



## Restauração de dentes posteriores: resina composta direta em dentes polpados e pino de fibra de vidro em despulpados.

Leonardo Fernandes da Cunha, Raiane Mayara Schmoeller Ferreira  
Carla Castiglia Gonzaga, Gisele Maria Correr Nolasco.

### Resumo

As resinas compostas em dentes anteriores são sempre uma excelente opção conservadora, rápida e de baixo custo. No caso de dentes despulpados, pinos de fibra de vidro personalizados que são bem ajustados no canal radicular e têm propriedades mecânicas semelhantes às da dentina podem ser um tratamento adequado para esses dentes. No entanto, essa personalização demanda tempo e apresenta uma técnica sensível. Assim, um pino recentemente lançado pode gerar uma estabilidade mais favorável de forma pré-fabricada e pode também ser associado às resinas compostas para dentes posteriores. Assim, este artigo relata uma restauração em resina composta em dente posterior polpado e associação de resina composta com pino de fibra de vidro pré-fabricado de dente endodonticamente tratado. Os tratamentos demonstraram boas características clínicas e radiográficas. Essas técnicas podem ser consideradas menos invasivas e adequadas para restaurar dentes posteriores com resina composta nanohíbrida.

### Introdução

A restauração de cavidades dentárias em dentes posteriores com resina compostas é uma prática comum nos últimos anos<sup>1,2,3</sup>. Esses materiais possuem alta estética, baixo custo, e a baixa contração de polimerização de alguns desses materiais permite a aplicação de incrementos maiores<sup>4</sup>.

Pinos de fibra de vidro associados com resinas compostas para reconstrução de dentes posteriores apresentam um módulo de elasticidade semelhante à dentina<sup>5</sup>. Neste estudo o sistema de pino de fibra de

vidro Splendor foi utilizado para reconstrução com resina composta do premolar despulpado.

A associação do pino de fibra de vidro com resina composta produz uma boa adaptação dentro da interface dentina / cimento / pino e módulo de elasticidade favorável. A técnica é simples e rápida<sup>6</sup>.

Assim, este trabalho descreve por meio de dois dentes a aplicação de resina composta em um premolar polpado e um despulpado associando pino de fibra de vidro nesse último. Casos clínicos de restaurações posteriores com abordagens diferentes, onde a restauração final foi realizada com estética máxima utilizando resinas bulk-fill de diferentes fabricantes.

### Relato dos Caso

Paciente de 38 anos, gênero feminino, procurou atendimento apresentando desconforto durante a mastigação do lado direito. Detectou-se ausência de sintomatologia dolorosa e presença de restaurações de resina composta com desgaste, descoloração marginal e falta de ponto de contato (Fig. 1). O exame complementar radiográfico demonstrou normalidade dos complexos periodontais e periapicais.

Optou-se pela substituição das restaurações para favorecer anatomia e contorno proximal com resina nanohíbrida Charisma® Diamond (Kulzer), na cor B1. Após isolamento do campo operatório com dique de borracha e remoção do material restaurador, verificou-se média profundidade da cavidade e integridade do esmalte nas margens da cavidade do segundo premolar superior direito.

Foi utilizada uma ponta diamantada 2135 para preparo e acabamento da cavidade e remoção de

prismas de esmalte fragilizados. A limpeza da cavidade foi feita com solução de clorexidina e em seguida foi feita a aplicação do sistema adesivo GLUMA® Bond Universal (Kulzer) e realizada a polimerização conforme as instruções do fabricante. Os incrementos foram aplicados na cavidade e a escultura foi feita com sonda exploradora número 5 de forma a favorecer a anatomia. O material foi polimerizado pelo tempo recomendado pelo fabricante utilizando o Rádi Plus (SDI).

O primeiro premolar superior, demonstrava um tratamento endodôntico adequado, sem lesão periapical. Selecionou-se um pino de fibra de vidro recentemente lançado no mercado Splendor (Angelus). Foi feita a remoção do material obturador do conduto radicular com ponta de Gates e Largo. O pino foi provado e o excesso de parte da fibra foi cortado com um disco de diamante.

Em seguida, o pino foi cimentado utilizando um cimento resinoso autoadesivo, seguindo as instruções do fabricante. A reconstrução foi realizada com resina composta nanohíbrida Charisma® Diamond (Kulzer). Após a remoção do dique de borracha os contatos oclusais foram verificados e ajustados e foi realizado o acabamento e polimento das restaurações.

