



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE LONDRINA

GRAZIANE MARTINELLO

**PRÓTESES FIXAS ADESIVAS REFORÇADAS POR FIBRAS
DE VIDRO COMO SOLUÇÃO TEMPORÁRIA, UTILIZANDO
O SISTEMA *INTERLIG – ANGELUS*:
RELATO DE CASO CLÍNICO**

GRAZIANE MARTINELLO

**PRÓTESES FIXAS ADESIVAS REFORÇADAS POR FIBRAS
DE VIDRO COMO SOLUÇÃO TEMPORÁRIA, UTILIZANDO
O SISTEMA *INTERLIG* – *ANGELUS*:
RELATO DE CASO CLÍNICO**

Trabalho de Conclusão de Curso em Odontologia
apresentado à Universidade Estadual de
Londrina.

Orientador: Prof. Me. Hebert Samuel Carafa
Fabre

Londrina
2012

GRAZIANE MARTINELLO

**PRÓTESES FIXAS ADESIVAS REFORÇADAS POR FIBRAS DE
VIDRO COMO SOLUÇÃO TEMPORÁRIA, UTILIZANDO O SISTEMA
INTERLIG – ANGELUS:
RELATO DE CASO CLÍNICO**

Trabalho de Conclusão de Curso em Odontologia
apresentado à Universidade Estadual de
Londrina.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Me. Hebert Samuel Carafa Fabre
Orientador
Universidade Estadual de Londrina

Profa. Examinadora Eloísa Helena Aranda Garcia
de Souza
Universidade Estadual de Londrina

Londrina, 5 de novembro de 2012.

Dedico este trabalho primeiramente à Deus, pela saúde, fé e perseverança que tem me dado. Aos meus pais, Marino e Salete, por todo o esforço, todo o apoio, e por acreditarem em mim ao longo destes anos. Ao meu namorado, Guilherme, por todo o amor, carinho, e compreensão. Aos amigos pelo incentivo à busca de novos conhecimentos. À todos os professores e professoras que muito contribuíram para minha formação.

AGRADECIMENTOS

Não teria como começar meus agradecimentos, se não por Ele, Deus, acima de tudo, pelo dom da vida. Por toda fé e perseverança. Por nunca abandonar seus fiéis, quando mais precisam e quando menos merecem. Por iluminar meus caminhos. Amém.

Aos meus pais, Marino Martinello e Salete Martinello, por acreditarem em mim e permitirem a realização de um sonho. Por sempre me incentivarem aos estudos, proporcionando o possível e por muitas vezes o impossível para me fazerem feliz; por todo o apoio; por todos os conselhos; por toda dedicação; todas as orações; toda a preocupação; por representarem meus dois maiores exemplos a serem seguidos, de caráter, de honestidade, enfim, por tudo. Vocês são maravilhosos.

Ao meu irmão, Joelcio Martinello, que por ser mais velho, sempre foi como um espelho para mim, sempre trabalhador e estudioso. Com você aprendi que nossa família é o que temos de mais precioso. Aos meus avós, meus tios, e primos, em especial à minha prima Nubiane, com quem tive a felicidade de dividir apartamento por quatro anos, os melhores, por todo o companheirismo, o ombro amigo sempre oferecido, por nunca me deixar sozinha.

Ao meu namorado, Guilherme, por todo o amor, carinho, paciência e compreensão que tem me dedicado. Ajudamo-nos muito, e aprendemos um com o outro. Te amo!

Ao meu orientador, Professor Me. Hebert Fabre, por toda paciência, dedicação e atenção constantes, por disponibilizar seu tempo e seu conhecimento para me orientar em cada passo deste trabalho. Muito obrigada!

Aos demais professores da UEL, que contribuíram para minha formação durante a vida acadêmica, e por toda a influencia na minha futura vida profissional.

Às minhas amigas, Daniele Donini, Dayla Higashi, Fernanda Cibotto, Laís Poletto e Jacqueline Rodrigues pela amizade, pelos sorrisos, abraços, rizadas, pela mão amiga que sempre se estendia quando precisava. Vocês foram como irmãs. Obrigada por todos os momentos em que fomos estudiosas, persistentes, brincalhonas, cúmplices. Esta caminhada não teria a mesma graça sem vocês.

À todos os funcionários da UEL, sempre prestativos, educados e humanos.

Obrigada a todos que mesmo que não tenha citado, contribuíram para a conclusão de mais uma etapa em minha vida.

