

Influência do condicionamento ácido do ângulo cavosuperficial na resistência adesiva de restaurações em um compósito de baixa contração de polimerização

Borghi, R. D.*; Paulillo, L. A. M. S.

Faculdade de Odontologia de Piracicaba – FOP

Palavras-chave: Resinas Compostas, Preparo da cavidade dentária.



kelborghi@hotmail.com



INTRODUÇÃO

✓ O material de eleição para restaurações diretas são as resinas compostas devido a suas propriedades mecânicas e principalmente pela capacidade de mimetizar as estruturas dentárias. Apesar de utilizadas com sucesso clínico, ainda há necessidade de desenvolvimento desses materiais porque a contração de polimerização, que é uma característica intrínseca deste material, após a reação de polimerização, pode ocasionar falhas no selamento marginal resultando em infiltrações (CALHEIROS *et al.*, 2007; CUNHA *et al.*, 2008) e conseqüentemente, sensibilidade pós-operatória, descolorações marginais e cáries recorrentes (CALHEIROS *et al.*, 2007; BRANDT *et al.*, 2008).

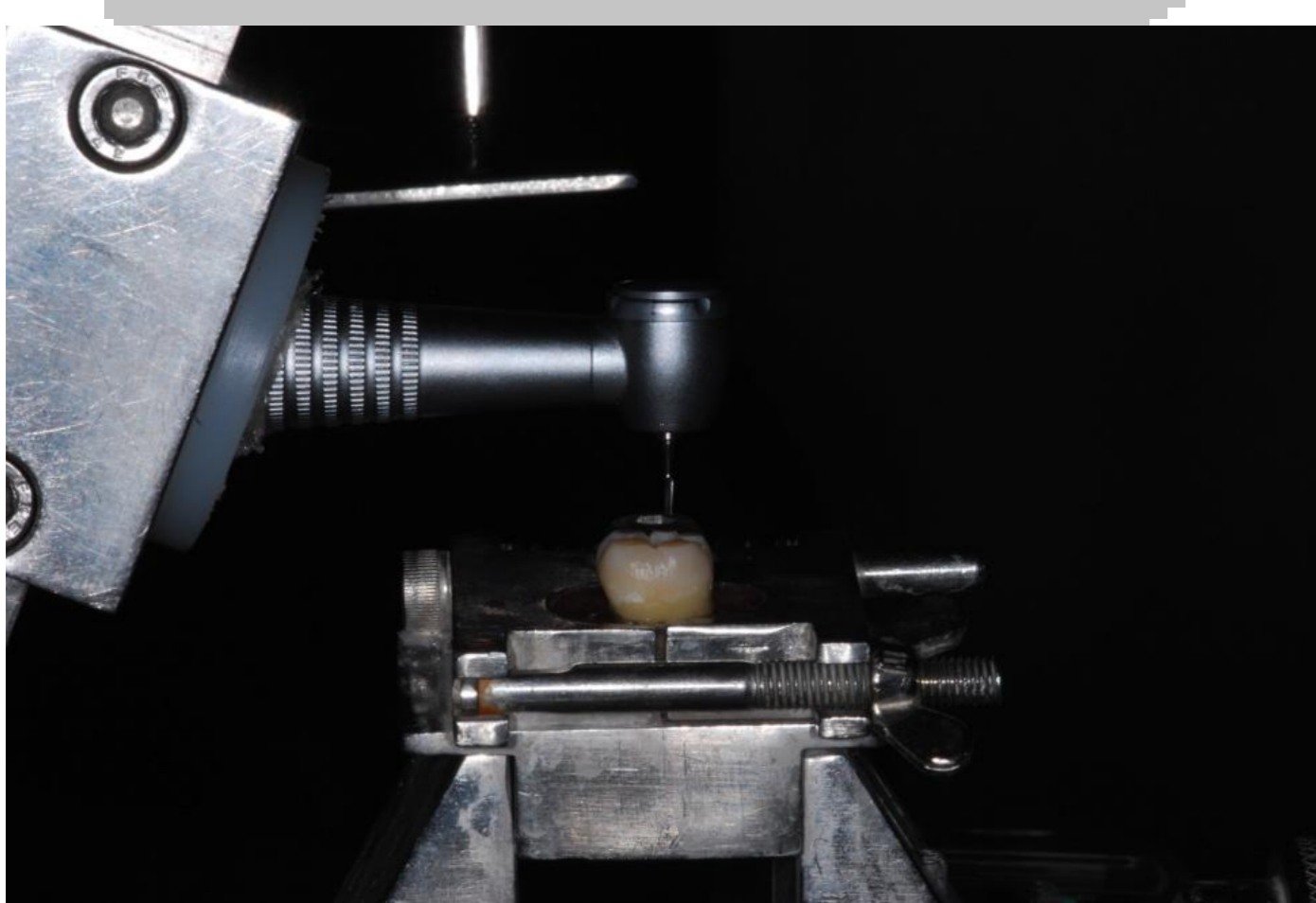
✓ Com o objetivo de reduzir a tensão na interface adesiva foram desenvolvidas resinas compostas que possuem menor contração de polimerização

