

**UNIVERSIDADE EM TRANSFORMAÇÃO:
INTEGRALIZANDO SABERES E EXPERIÊNCIAS**

2 A 6 DE SETEMBRO/2019



Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:

(X) Resumo () Relato de Experiência () Relato de Caso

**RESISTÊNCIA DE UNIÃO DE PINOS DE FIBRA DE VIDRO À DENTINA
TRATADA COM EXTRATO DE SEMENETE DE UVA EM DIFERENTES
CONCENTRAÇÕES**

AUTOR PRINCIPAL: Letícia Sala

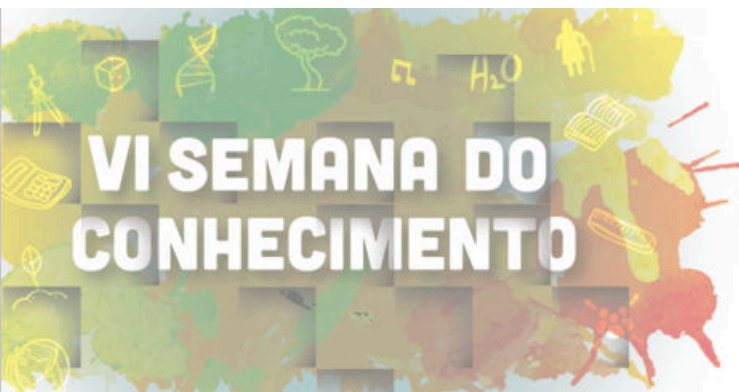
CO-AUTORES: Indiarai Lavandoski Bringhenti, Emanuele de Oliveira, Jéssica Bandeira Bernardi, Migueli Durigon, Ana Paula Farina

ORIENTADOR: Prof. Dr. Douglas Cecchin

UNIVERSIDADE: Fundação Universidade de Passo Fundo

INTRODUÇÃO

A resistência de união de pinos de fibra de vidro à dentina depende da formação de uma adequada camada híbrida. Sendo assim, a degradação dessa camada pode acarretar a infiltração marginal e deslocamento do pino. Alguns estudos tem mostrado que a degradação da camada híbrida ocorre a partir da deterioração das fibras colágenas pela ação das metaloproteínases (MMPs). Uma alternativa para melhorar a estabilidade



**UNIVERSIDADE EM TRANSFORMAÇÃO:
INTEGRALIZANDO SABERES E EXPERIÊNCIAS**

2 A 6 DE SETEMBRO/2019

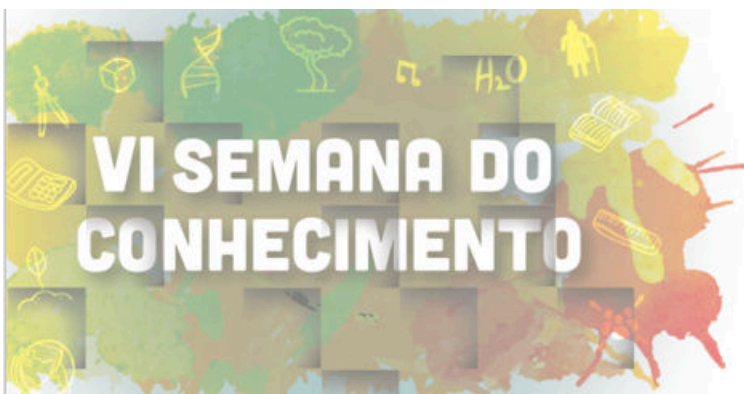


dessa camada híbrida tem sido o tratamento da dentina com extrato de semente de uva (ESU), que é um composto natural rico em proantocianidinas (Castellan et al., 2011) e apresenta a capacidade de inibir a ação das MMPs. Por isso, o objetivo deste estudo foi avaliar a resistência de união de pinos de fibra de vidro à dentina radicular tratada com ESU nas concentrações de 30%, 50% e 70%.

DESENVOLVIMENTO

Quarenta e oito dentes bovinos unirradiculares foram limpos com curetas periodontais e cuba ultrassônica, cortados com disco diamantado de modo a obter um remanescente radicular de 15mm. Todas as raízes foram preparados com brocas Gates 2 e Largo 2. Após o preparo, os dentes foram divididos aleatoriamente em quatro grupos de acordo com a concentração de ESU: 30%, 50% e 70%, e grupo controle (sem uso do ESU), (n=12). O canal foi preenchido com ESU por 1 minuto depois da utilização do ácido fosfórico 37% e antes da aplicação do *primer* no adesivo Scotch Bond Multipurpose.