“Que todo o meu ser louve ao Senhor, e que eu não esqueça nenhuma das suas bençãos!” Salmos 103:2

“A lei da mente é implacável. O que você pensa, você cria. O que você sente, você atrai. O que você acredita, torna-se realidade.”

(autor desconhecido)

MARTINELLO, Graziane. **Próteses fixas adesivas reforçadas por fibras de vidro como solução temporária, utilizando o sistema *Interlig - Angelus*** : relato de caso clínico. 2012. 20 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina. 2012.

RESUMO

A ausência de elementos dentais, principalmente anteriores, assume papel fundamental na estética, devido à influência na autoestima. Próteses fixas adesivas reforçadas por fibras representam uma alternativa para melhorar o quadro. O objetivo deste trabalho é apresentar o resultado da reabilitação por prótese adesiva em resina composta reforçada com fibra de vidro, utilizando o sistema *Interlig* (*Angelus*) de fibra de vidro trançada impregnada em resina composta. Paciente do gênero feminino, 14 anos, compareceu à Clínica de Especialização de Dentística da Universidade Estadual de Londrina, com o quadro clínico de ausência do elemento 21, e devido à idade da paciente, optou-se pela realização de uma prótese adesiva, de forma direta, como solução temporária. Os preparos foram realizados, sob isolamento absoluto, em forma de canaleta nos dentes contíguos, 22 e 11, com extensão suficiente para a inserção da fibra. Utilizou-se resina composta A2 (*Amelogen*) para fixar a fibra de vidro sobre os dentes, e um pântico pré-fabricado em resina acrílica no espaço protético. Facetas diretas em resina composta foram confeccionadas sobre o pântico, de acordo com o mapa do dente, previamente feito. Os ajustes oclusais necessários foram realizados para evitar sobrecarga na região, e garantir maior conforto e longevidade ao tratamento. O caso resultou em uma reabilitação satisfatória, recuperando estética e função, e que pode ser realizada em uma única sessão. Fatores como obediência aos conceitos de preparo, concepção e critério para inclusão das fibras, princípios adesivos e criteriosa seleção dos materiais garantiram o sucesso do tratamento.

Palavras-chave: Restaurações diretas. Próteses Parciais fixas reforçadas por fibras. Próteses fixas adesivas. Fibra de vidro. Sistema *Interlig – Angelus*.

MARTINELLO, Graziane. **Adhesive fixed prosthesis reinforced by glass fibers as a temporary solution, using the system *Interlig – Angelus***: case report. 2012. 20 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina. 2012.

ABSTRACT

The absence of dental elements, especially front teeth assumes a fundamental part in the aesthetics, due to the influence of self-esteem. Adhesive fixed prosthesis reinforced by fibers represent an alternative to improve the picture. The aim of this article is to present the outcome of rehabilitation for denture adhesive composite resin reinforced with fiberglass, using the system *Interlig* (*Angelus*) braided fiberglass impregnated resin composite. Female patient, aged 14, attended the Clinical Specialization of Dentistry, State University of Londrina, in the absence of clinical element 21, and due to the age of the patient, it was decided to prepare a denture adhesive, so directly, as a temporary solution. The preparations were carried out under absolute isolation, in the form of slot adjacent teeth, 22 and 11, with a length sufficient for inserting the fiber. We used a composite resin A2 (*Amelogen*) to fix the fiberglass on the teeth, and a prefabricated pontic in acrylic resin in the empty space. Facets direct composite resin were made on the pontic in accordance with the map of the tooth previously done. The necessary occlusal adjustments were made to avoid overloading the region, and to ensure comfort and longevity to treatment. This case resulted in a satisfactory rehabilitation, recovering aesthetics and function, which can be done in a single session. Factors such as obedience to the concepts of preparation, design and criteria for inclusion of fibers, adhesives principles and careful selection of materials ensured the success of the treatment.