OBJETIVO

Avaliar a influência do condicionamento ácido do ângulo cavosuperficial em restaurações classe I em resina composta na resistência à união, utilizando o sistema adesivo Clearfil SE Plus com resinas compostas a base de metacrilato, sendo uma destas de baixa contração de polimerização.

MATERIAL E MÉTODOS

✓ Foram utilizados 48 dentes incluídos em resina de poliestireno para padronização dos preparos cavitários classe I com as dimensões: 5 mm x 4mm e 3mm de profundidade.



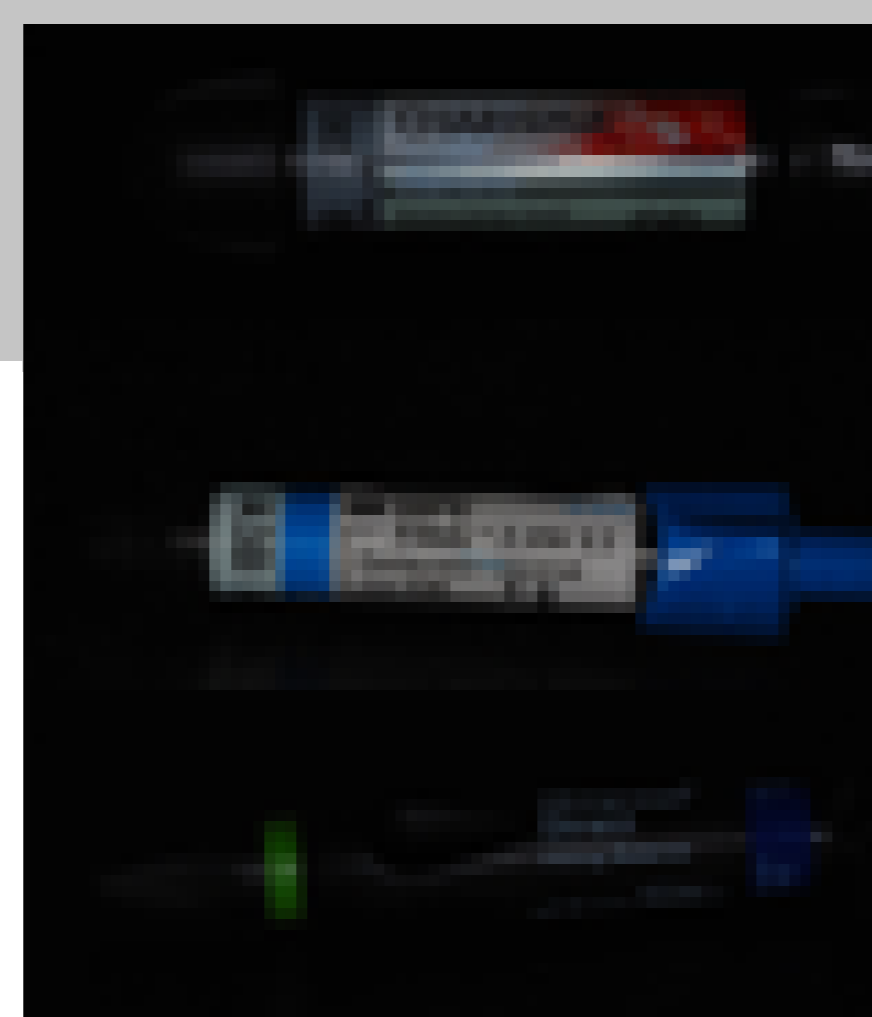
Dente acoplado a máquina de preparos



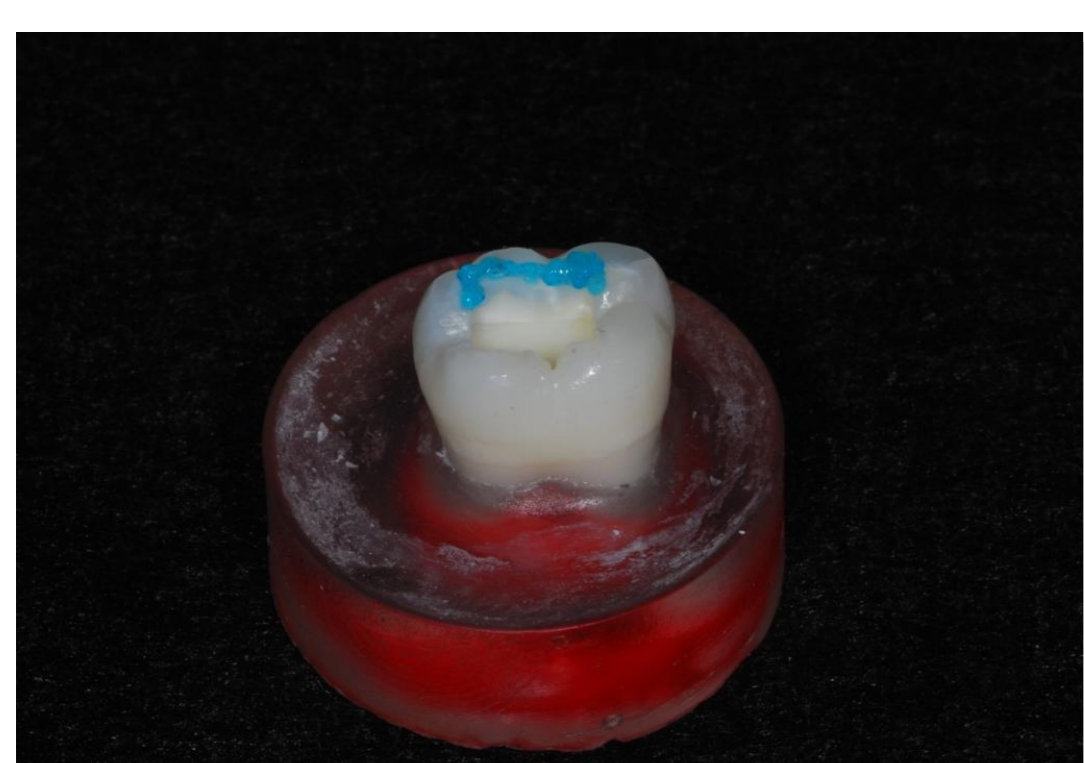
Cavidade confeccionada



Ácido fosfórico Scotchbond (3M ESPE) e Sistema adesivo Clearfil SE Bond (Kuraray)



