

# EFEITO DA CONDIÇÃO DE UMIDADE DE ESMALTE E DENTINA SOBRE A RESISTÊNCIA DE UNIÃO DE RESINAS A BASE DE METACRILATO OU SILORANO

**Candido MF\***, Santos-Caldeira MMP, Fabião MM, Barreto BCF, Silva GR, Martins LRM

milena\_fcandido@hotmail.com

DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA RESTAURADORA, ÁREA DE MATERIAIS DENTÁRIOS, FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA, UNICAMP

Financiadora: PIBIC - CNPq

Palavras-Chave: Resinas Compostas - Adesivos Dentinários - Resistência ao Cisalhamento - Umidade

## INTRODUÇÃO

Buscando efetiva união entre materiais restauradores e estrutura dentária, novos adesivos e resinas são desenvolvidos. Para reduzir a contração de resinas de metacrilato, resinas com baixa contração foram lançadas no mercado. Porém, comportamentos distintos são esperados dependendo do substrato dental e sua umidade.

## PROPOSIÇÃO

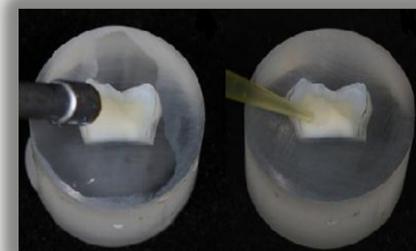
Avaliar a resistência adesiva em dentina e esmalte humanos, nas condições secos ou úmidos, de restaurações realizadas em resina composta com matriz resinosa a base de silorano e resina composta a base de metacrilato.

## METODOLOGIA

### CONFEÇÃO DAS AMOSTRAS



### CONDIÇÃO DE UMIDADE



**Seco:** 30s  
**Úmido:**  
1µl de  
água  
destilada

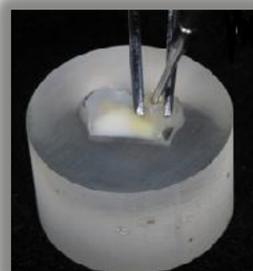
### PROCEDIMENTO RESTAURADOR

#### Procedimento adesivo + Confeção das restaurações



Material restaurador a base de silorano  
Material restaurador a base de metacrilato

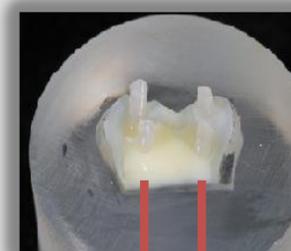
Inserção de resina composta



### TESTE DE MICROCISALHAMENTO

Cilindros de resina composta sobre esmalte e dentina

Ensaio



Silorano

Metacrilato

## RESULTADOS

**Tabela 1.** Resistência média (desvio padrão) em função de Adesivo/Resina, Substrato Dentário e Condição de Umidade

Material Restaurador	Substrato	Condição	
		Seco	Umido
Silorano	Dentina	*13,5 (2,9)Aa	14,8 (3,6)Aa
	Esmalte	*9,4 (1,8)Bb	*14,1 (3,1)Aa
Metacrilato	Dentina	16,9 (3,8)Aa	15,7 (3,3)Aa
	Esmalte	18,2 (2,6)Aa	17,8 (2,6)Aa

## CONCLUSÕES

- A resistência de união foi dependente da condição de umidade para adesivo/resina a base de silorano.
- O material a base de metacrilato apresentou desempenho semelhante em ambos os substratos, independente da condição de umidade.
- Adesivo/resina a base de metacrilato, apresentou melhor desempenho que silorano, apresentando valores semelhantes apenas em dentina úmida.