Keywords: Direct restorations. Fixed partial dentures reinforced by fibers. Fixed prostheses adhesive. Fiberglass. *Interlig System - Angelus*

LISTA DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura A - Quadro clínico inicial encontrado, com ênfase no aparelho ortopédico removível | 13 |
| Figura B - 1: Ao exame clínico, o quadro encontrado foi um espaço protético na região do elemento 21.: Aparelho removível fraturado, em más condições de higienização | 13 |
| Figura C - 1: Preparos cavitários realizados nas faces palatinas dos dentes contíguos, com finalidade de encaixar a fibra, para que sirvam de retentores. 2: Extensão dos preparos foram suficientes para encaixar a fibra de vidro, e fixa-la com resina composta | 14 |
| Figura D - Pôntico sobre a fibra de vidro, no espaço protético, pronto para confecção de face direta em resina composta | 15 |
| Figura E - Faceta composta direta realizada sobre o pôntico, de acordo com o mapa do dente, e as cores previamente selecionadas | 15 |
| Figura F - Fotografia final do caso clínico | 15 |

SUMÁRIO

| | |
|---------------------------------------|-----------|
| 1 INTRODUÇÃO | 10 |
| 2 RELATO DE CASO CLÍNICO | 13 |
| 3 DISCUSSÃO | 17 |
| 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 19 |
| REFERÊNCIAS | 20 |

1 INTRODUÇÃO

Diante dos novos padrões estéticos, a Odontologia Restauradora apresenta cada vez mais inovações, com o objetivo de alcançar resultados estéticos e funcionais satisfatórios. A perda de um elemento dental, especialmente anterior, pode estar vinculada a traumatismos como: queda, violência, acidentes automobilísticos. Neste contexto, a evolução dos materiais restauradores, como resina composta, sistemas adesivos e fibras de reforço, possibilitou o desenvolvimento de próteses fixas adesivas, para reabilitação de pequenos espaços edêntulos.

Para Freilich et al. (1998), os compósitos têm sido desenvolvidos para proporcionar maior resistência, porém não podem ser utilizados sozinhos devido a baixa capacidade resistente do material. Todavia, esse problema pode ser facilmente resolvido ao usarmos estruturas de fibras para reforçar compósitos, conferindo resistência e rigidez.

O reforço com fibras de vidro mostra-se efetivo e seu efeito positivo é elevado nos casos onde a espessura é maior, incorporando-se maior quantidade de fibras ao polímero (KANIE et al., 2000).

Fibras de vidro apresentam alta resistência quando agrupados, além de translucidez, e até transparência, viabilizando sua utilização em muitas situações clínicas, especialmente em Dentística e Prótese. Pode-se destacar também a grande maleabilidade, o que facilita a aplicação clínica, e a ausência de oxidação quando comparadas a outros materiais, como estruturas metálicas (FELIPPE et al., 2001)

As principais indicações para o uso de fibras de vidro na Odontologia, de acordo com Felipe et al. (2001) são: núcleos de preenchimento direto ou indireto, ferulização periodontal ou ortodôntica, prótese adesiva direta e indireta, provisórios acrílicos extensos, reparo de prótese total e prótese parcial removível, coroa pura de resina composta, amplas restaurações em resina composta, diversas situações emergenciais do consultório, e em estruturas de próteses fixas sobre implantes.

De acordo com Ellakwa, Shortall e Marquis (2002), a resistência à flexão de próteses reforçadas com fibra de vidro revela-se maior. Quando a fibra é silanizada, as suas propriedades positivas são aumentadas e ainda, segundo o autor, além da escolha do tipo de fibra, a escolha do tipo de adesivo influencia nas propriedades de flexão.

A orientação, posição, direção e geometria da fibra são fatores que influenciam na eficácia ao aumentar a carga de falha inicial e final. Dyer et al. (2004)

testaram estas variáveis, e obteve maior sucesso para amostras reforçadas com fibras de vidro unidirecionais, no lado de tensão e no lado de compressão.

Em 2005, Chai et al., desenvolveram um estudo capaz de avaliar a taxa de sobrevida cumulativa de próteses fixas adesivas, retidas por dois retentores e aquelas unidas por resina, O tempo de duração das próteses foi de 31 meses, e o modelo que mostrou melhor prognóstico foi a prótese fixa adesiva retidas por dois retentores.

A resistência das fibras de vidro aumenta consideravelmente quando camadas são adicionadas, mas o aumento do número de fibras não produz maior resistência no lado do extremo livre (KIM; WATS, 2006). Para Piovesan, Demarco e Piva (2006), as próteses fixas reforçadas por fibras de vidro são eficazes, porque têm percentual de retenção favorável. Porém, o tratamento é considerado temporário, pois aguarda-se o momento ideal para a colocação de uma prótese implanto-suportada, como tratamento definitivo (SOARES et al., 2006).

