

# IV SEMANA DO CONHECIMENTO

COMPARTILHANDO E FORTALECENDO REDES DE SABERES

6 A 10 DE NOVEMBRO DE 2017



Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:

Resumo

Relato de Caso

**Avaliação qualitativa da camada híbrida formada por diferentes condicionantes dentinários e sistemas adesivos no interior do canal radicular**

**AUTOR PRINCIPAL:** Jéssica Bandeira Bernardi

**CO-AUTORES:** Indiarai Lavandoski Bringhenti, Luciana Leal, Ana Paula Farina, Doglas Cecchin

**ORIENTADOR:** Doglas Cecchin

**UNIVERSIDADE:** Universidade de Passo Fundo

## **INTRODUÇÃO:**

Tradicionalmente o protocolo de cimentação de pinos de fibra de vidro utiliza o ácido fosfórico 37% no condicionamento ácido dentinário prévio ao uso dos sistemas adesivos. Sabe-se que este ácido provoca alteração das propriedades da dentina e faz com que haja uma desnaturação nas fibras colágenas durante o ataque ácido, podendo prejudicar a adesão à dentina (Pashley et al., 2004). Em contra partida o ácido glicólico é descrito como pouco irritante e pouco foto sensibilizante, ou seja, qualificado por não ter efeito tóxico sistêmico (Zampronio, 2011). Na área da dermatologia ele atua sintetizando as fibras colágenas, além de participar da síntese de glicosaminoglicanos e melhorando a qualidade das fibras elásticas (Ditre et al., 1996). Por isso, o objetivo deste estudo foi avaliar a morfologia da camada híbrida, por meio de microscopia eletrônica de varredura (MEV), utilizando o ácido glicólico para condicionamento dentinário.

## **DESENVOLVIMENTO:**

Noventa dentes bovinos unirradulares foram seccionados 15 mm acima do ápice radicular para obtenção da porção radicular. O tecido pulpar foi removido com lima endodôntica e irrigação abundante com solução fisiológica. Os canais foram preparados com brocas Gates Glidden, Largo e soro fisiológico como substância auxiliar. As raízes foram divididos aleatoriamente em 6 grupos de acordo com sistema adesivo e ácido utilizado para o condicionamento dentinário: ácido fosfórico 37% e ácido glicólico 20%; os adesivos utilizados foram: Single Bond Universal, Ambar e Scotchbond Multipurpose. Os pinos de fibra de vidro foram reembasados com resina

# IV SEMANA DO CONHECIMENTO

COMPARTILHANDO E FORTALECENDO REDES DE SABERES

6 A 10 DE NOVEMBRO DE 2017



composta e cimentados no interior do canal com cimento resinoso adesivo dual. Decorrido o período de espera de 7 dias, as raízes foram seccionados horizontalmente em discos de 1mm de onde se obteve uma fatia do terço médio para análise em microscopia eletrônica de varredura (MEV). Após, as amostras foram submetidas a lavagem ultrassônica por 15 minutos e posteriormente lixadas com lixa d'água de baixa granulação 1200 para uma efetiva limpeza superficial. Logo após, as fatias foram imersas em solução de EDTA 17%, lavadas e imersas em solução de hipoclorito de Sódio 2,5% com o intuito de remover o conteúdo inorgânico e orgânico, respectivamente. Após foram desidratadas em solução com crescente gradual de álcool 30% 50% 70% e 95%, secados com gaze e separados por grupo em eppendorfs individuais para identificação. As fatias foram então fixadas em stubs de liga de cobre alumínio com auxílio de fita dupla face de carbono e revestidas por uma fina camada de ouro pulverizado por meio de uma metalizadora. Por fim, levadas ao MEV para observação e registro das imagens. A aquisição de imagens foi realizada por meio do recurso de retroespalhamento (BSE) e os registros de imagens feitos em aumento de 3000x nas paredes da dentina. A pesquisa mostrou que ambos os ácidos resultaram em um padrão similar de condicionamento dentinário e os sistemas adesivos Single Bond e Scotchbond apresentaram o mesmo padrão de camada híbrida. Por outro lado o sistema adesivo Ambar apresentou uma camada híbrida com padrão inferior aos adesivos anteriores.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Pode-se concluir que o ácido glicólico foi tão efetivo quando o ácido fosfórico na formação da camada híbrida. De acordo com esses resultados, pode-se verificar que o ácido glicólico apresenta potencial para ser utilizado na Odontologia uma vez que resultou em um mesmo padrão de condicionamento e de camada híbrida que o ácido fosfórico.

## REFERÊNCIAS:

PASHLEY, DH; TAY, FR; YIU, C; HASHIMOTO, M; BRESCHI, L; CARVALHO, RM; ITO, S. Collagen Degradation by Host-derived Enzymes during Aging. J. Dent. Res , v. 83, n. 3, p.216-221, 2004.

ZAMPRONIO, FPC. Atuação da fisioterapia dermato-funcional nas disfunções estéticas decorrentes da gravidez. Rio Grande do Sul, 2011. <Disponível em: [http://bibliodigital.unijui.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/498/ARTIG O-pos-fisioterapia-dematofuncional.pdf?sequence=1](http://bibliodigital.unijui.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/498/ARTIG_O-pos-fisioterapia-dematofuncional.pdf?sequence=1)> . Acesso: 19 Mar 2017.

DITRE, CM; GRIFFIN, TD; MURPHY, GF; SUEKI, H; TELEGAN, B; JOHNSON, WC; YU, RJ; VAN SCOTT, EJ. Effects of alpha-hydroxy acids on photoaged skin: a pilot clinical, histologic, and ultrastructural study. J Amer Acad Derma v. 34, n. 2, p. 1187–95, 1996.

# IV SEMANA DO CONHECIMENTO

COMPARTILHANDO E FORTALECENDO  
REDES DE SABERES

6 A 10 DE NOVEMBRO DE 2017



**NÚMERO DA APROVAÇÃO CEP OU CEUA (para trabalhos de pesquisa):** Nº protocolo  
Comitê de Ética da Universidade de Passo Fundo: 019/2013.

**ANEXOS:**

Poderá ser apresentada somente uma página com anexos (figuras e/ou tabelas), se necessário.