



## XXXV SALÃO de INICIAÇÃO CIENTÍFICA

6 a 10 de novembro

<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2023: SIC - XXXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2023
<b>Local</b>	Campus Centro - UFRGS
<b>Título</b>	Efeito do cimento resinoso na resistência flexural biaxial de cerâmica vítrea CAD/CAM desgastada por ponta diamantada
<b>Autor</b>	WILLIAM GARCIA ALVES
<b>Orientador</b>	SARA FRAGA

**Justificativa:** A confecção de restaurações indiretas a partir da usinagem de blocos cerâmicos tem se mostrado uma alternativa reabilitadora cada vez mais utilizada. Sabe-se que a usinagem é capaz de introduzir defeitos na superfície de cimentação da peça cerâmica, com efeito negativo na resistência do material. **Objetivo:** Investigar o efeito do condicionamento com ácido fluorídrico e da aplicação de cimento resinoso na rugosidade superficial e na resistência flexural biaxial de uma cerâmica vítrea reforçada por leucita desgastada com ponta diamantada, em protocolo simulando usinagem CAD/CAM.

**Metodologia:** Discos de cerâmica vítrea reforçada por leucita para CAD/CAM foram confeccionados e distribuídos em quatro grupos (n=20): polimento (P); desgaste (D); desgaste seguido da aplicação de ácido fluorídrico 5% por 60s (DA); e desgaste seguido da aplicação de ácido fluorídrico 5% por 60s, silano e cimento resinoso (DAC). Os discos foram envelhecidos em água destilada a 37 °C por três meses e submetidos à análise de rugosidade superficial (Ra e Rz) e ensaio de flexão biaxial piston-on-three balls (ISO 6872:2008). Os dados foram comparados pelo teste Kruskal Wallis seguido de teste de múltiplas comparações com correção de Bonferroni e nível de significância de 5%.

**Resultados:** O grupo D apresentou uma superfície mais rugosa quando comparada ao grupo P ( $p < 0,001$ ). O grupo DA produziu valores de Ra e Rz estatisticamente semelhantes aos do grupo apenas desgastado ( $p = 0,549$  para Ra;  $p = 0,327$  para Rz). O grupo DAC diminuiu a rugosidade para níveis próximos aos do grupo P. Os menores valores de resistência flexural biaxial foram reportados para os grupos D e DA, sem diferença estatisticamente significativa entre eles ( $p = 0,088$ ). O grupo DAC demonstrou a maior resistência à flexão biaxial, sem diferença significativa em relação ao grupo P ( $p = 0,18$ ). Assim, o cimento resinoso foi capaz de reverter os danos ocasionados pelo desgaste com ponta diamantada em cerâmica vítrea.