Os elementos que compõe as fibras de vidro (silício, alumínio e óxido de magnésio (GOYATÁ et al., 2008), apresentam as mesmas propriedades, independente da direção de suas cargas. Portanto, a sua deflexão é maior do que as fibras de polietileno, sendo utilizadas em laboratório na confecção de prótese adesiva, em consultório nas esplintagens, nas próteses adesivas diretas e nos reforços de dentes tratados endodonticamente (GÓES et al., 2008). Sendo uma estrutura trançada, elas também reagem com a resina composta, permitindo a somatória da resistência à tração das fibras, com a resistência à compressão da resina composta, absorvendo as forças mastigatórias e reduzindo a sobrecarga nos retentores, conseqüentemente diminui os índices de falhas (FONSECA et al., 2010; GOYATÁ et al., 2008; SANTANA et al., 2010).

Em um estudo, acerca das características das fraturas de próteses de extremo livre e com dois retentores, Rosentritt et al. (2009), encontraram significativo aumento da resistência à fratura para próteses com dois retentores. A falha caracterizada por descolagem do adesivo aumentou para o espécime representado pelo preparo não invasivo de extremo livre da prótese adesiva unida por resina.

No ano seguinte, 2010, Chang e Lin determinaram os aspectos biomecânicos da altura dos retentores das próteses, analisando modelos em temperatura oral normal, e alta temperatura. Os resultados do estudo comprovaram que é recomendado que o retentor possua altura maior possível para minimizar os valores do estresse gerado.

Em um estudo, publicado em 2011, Basant e Reddy, descreveram que o uso de fibras de vidro para reforço de restaurações tem efeito positivo na resistência à fratura das

próteses, e que a colocação seletiva das fibras de vidro aumenta a resistência, enquanto o aumento no comprimento da mesma diminuiu significativamente a resistência à fratura.

Izgi et al., em 2011, testaram a utilidade clínica da fibra de vidro e a da fibra de polietileno reforçando compósitos em áreas de dentes posteriores durante um curto período de tempo. A taxa de sobrevida para os dois tipos de fibra usados foi de 71%, entretanto, o autor destaca que em função da falta de dados disponíveis para próteses parciais adesivas reforçadas com fibras de vidro, os resultados encontrados podem contribuir para os conhecimentos ainda em progresso sobre restaurações reforçadas por fibras de vidro.

Ainda em 2011, segundo Mosharraf, Hashemi e Torkan asseguram que reforçar restaurações indiretas de resina composta com fibras de vidro é um método efetivo para aumentar as propriedades flexurais, e que a adição de fibras de vidro aumenta a resistência à flexão, mas a impregnação das fibras não mostra-se tão eficaz.

Em 2012, Tanoue et al. testaram as propriedades dos compósitos indiretos associados a fibras de vidro avaliando sua compatibilidade. O resultado apontou que a resina do tipo micro particulada exibiu a maior taxa de aumento quando usada com a fibra de vidro. O autor colaborou com a literatura ao afirmar que a escolha do material a ser associado com a fibra de vidro deve ser cautelosamente escolhida, e que novos testes, além da resistência a flexão ainda são necessários para análise da compatibilidade entre compósitos e fibras na prática clínica.

Costa et al., 2012, analisaram a força de flexão de duas próteses, reforçadas ou não por fibras de vidro. O estudo demonstrou que o modelo com reforço oclusal e fibra de vidro apresentou média menor nos testes de flexão, e o modelo com reforço na oclusal e proximal apresentou melhores resultados quando comparado ao padrão apenas com reforço oclusal.

Conforme o exposto a respeito das fibras de vidro e seu uso na Odontologia, este trabalho visa mostrar um caso clínico de confecção de prótese adesiva direta como método reabilitador temporário na ausência de um dente ântero-superior, através de matriz pré-fabricada de resina acrílica e faceta direta de resina composta, associadas com fibras de reforço impregnadas também por resina composta.

2 RELATO DE CASO CLÍNICO

Paciente do gênero feminino, J.A.S.T., 14 anos, compareceu à Clínica de Especialização de Dentística da Universidade Estadual de Londrina (UEL), questionando a possibilidade de melhora na estética de seu sorriso. Encontrava-se emocionalmente abalada, pelo constrangimento ao sorrir, em consequência de um trauma sofrido, o qual culminou na avulsão do elemento 21.

Durante a na anamnese, a paciente relatou que aos 9 anos sofrera uma queda, de sua própria altura, seguida da avulsão imediata do dente 21 (FIGURA A).



FIGURA A: Quadro clínico inicial encontrado, com ênfase no aparelho ortopédico removível.

