

# UTILIZAÇÃO DE SISTEMAS ADESIVOS POR ALUNOS DOS CURSOS DE ESPECIALIZAÇÃO EM DENTÍSTICA E PRÓTESE DO CEOM (CENTRO DE ESTUDOS ODONTOLÓGICOS MERIDIONAL)

Rosenara Pivetta<sup>a</sup>, Simone Beatriz Alberton da Silva<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Cirurgiã-Dentista, discente da pós-graduação em Dentística Restauradora CEOM/IMED, Passo Fundo RS, Brasil. E-mail: <rosenara.pivetta@yahoo.com.br>.

<sup>b</sup>Coordenadora e Professora da pós-graduação em Dentística Restauradora CEOM/IMED, Passo Fundo RS, Brasil, E-mail: <sbalberton@hotmail.com>.

## RESUMO

**Objetivo.** Conhecer os adesivos utilizados por alunos dos cursos de especialização em dentística restauradora e prótese dentária do CEOM.

**Método.** Os participantes dos cursos responderam a um questionário sobre os adesivos adotados no cotidiano e na clínica da especialização. Os dados obtidos, foram avaliados e submetidos à análise descritiva.

**Resultados.** A maioria dos cirurgiões dentistas que participaram do estudo fazem uso dos adesivos convencionais e dentre estes o de dois passos é o mais aplicado. No decorrer do curso, houve mudança na opção por alguns protocolos adesivos tanto no cotidiano quanto na especialização

**Conclusão.** O contato com novos materiais e a educação continuada é importante para a atualização profissional na busca em atingir qualidade em seus trabalhos.

**Palavras-chave:** Adesivos dentinários. Adesividade. Materiais biomédicos e odontológicos.

## INTRODUÇÃO

Os adesivos dentinários são fundamentais para devolver qualidade e reabilitação aos elementos dentais. Uma boa adesão dos materiais restauradores às estruturas dentárias vai conferir devolução das características que o elemento perdeu bem como a longevidade deste material sem que haja perdas de estruturas ou na qualidade da adesão. Apesar do desenvolvimento da tecnologia dos materiais restauradores, há relatos na literatura acerca de problemas em relação à preservação do selamento marginal dos sistemas adesivos (1).

Há vários materiais existentes no mercado que para desempenhar suas funções efetivas, devem obedecer à critérios de emprego com atenção, para obter o máximo de eficiência e quali-

dade. Os sistemas adesivos disponíveis diferem no número de passos de aplicação, bem como no sistema de condicionamento dos tecidos dentinários. Há uma tendência para a simplificação das técnicas através da combinação dos materiais em um mesmo produto (2). No entanto cada material age de uma maneira distinta sobre os tecidos dentinários, daí a importância de se conhecer cada forma de ação a fim de se obter resultados de adesão duradouros (3).

No sistema convencional ou multicomponente, que é dividido em três passos, ácido, primer e adesivo, há primeiramente a aplicação do ácido fosfórico em uma concentração entre 30 e 50% na área a ser restaurada, promovendo a desmineralização de uma camada com profundidade média de 20µm. O material desmineralizado é altamente solúvel em água sendo facilmente removido para

posterior penetração do agente de união. Neste sistema há formação de uma camada híbrida mais espessa do que nos demais sistemas adesivos (2).

Os sistemas monocomponentes ou autocondicionantes podem ser de dois passos, onde o ácido e primer estão em um único frasco mais o adesivo em frasco separado e o sistema de passo único, onde o ácido, primer e adesivo estão combinados em um único frasco. Neste sistema um componente ácido foi incorporado ao primer. Na aplicação, o primer autocondicionante cria sua própria via de acesso aos tecidos mineralizados e que simultaneamente a desmineralização se infiltram na intimidade dos tecidos (não produz desmineralização satisfatória em esmalte). Este processo resulta em uma camada híbrida de menor espessura (2).

As estruturas do dente, polpa, esmalte e dentina têm composições e comportamentos diferentes que ao serem submetidos aos diferentes processos adesivos responderão também de forma particular, por isso os passos clínicos usados nos protocolos adesivos devem ser observados com extremo cuidado e atenção de maneira a permitir que a adesão seja eficiente, diminuindo sensibilidade pós-operatória, porosidades, infiltrações ou degradações dos compostos (3).

Fatores como excesso de umidade ou desidratação excessiva, tempo de exposição ao ácido à secagem, distância do jato de ar, espessura da camada de adesivo, entre outros cuidados também podem comprometer o sucesso das técnicas (4).

Há alguns protocolos que são eleitos pelos profissionais para o uso no dia a dia da clínica. Em virtude destes vários fatores, o objetivo deste estudo foi conhecer os adesivos mais utilizados no cotidiano e nos cursos de especialização em dentística e prótese do CEOM (Centro de Estudos Odontológicos Meridional) e analisar se existe influência na escolha do tipo de adesivo utilizado no cotidiano do profissional, após o ingresso na especialização.