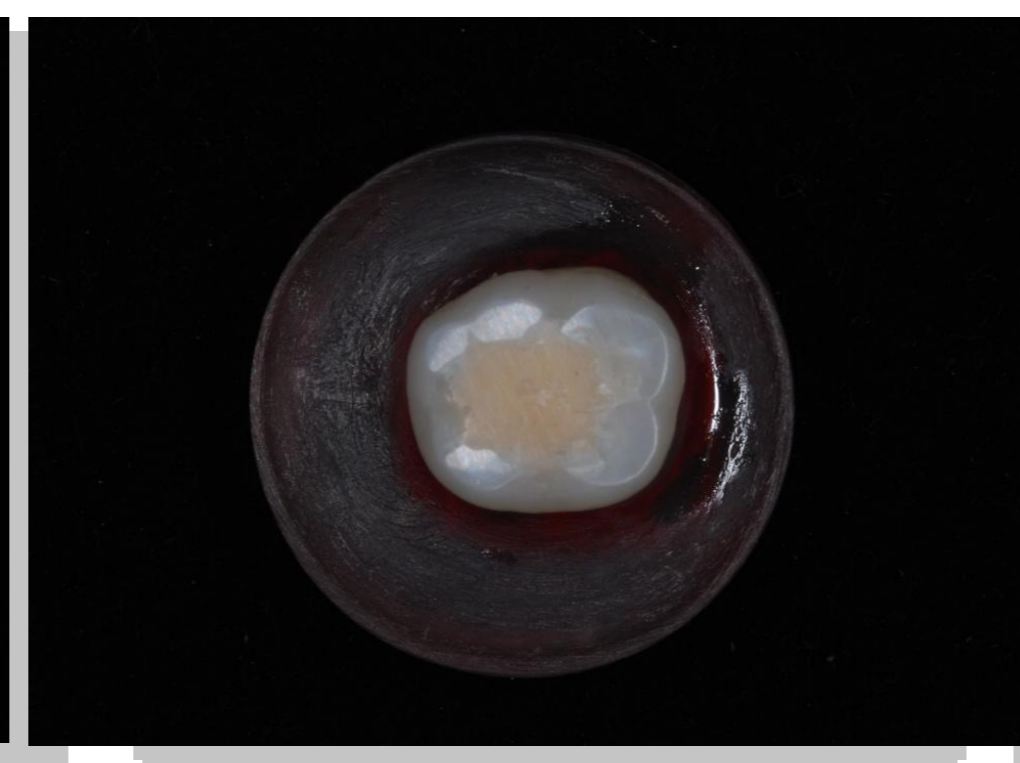
Resinas compostas utilizadas no estudo Charisma Diamond (Heraeus-Kulzer), Filtek Z350 XT (3M ESPE) e IPS Empress Direct (Ivoclar)



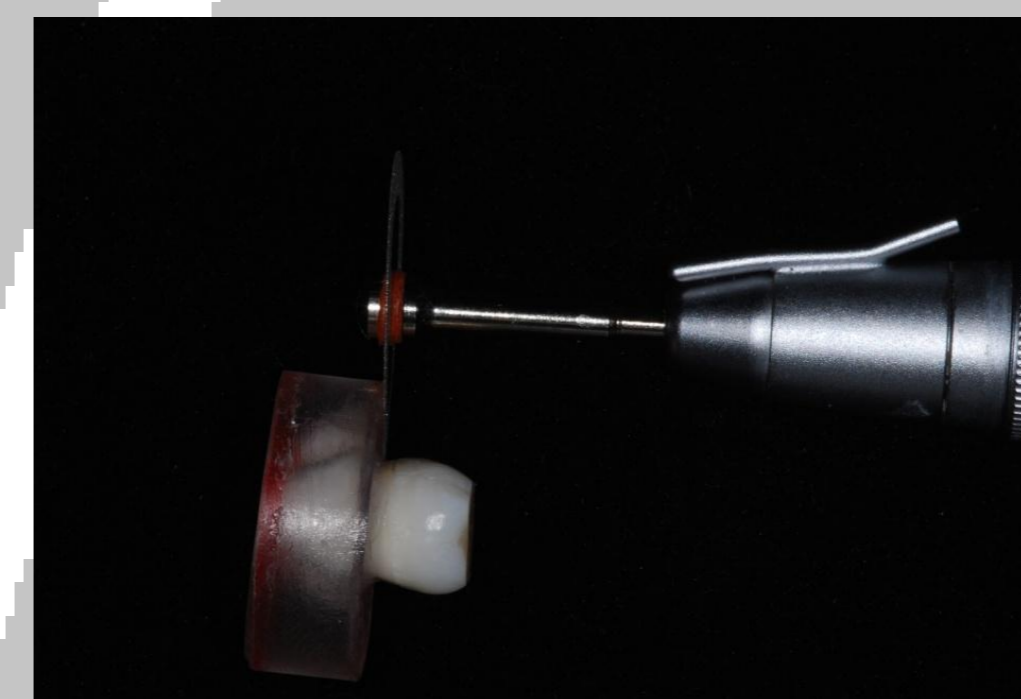
Condicionamento do ângulo cavosuperficial em metade das amostras