Ao procurar atendimento odontológico, o tratamento de escolha foi a confecção de um aparelho removível com um dente de estoque, a fim de devolver a estética perdida, e manter o espaço do dente na arcada, uma vez que problemas ortodônticos foram diagnosticados (FIGURA B - 1 e 2).



FIGURA B - 1: Ao exame clínico, o quadro encontrado foi um espaço protético na região do elemento 21. B - 2: Aparelho removível fraturado, em más condições de higienização.

Ao exame clínico, o quadro encontrado foi ausência do 21, acúmulo de placa bacteriana, conseqüentemente gengivite instalada, além de um aparelho removível fraturado, também em condições inadequadas de higienização (FIGURA B - 2).

Apesar da necessidade em continuar o tratamento ortodôntico, a paciente passou anos sem manutenção adequada. O aparelho removível fraturou, tornando-se um incômodo no aspecto social, principalmente em se tratar da fase da adolescência.

Optou-se em confeccionar uma prótese adesiva direta, como solução temporária, primeiramente para livrá-la do uso do aparelho removível, que atualmente está impedindo o crescimento maxilar e também, para aguardar até que seja possível realizar um implante.

A seleção da cor contou com resina composta A2 para esmalte e EN para dentina da Amelogen. Houve desenho do mapa do dente, e escolha da matriz pré-fabricada de resina acrílica (Angellus). Sob isolamento absoluto dos dentes 14 ao 24, confeccionou-se o preparo nas faces palatinas, em forma de canaletas, no terço médio da coroa do 11 e 22, com fresa diamantada 1014 (KG Sorensen), (FIGURA C - 1), e extensão suficiente para encaixar a fibra (FIGURA C - 2).

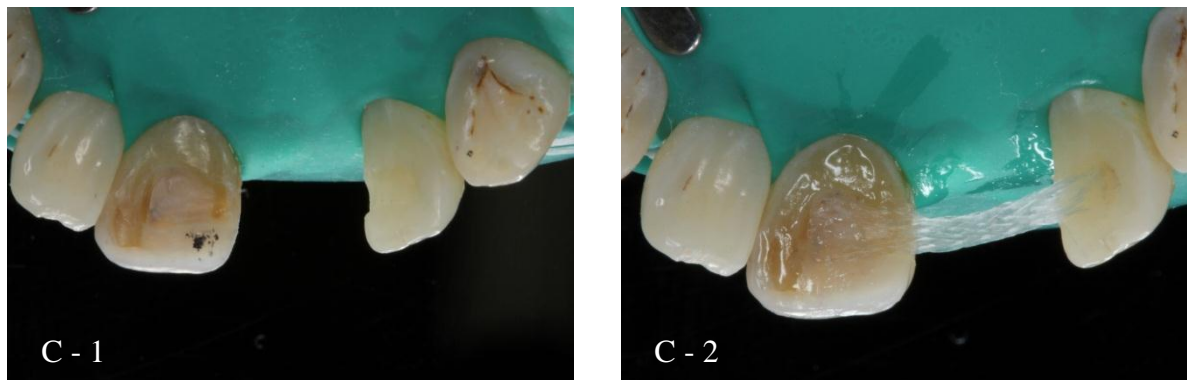


FIGURA C - 1: Preparos cavitários realizados nas faces palatinas dos dentes contíguos, com finalidade de encaixar a fibra, para que sirvam de retentores. C - 2: Extensão dos preparos foram suficientes para encaixar a fibra de vidro, e fixa-la com resina composta.

Seguindo as instruções do fabricante, foi realizado condicionamento ácido 37% Condac FGM por 30 segundos em esmalte e 15 segundos em dentina. Posteriormente, lavagem abundante com água, secagem com algodão, aplicação do sistema adesivo Adper Scotchbond multi-purpose 3M, e fotopolimerização.

A resina composta foi inserida no preparo cavitário do dentes 11 e 22, em incrementos e em seguida adaptou-se a fibra de vidro (Sistema Angellus) incorporando-a às novas camadas de resinas, que foram polimerizadas.

Deste modo, estabilizou-se a fibra de reforço nos dentes adjacentes permitindo a colocação do pântico, sobre a fibra, no espaço protético (FIGURA D).