## METODOLOGIA

Após submissão e aprovação pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da IMED Passo Fundo RS sobre protocolo número 158.757 de 16/11/2012 e obtenção da autorização do local, foi realizado um estudo quantitativo descritivo com uma amostra composta por 37 cirurgiões dentistas participantes dos cursos de especialização em dentística

e prótese do CEOM (Centro de Estudos Odontológicos Meridional), que responderam a um questionário mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e Termo de Confidencialidade dos Dados.

Para atingir o objetivo proposto pela pesquisa, de conhecer os adesivos mais utilizados no cotidiano e nos cursos de especialização em dentística e prótese do CEOM e analisar se existe influência na escolha do tipo de adesivo adotado, após o ingresso nos cursos de especialização, foi aplicado um questionário individual aos alunos das duas especializações, buscando informações sobre os sistemas adesivos empregados no consultório particular e nas clínicas dos cursos que estavam participando.

Todos os alunos participaram da pesquisa. As respostas para as questões que contavam com justificativa pela preferência pelo sistema adesivo eleito foram padronizadas conforme sinonímia das respostas.

Após todos os resultados serem compilados, foram analisados e descritos conforme o percentual das respostas.

## RESULTADOS

A maioria dos cirurgiões dentistas participantes da pesquisa estavam entre o primeiro e quinto ano de profissão.

A opção pelo emprego do adesivo convencional de três passos foi maior entre os cirurgiões dentistas que estavam entre o sexto e décimo ano de profissão. Já aqueles que adotam o adesivo convencional de dois passos estavam entre o primeiro e o quinto ano de profissão.

O adesivo autocondicionante de dois passos é utilizado em igual porcentagem em todas as faixas de tempo de profissão, enquanto o uso do adesivo autocondicionante de um passo é utilizado em igual proporção e somente pelos cirurgiões dentistas que estão entre seis e dez anos de profissão e dezesseis e 20 anos de profissão.

Quanto aos adesivos adotados no cotidiano do consultório dentário, a grande maioria dos cirurgiões dentistas utiliza adesivos convencionais de dois ou três passos; sendo o de dois passos o mais utilizado. Da minoria que utilizam os adesivos autocondicionantes, o de dois passos é o mais utilizado.

Na clínica de especialização do CEOM, o uso dos adesivos convencionais também é supe-

rior ao uso dos adesivos autocondicionantes. Dentre os convencionais, o adesivo de três passos é o mais empregado.

Entre os adesivos autocondicionantes a utilização é igual para um ou dois passos.

Durante o decorrer dos cursos de especialização, a decisão pelo protocolo adesivo utilizado foi alterada. Houve um aumento na opção pelo adesivo convencional de três passos na clínica de especialização em relação a utilização deste mesmo adesivo no consultório particular.

## DISCUSSÃO

Diversas pesquisas relatam diferenças entre vários protocolos de utilização de sistemas adesivos, buscando estabelecer uma melhor adesão, perdas de integridade marginal, microinfiltração e resistência de união entre dentina, esmalte e o sistema adesivo (1, 5, 6).

Neste estudo, observou-se que a maioria dos cirurgiões dentistas que participaram da pesquisa, utiliza em seus consultórios os adesivos convencionais. Sendo que o de dois passos é o de primeira escolha, justificado pela praticidade de uso, boa adesão e custo; já aqueles que adotam o convencional de três passos, alegam o uso pela classificação padrão ouro, utilização em diversas situações clínicas ou ter sido o padrão usado na graduação. Este resultado pode ser reflexo de estudos que compararam adesivos autocondicionantes e convencionais (7), que avaliaram a resistência a fratura de dentes restaurados com resina composta em associação com um adesivo convencional e um autocondicionante, onde o uso do primeiro resultou em maior resistência a fratura. Pesquisadores (8) avaliaram a microinfiltração em restaurações classe V em resina composta em margens de esmalte submetidos aos sistemas adesivos autocondicionante e convencional de dois passos onde este também se apresentou melhor do que o autocondicionante.

Outros investigadores (9) confirmam este resultado obtido, relatando que a técnica de condicionamento ácido total ainda é a estratégia mais utilizada na clínica diária, porém os sistemas adesivos autocondicionantes de dois passos têm evoluído rapidamente associado a sua comprovação científica a muitas características positivas. Resultado constatado pelo estudo em questão onde a opção pelo autocondicionante de dois passos

foi justificada pela indicação de uso em cavidades profundas, praticidade, uso em diversas situações clínicas e custo do produto e para o autocondicionante de um passo a razão pela escolha foi a praticidade e boa adesão. Mas apesar da evolução e características positivas observadas em pesquisas, percebe-se que a adesão destes adesivos é diminuída no esmalte devido ao menor poder de condicionamento do primer ácido, sendo ainda menos efetivo no autocondicionante de um passo (9,10).

Os alunos que empregam o adesivo convencional de três passos no consultório também o utilizam na clínica da especialização. Alguns alunos que utilizavam o adesivo convencional de dois passos no consultório, passaram a utilizar o adesivo convencional de três passos na clínica da especialização e cinquenta por cento dos alunos que utilizavam os adesivos autocondicionantes no consultório particular, utilizam o adesivo convencional de 2 passos na clínica da especialização.