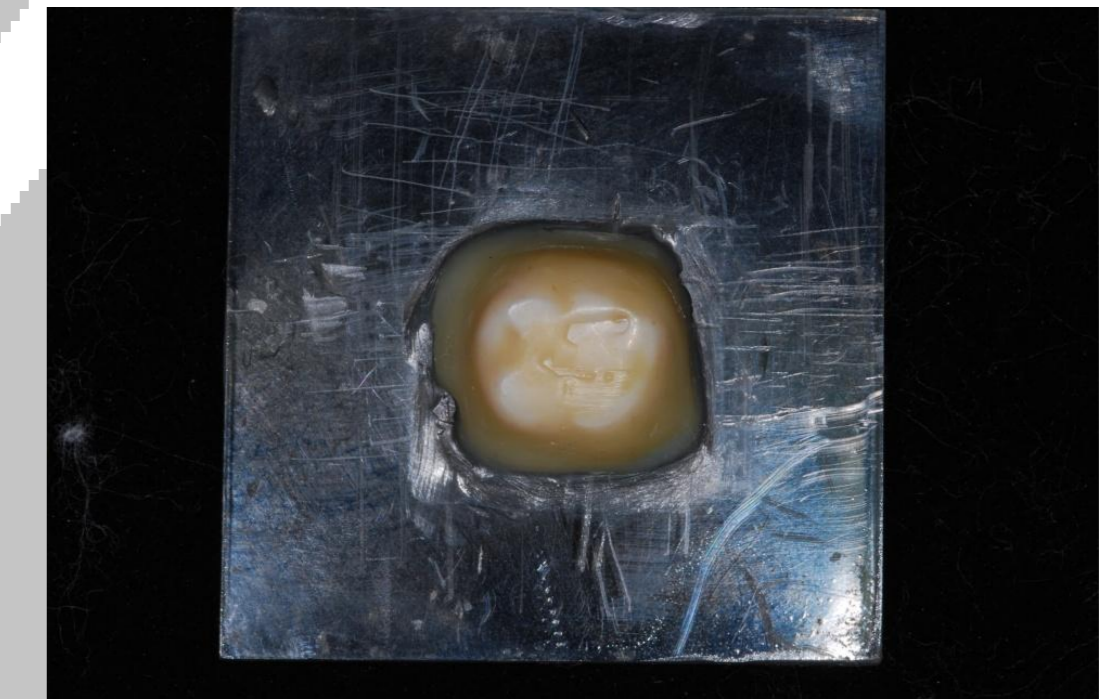
Restauração do dente



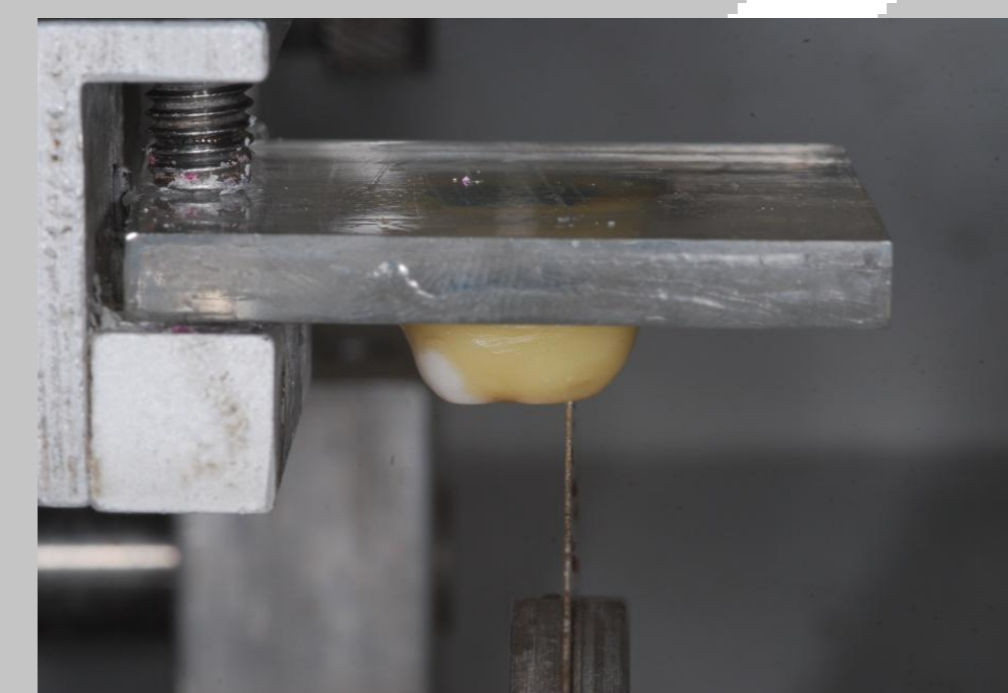
Dente restaurado



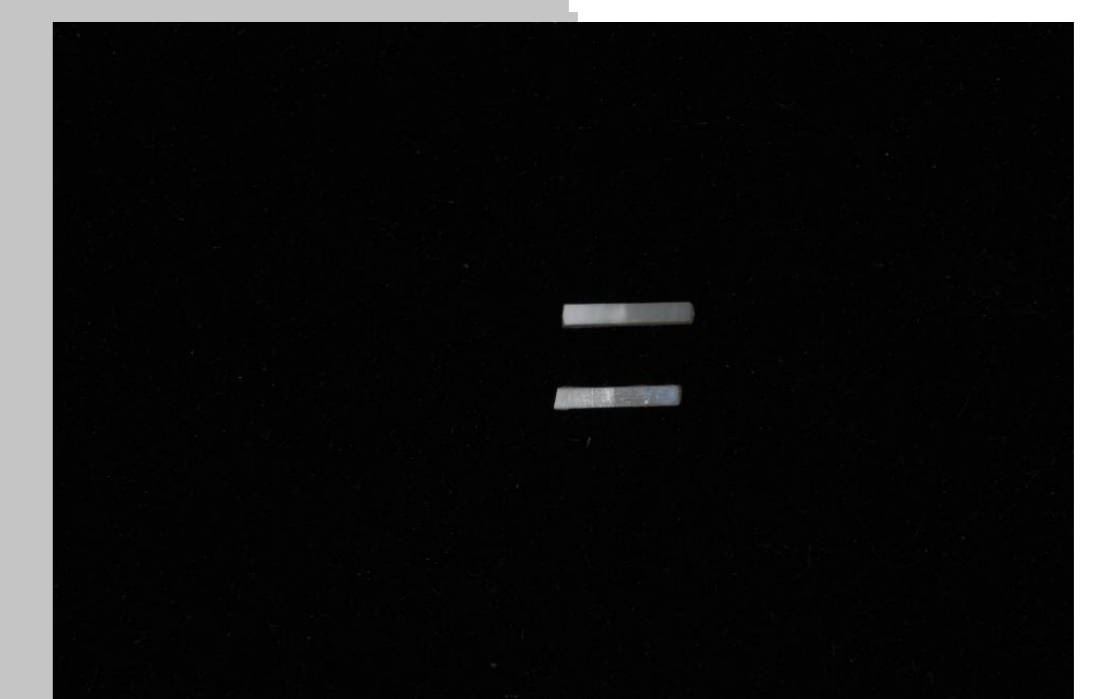
Separação do dente e cora



Coroa fixada em placa de acrílico com cera pegajosa



Realização dos cortes em cortadeira metalográfica

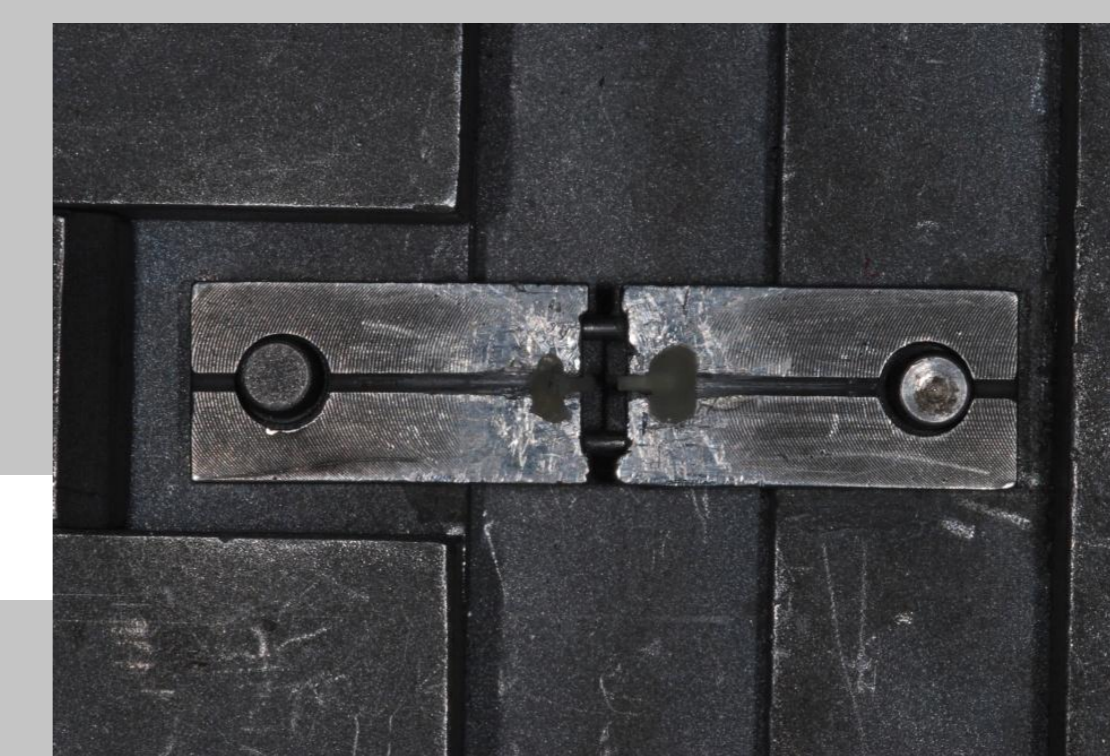


Palitos obtidos de 0,9x0,9 mm

✓ Os palitos provenientes de um mesmo dente foram levados à máquina de ensaio universal e o ensaio foi conduzido com célula de carga de 20 N, na velocidade de 0,5mm/min, até a ruptura e o resultado obtido foi transformado em Mpa.



Palitos acoplados na EMIC



Execução do teste até fratura do palito



Após remoção do dispositivo

✓ Os valores do ensaio de microtração foram analisados pelo teste de Análise de Variância e Teste de Tukey com 5% de propabilidade.

RESULTADOS

O resultado da análise de variância mostrou que o fator condicionamento ácido não foi significativo e que a interação entre os fatores condicionamento ácido e resina composta também não foi significativa.

Tabela 1: Resultado da análise de variância para o ensaio de microtração.

Grupo	N	MEDIA (MPa)	TUKEY
CDC	8	21,07	A
ZXC	8	19,85	A
EDC	8	21,00	A
CDA	8	21,41	A
ZXA	8	19,33	A
EPA	8	19,64	a

O resultado da análise de variância mostrou que não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos estudados.

CONCLUSÃO

O condicionamento ácido do ângulo cavosuperficial não influenciou no desempenho das restaurações provavelmente devido ao sistema adesivo utilizado.