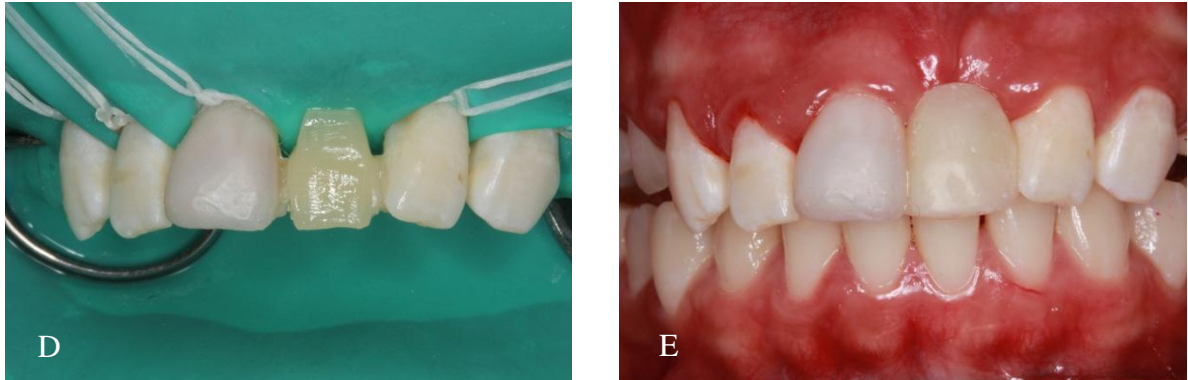


FIGURA D: Pôntico sobre a fibra de vidro, no espaço protético, pronto para confecção de faceta direta em resina composta. E: Faceta composta direta realizada sobre o pôntico, de acordo com o mapa do dente, e as cores previamente selecionadas.

Em seguida, uma faceta direta sobre o pôntico de resina acrílica foi realizada, tanto por vestibular, quanto por palatina, utilizando o mapa do dente e as cores previamente selecionadas. Os ajustes oclusais necessários foram realizados, para maior conforto da paciente, maior longevidade ao tratamento, e para impedir a sobrecarga na região. (FIGURA F).



FIGURA F: Fotografia final do caso clínico.

3 DISCUSSÃO

Sabe-se da eficácia da associação entre fibras de vidro e compósitos resinosos. (BASANT; REDDY, 2011; FELIPPE et al., 2001; KANIE et al., 2000; SOARES et al., 2006). Entretanto, fatores como tipo de resina (TANOUE et al., 2012), a quantidade de fibras (KANIE et al., 2000; KIM; WATS, 2006), o tipo de fibra (ELLAKWA; SHORTALL; MARQUIS, 2002), o comprimento reduzido (BASANT; REDDY, 2011), geometria da fibra, direção, orientação e posição (DYER et al., 2004), impregnação das fibras à matriz, e cimentação adesiva (FREILICH et al., 1998), além do tipo de agente adesivo (ELLAKWA; SHORTALL; MARQUIS, 2002), devem ser levados em consideração para obter o resultado favorável da reabilitação.

A quantidade de fibras incorporadas ao polímero (KANIE et al., 2000), sua colocação seletiva no espaço destinado (BASANT; REDDY, 2011), o tipo de preparo nos dentes pilares ser do tipo invasivo (CHAI et al., 2005; ROSENTRITT et al., 2009; COSTA et al., 2012), a altura do retentor para minimizar o estresse gerado (CHANG; LIN, 2010) e o número de retentores (ROSENTRITT et al., 2009) são fatores que também influenciam diretamente no sucesso final da prótese adesiva.

A associação de resinas compostas às fibras de vidro mostra-se eficaz, devido à alta resistência das fibras, e do grau de deformação ser semelhante ao dente, evitando dessa maneira, a concentração das tensões e o fracasso da prótese. Quando sujeitos a testes de flexibilidade, deformação e tensão, estes materiais têm resultados bastante satisfatórios, dentro de suas limitações (BASANT; REDDY, 2011; COSTA et al., 2012; DYER et al., 2004; ELLAKWA; SHORTALL; MARQUIS, 2002; GÓES et al., 2008; IZGIA et al., 2011; KANIE et al., 2000; KIM; WATS, 2006; MOSHARRAF; HASHEMI; TORKAN, 2011; PIOVESAN; DEMARCO; PIVA, 2006).

A geometria trançada da fibra permite que esta reaja com a resina composta, aumentando a resistência do material (DYER et al., 2004), portanto, soma-se a resistência à tração das fibras, com a resistência a compressão dos compósitos, absorvendo as forças mastigatórias que se incidem sobre a restauração, e reduzindo a sobrecarga nos retentores, reduzindo os índices de falha (FONSECA et al., 2010; GOYATA et al., 2008; SANTANA et al., 2010).