### Discussão

As resinas compostas diretas são amplamente utilizadas em dentes posteriores atualmente.<sup>2</sup> A técnica direta também apresenta a vantagem de não necessitar de fase laboratorial, com um número menor de sessões clínicas, culminando em um menor custo em relação as restaurações indiretas. Além disso, o sistema restaurador adesivo direto evoluiu de forma expressiva nos últimos anos.<sup>4</sup>

Diversas resinas estão disponíveis no mercado atual. No caso apresentado a resina nanohíbrida Charisma Diamond foi utilizada. Os dois dentes restaurados apresentaram resultado satisfatório. Além disso, a resina apresentou uma consistência de fácil inserção e manipulação para dentes posteriores, assim favorecendo a escultura.

Fig. 4A e 4B: Observar o "efeito camaleão" da resina utilizando apenas uma cor da resina Charisma Diamond. Aspecto final das restaurações após o acabamento e polimento final.

O pino utilizado diminui a camada de cimento resinoso pois uma grande linha de cimento entre o pino pré-fabricado e a parede do canal poderia causar

o deslocamento do pino.<sup>7</sup> Além disso, camadas mais grossas do material de cimentação produzem mais tensão de contração, provavelmente criando mais tensão durante a polimerização e reduzindo a força de adesão.<sup>7,8</sup> A coroa total não foi utilizada nesse momento em função da quantidade de remanescente coronário e por uma questão financeira da paciente.

### Conclusão

As técnicas com resinas compostas em dentes posteriores polpados e despolpados associando pino intra-canal de fibra de vidro são conservadoras, eficientes e ainda fornecem estética aceitável e redução do tempo clínico.

### References

1. Furuse AY, da Cunha LF, Benetti AR, Mondelli J. Bond strength of resin-resin interfaces contaminated with saliva and submitted to different surface treatments. *J Appl Oral Sci.* 2007 Dec;15(6):501-5.
2. Cunha, L. F.; Nunes IS ; Kurokawa LA ; Mondeli, José . Princípios e técnica de preparos dentários para restaurações de resina composta em dentes posteriores. *Full Dentistry in Science*, v. 3, p. 282-287, 2010.
3. Nagpal R, Manuja N, Tyagi S, Singh U. In vitro bonding effectiveness of self-etch adhesives with different application techniques: a microleakage and scanning electron microscopic study. *J Conserv Dent.* 2011;14:258-63.
4. Finan L, Palin WM, Moskwa N, McGinley EL, Fleming GJ. The influence of irradiation potential on the degree of conversion and mechanical properties of two bulk-fill flowable resin composite base materials. *Dent Mater.* 2013;29:906-12.
5. Qualtrough AJ, Mannocci F. Tooth-colored post systems: a review. *Oper Dent.* 2003;28:86-91.
6. Parčina I, Amižić, Baraba A. Esthetic Intracanal Posts. *Acta Stomatol Croat.* 2016 Jun;50(2):143-150. Review.
7. Hunter AJ, Flood AM. The restoration of endodontically treated teeth. Part 3 Cores. *Aust Dent J.* 1989;34:115-121.
8. Kremeier K, Fasen L, Klaiber B, Hofmann N. Influence of endodontic post type (glass fiber, quartz fiber or gold) and luting material on push-out bond strength to dentin in vitro. *Dent Mater.* 2007;24:660-666.

**Fotos do Caso**

**Figura 1 - Restauração inicial com manchamento e falta de anatomia oclusal e ponto de contato.**



**Figura 2A - Isolamento absoluto e remoção das restaurações e prova do pino de fibra de vidro.**



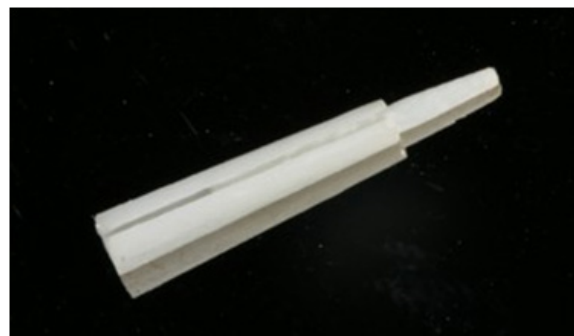
**Figura 2B - Escultura com resina nanohíbrida Charisma® Diamond (Kulzer) no dente 15. Observar o pino de fibra de vidro em posição.**



**Figura 2C - Notar a "luva" pré-fabricada para promover melhor estabilidade do pino.**



**Figura 3 - Pino de fibra de vidro removido do conduto após a prova. A "luva" sera cortada tangente ao pino.**



**Figura 4A**