Alguns alunos, com mais de 10 anos de profissão, tiveram o primeiro contato com os adesivos convencional de 3 passos e autocondicionante na pós graduação.

As mudanças observadas em relação a utilização de um novo adesivo diferente daquele utilizado habitualmente no consultório particular, foi justificada pela aquisição de novos conhecimentos advindos das experiências profissionais e científicas repassadas pelos professores ministrantes dos cursos, demonstrando e concordando com alguns pesquisadores (11), que relataram a importância de um profissional experiente como um mentor, tutor, preceptor ou supervisor, na formação de profissionais da área da saúde.

Durante a coleta de dados para este estudo, alunos de duas turmas das especializações, uma de prótese e uma de dentística, não haviam iniciado a prática clínica e, portanto não haviam mantido contato com os adesivos objetos deste estudo, limitando as respostas apenas à utilização dos adesivos no cotidiano do consultório particular. Com isto, os dados sobre o comportamento frente aos novos conhecimentos adquiridos não puderam ser manifestos para complementação desta pesquisa.

Através do resultado obtido, percebe-se a importância da educação continuada, bem como a apresentação aos alunos de várias opções de sistemas adesivos, novas tecnologias e materiais com qualidade comprovada por estudos científicos, para a tomada de decisão quanto ao tipo de adesivo utilizado na prática diária profissional.

## CONCLUSÕES

- ◆ Os cirurgiões dentistas que participaram deste estudo, utilizam mais os adesivos convencionais do que adesivos autocondicionantes.
- ◆ Dentre os convencionais o de dois passos é o mais utilizado no consultório particular e o de três passos mais utilizado na clínica das especializações.
- ◆ Houve mudança no comportamento quanto a escolha do adesivo após os novos conhecimentos adquiridos nos cursos de especialização.

## REFERÊNCIAS

1. Gomes GLS, Souza FB, Silva CHV. Restaurações adesivas com resina composta: durabilidade da linha de união. *Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo*. 2010; 22(1):56-64.
2. Reis, A., Loguercio, AD. Materiais dentários restauradores diretos: dos fundamentos à aplicação clínica. São Paulo: Santos, 2007. 423p.
3. Noort, RV. Introdução aos materiais dentários. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. 292 p
4. Garone Netto N, Carvalho RCR, Russo EMA, Sobral MAP, Luz, MAAC. Introdução à Dentística Restauradora. 3. ed. São Paulo: Santos; 2003, 286p.
5. Braz R, Campos GB, Martins MS, Ribeiro AIAM, Guênes GMT, Dantas DCRE, Cavalcanti AL. Influência da remoção de colágeno sobre a resistência de união de adesivos autocondicionantes. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr* 2009; 9(1):49-54.
6. de Carvalho NR, Sá VS, Menezes Filho PF, de Souza BLC, Abreu EGF, da Mota VBC. Análise da Microinfiltração em Dentes Decíduos Utilizando Diferentes Técnicas Adesivas. *Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada*, 2010; 10 (2), pp. 183.
7. Barbosa AN, Piazza JL. Resistência à fratura de dentes com perda estrutural restaurados com resina composta e sistema adesivo autocondicionante. *Rev Sul-Bras Odontol*. v. 7, n. 1, p.11-18, mar. 2010
8. Souza MRP, Costa EL, Alves CMC, Costa JF. Efeito da forma geométrica da cavidade e do tipo de adesivo na microinfiltração em restaurações classe V. *Odontol. Clín.-Cient.*, v. 9, n. 4, p. 341, out./dez, 2010
9. Clavijo VGR, Souza NC, Kabbach W, Rigolizzo DS, Andrade MF. Utilização do sistema adesivo autocondicionante em restauração direta de resina composta - Protocolo clínico. *R Dental Press Estét*, v.3, n.4, out./nov./dez. 2006.
10. Machado SMM, Normando ADCS Jr., Silva MH. Adesivos autocondicionantes (passo único): estabilidade em longo prazo. *Rev. Dent. Press Ortodon. Ortop. Facial* vol14 (1): 16-17. 2009.
11. Botti SHO, Rego S. Preceptor, Supervisor, Tutor e Mentor: Quais são Seus Papéis? *Rev Bras Ed Med*. 2008; 3:363-373.

*Use of Stickers for Students of Systems Specialization  
Courses in Dentistry and Implant of CEOM  
(Centro de Estudos Odontológicos Meridional)*

**ABSTRACT**

**Objective.** Knowing the adhesives used by students of the specialization courses in restorative dentistry and the dental CEOM.

**Method.** The course participants answered a questionnaire about the stickers and adopted in everyday clinical expertise. The obtained data were evaluated and subjected to descriptive analysis.

**Results.** Most dentists participating in the study make use of conventional adhesives and among these the two steps is the most applied. Throughout the course, there was some change in the choice of adhesive protocols both in everyday life and in the specialization.

**Conclusion.** Contact with new materials and continuing education is important for professional development in the quest to achieve quality in their work.

**Keywords:** Dentin-bonding agents. Adhesiveness. Biomedical and dental materials