Além disso, as fibras de vidro demonstram vantagens como estética, devido a translucidez de seu material, pelo fato de metais não serem utilizados (FELIPPE et al., 2001;

GOYATÁ et al., 2008), e a cimentação ser adesiva, considerando os avanços nesta área (FREILICH et al., 1998).

Para Piovesan, Demarco e Piva (2006), as próteses fixas reforçadas por fibras de vidro têm comportamento eficaz, apresentando percentual de retenção favorável, com taxa de sobrevida em torno de 71%. (IZGIA et al., 2011).

A resistência das fibras (BASANT; REDDY, 2011; FELIPPE et al., 2001; FREILICH et al., 1998; MOSHARRAF; HASHEMI; TORKAN, 2011), sua rigidez (FREILICH et al., 1998), suas propriedades flexurais (FELIPPE et al., 2001; MOSHARRAF; HASHEMI; TORKAN, 2011), junto a silanização da fibra (ELLAKWA; SHORTALL; MARQUIS, 2002) conferem as propriedades positivas adicionadas aos compósitos resinosos quanto utilizados em associação às fibras de vidro.

Assim como Santana et al. (2010), acredita-se que esse tipo de restauração não assume caráter provisório, uma vez que outra técnica não está sendo executada nesse momento. Por isso, adota-se a reabilitação como sendo temporária e apresenta-se a sugestão futura para reabilitação definitiva com prótese implanto-suportada (SOARES et al., 2006).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos resultados estéticos e psicológicos obtidos, conclui-se que a interação das fibras com a aplicabilidade clínica na Odontologia pode ser considerada uma opção de baixo custo operacional, com tempo clínico reduzido, fácil execução, facilidade de reparo, bom prognóstico, excelente estética, além de funcionalidade, o que proporciona ao paciente um tratamento de caráter temporário e não apenas provisório, devolvendo o comportamento emocional aos pacientes que sofreram perda de um elemento dental ântero-superior.

A integração entre diagnóstico, indicação correta e execução do tratamento, seguindo um protocolo técnico de preparo torna possível a utilização da prótese fixa adesiva, considerando as vantagens desses materiais como resistência flexural, estética e biocompatibilidade. O tempo de sobrevida da peça está relacionado a aspectos pessoais como correta higienização, padrão muscular do paciente, como também a adaptação adequada.

O resultado alcançado foi satisfatório, resgatando função, estética, bem-estar social e principalmente possibilitando a reorganização do crescimento diante do tratamento executado.

REFERÊNCIAS

- BASANT, G.; REDDY, Y. G. The effect of incorporation, orientation and silane treatment of glass fibers on the fracture resistance of interim fixed partial dentures. **Journal of the Indian Prosthodont Society**, Mumbai, v. 11. n. 1, p. 45-51, Apr. 2011.
- CHAI, J.; CHU, F. C.; NEWSOME, P. R.; CHOW, T. W. Retrospective survival analysis of 3-unit fixed-fixed and 2-unit cantilevered fixed partial dentures. **Journal of Oral Rehabilitation**, Oxford, v. 32, n. 10, p. 759-765, Oct. 2005.
- CHANG, W. J.; LIN, C. L. Estimation of the retainer height biomechanical contribution in posterior resin-bonded fixed partial dentures: a structural-thermal coupled finite element analysis. **Medical & Biological Engineering & Computing**, New York, v. 48, n. 11, p. 1115-1122, Jul. 2010.
- COSTA, A. K.; DA SILVA, L. H.; SAAVEDRA, G. S.; PAES, T. J.; BORGES, A. L. Flexural strength of four adhesive fixed dental prostheses of composite resin reinforced with glass fiber. **Journal of Adhesive Dentistry**, New Malden, v. 14, n. 1, p: 47-50, Feb. 2012.
- DYER, S. R.; LASSILA, L.V.; JOKINEN, M.; VALLITTU, P. K. Effect of fiber position and orientation on fracture load of fiber-reinforced composite. **Dental Materials**, Copenhagen, v. 20, n. 10, p. 947-955, Dec. 2004.
- ELLAKWA, A. E.; SHORTALL, A. C.; MARQUIS, P. M. Influence of fiber type and wetting agente on the flexural properties of an indirect fiber reinforced composite. **Journal Prosthetic Dental**, St. Louis, v. 88, n. 5, p. 485-490, Nov. 2002.
- FELIPPE, L. A.; BARATIERI, L. N.; MONTEIRO JÚNIOR, S.; ANDRADA, M. A. C.; VIEIRA, L. C. C. Fibras de reforço para uso odontológico: fundamentos básicos e aplicações clínicas. **Revista da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas**, São Paulo, v. 55, n. 4, p. 245-250, ago. 2001.
- FONSECA, R. B.; NEVES, G. K. J.; SOUSA, E. H. A. G; BRANCO, C. A. A.; QUAGLIATTO, P. S.; COELHO, T. M. K.; LOPES, L. G. Reabilitação conservadora com prótese adesiva reforçada por fibra de vidro – princípios, técnicas e resultados. **Revista Odontológica Brasileira Central**, Goiânia, v. 19, n. 49, p. 177-181, 2010.
- FREILICH, M. A.; DUNCAN, J. P.; MEIERS, J. C.; GOLDBERG, A. J. Preimpregnated, fiber-reinforced prostheses: Part I. Basic rationale and complete coverage and intracoronal fixed partial denture designs. **Quintessence International**, Berlin, v. 29, n. 11, p. 689-696, Nov. 1998.
- GÓES, M. P. S.; DOMINGUES, M. C.; BOTELHO, K. V. G.; COUTO, G. B. L.; MARANHÃO, V. F. Prótese adesiva: alternativa ao reimplante dental. **Odontologia Clínica Científica**, Recife, v.8, n. 4, p. 365-369, out./dez. 2008
- GOYATÁ, F. R.; PAIXÃO, R. S.; OLIVEIRA, R. S.; FERREIA, T. R. F. Z. Prótese adesiva com pântico em dente natural: relato de caso clínico. **International Journal of Dentistry**. Recife, v. 7, n. 3, p. 184-189, set. 2008.