O ESU foi aplicado com uma seringa, lavados com soro e seco com cânula de aspiração e cones de papel. Foi aplicado o adesivo Scotch Bond Multipurpose, de acordo com as recomendações do fabricante e fotopolimerizado por 20 segundos. Os pinos foram limpos com ácido fosfórico 37% por 30 segundos, lavados e secos com jatos de ar. Foi aplicado o adesivo Single Bond Universal nos pinos com um microbrush e fotopolimerizado por 40 segundos. Foi utilizado o cimento resinoso Rely X Ultimate para a cimentação dos pinos nos canais radiculares. Essas raízes foram armazenados em dentro de tubos Eppendorf em estufa a 37°C com



**UNIVERSIDADE EM TRANSFORMAÇÃO:
INTEGRALIZANDO SABERES E EXPERIÊNCIAS**

2 A 6 DE SETEMBRO/2019

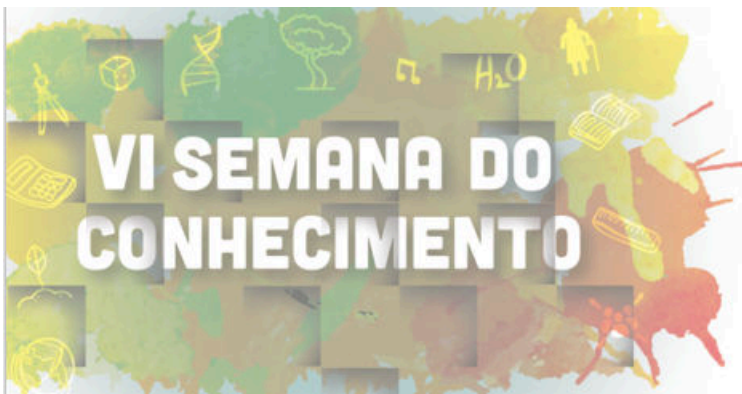


umidade de 100% por 7 dias, após isso, foram cortados em fatias de aproximadamente 1mm. Foram obtidas 6 fatias para testes de cada raiz que foram submetidas ao teste de push-out em Máquina de Ensaio Mecânicos (EMIC).

Os resultados de resistência de união foram tabulados e submetidos ao teste ANOVA seguido pelo teste complementar de Tukey à 5% de significância. Os resultados mostraram não houve diferença estatisticamente significativa entre o grupo controle e os grupos em que foi realizado o pré-tratamento da dentina com ESU nas concentrações de 30 e 50% ($P > 0,05$). No entanto, o tratamento da dentina com ESU 70% resultou em menores valores de resistência de união que o grupo controle ($P < 0,05$).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com os resultados do presente estudo foi possível observar que o ESU nas concentrações de 30 e 50% não interferem nos valores de resistência de união imediatos de pinos de fibra de vidro à dentina. No entanto, estudos de durabilidade devem ser realizados para confirmar a hipótese de estabilização nos valores de resistência de união ao longo do tempo, assim como verificar o efeito do ESU sobre a conversão monomérica do sistema adesivo.



**UNIVERSIDADE EM TRANSFORMAÇÃO:
INTEGRALIZANDO SABERES E EXPERIÊNCIAS**

2 A 6 DE SETEMBRO/2019



REFERÊNCIAS

CASTELLAN, C. S.; BEDRAN-RUSSO, A. K. ; KAROL, S. PEREIRA, P. N. Long term stability of dentin matrix following treatment with various natural collagen crosslinkers. J Mech Behav Biomed Mater, v. 4, n. 7, p.1343-1350, 2011.

PASHLEY, D. H.; TAY, F. R.; YIU, C., HASHIMOTO, M.; BRESCHI, L.; CARVALHO, M.; ITO, S. Collagen degradation by host-derived enzymes during aging. J Dent Res, v. 83, n. 3, p. 216-221, 2004

NÚMERO DA APROVAÇÃO CEP OU CEUA (para trabalhos de pesquisa):

ANEXOS