- IZGI, A. D.; ESKIMEZ, S.; KALE, E.; DEĞER, Y. Directly Fabricated inlay-retained glass- and polyethylene fiber-reinforced composite fixed dental prostheses in posterior single missing teeth: a short-term clinical observation. **Journal of Adhesive Dentistry**, New Malden, v. 13, n. 4, p. 383–391, Aug. 2011.
- KANIE, T.; FUJII, K.; ARIKAWA, H.; INOUE, K. Flexural properties and impact strength of denture base polymer reinforced with woven glass fibers. **Dental Materials**, Copenhagen, v. 16, n. 2, p. 150-158, Mar. 2000.
- KIM, S. H.; WATTS, D. C. Effect of continuous longitudinal glass fiber reinforcement on the cantilever beam strength of particulate filler composites. **Acta Odontologica Scandinavica**, London, v. 64, n. 6, p.384-390, Nov. 2006.
- MOSHARRAF, R.; HASHEMI, Z.; TORKAN, S. In vitro study of transverse strength of fiber reinforced composites. **Journal of Dentistry**, Tehran, Iran, v. 8, n. 3, p. 101-106, jul. 2011.
- TANOUE, N.; SAWASE, T.; MATSUMURA, H.; MCCABE, J. F. Properties of indirect composites reinforced with monomer-impregnated glass fiber. **Odontology**, Tokyo, v. 100, n. 2, p. 192-198, Jul. 2012.
- PIOVESAN, E. M.; DEMARCO, F. F.; PIVA, E. Fiber-reinforced fixed partial dentures: a preliminary retrospective clinical study. **Journal of Applied Oral Science**, Bauru, v. 14, n. 2, p.100-104, Apr. 2006
- ROSENTRITT, M.; RIES, S.; KOLBECK, C.; WESTPHAL, M.; RICHTER, E. J.; HANDEL, G. Fracture characteristics of anterior resin-bonded zirconia-fixed partial dentures. **Clinical Oral Investigations**, Berlin, v. 13, n. 4, p. 453-457, Dec. 2009.
- SANTANA, I. L.; CARMO, C. D. S., GALVÃO, L. C. C., PEREIRA, A. F. V. Reconstrução estética utilizando prótese adesiva como forma de reabilitação oral em serviço público. **Odontologia.Clinical Science**, Recife, v. 9, n. 3, p. 271-274, set. 2010.
- SOARES, P. B. F.; CASTRO, C. G.; SANTOS FILHO, P. C. F.; GERVÁSIO, A. M.; SOARES, C. J. Prótese adesiva imediata direta confeccionada com dente natural e reforço de fibra de vidro: relato de caso clínico. **Revista Odontológica de Araçatuba**, Araçatuba, v. 27, n. 2, p. 113-118, jul./dez. 2006.