

**Materiais e métodos:** Para o estudo foram selecionados 39 molares superiores (n=39). Os dentes selecionados foram divididos em 3 grupos: um grupo obturado com resinas Bis-GMA e com adesivo próprio (n=12), outro grupo obturado com resinas silorano com adesivo para resinas Bis-GMA (n=14) e um último grupo obturado com resinas silorano e seu próprio adesivo (n=13). Foram realizadas classes II padronizadas em todas as amostras sendo estas obturadas posteriormente. Em seguida, aplicaram-se duas camadas de verniz de unhas em todos os dentes, com uma margem de 1mm à volta das restaurações. As amostras foram termocicladas e imersas em azul-de-metileno para ser observada numa lupa estereoscópica a infiltração marginal. Procedeu-se à análise estatística com teste não-paramétrico U de Mann-Whitney.

**Resultados:** O presente estudo permitiu encontrar diferenças estatisticamente significativas relativamente à infiltração marginal entre as resinas Silorano com o respetivo sistema adesivo e as resinas BisGMA com o respetivo sistema adesivo, com um nível de confiança de 90%. Foram também encontradas diferenças estatisticamente significativas quanto à infiltração marginal entre as resinas silorano e o sistema adesivo de matriz de BisGMA e as resinas BisGMA com o respetivo sistema adesivo, com um nível de confiança de 90%. Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas no que diz respeito à infiltração marginal entre as resinas Silorano com o respetivo sistema adesivo e com o sistema adesivo de BisGMA.

**Conclusões:** O presente estudo permitiu observar que o uso de um sistema adesivo de matriz diferente com uma resina silorano é possível, sem repercussões estatisticamente significativas no que diz respeito à infiltração marginal. Também permitiu concluir que as resinas silorano apresentam menor infiltração marginal comparativamente com as resinas BisGMA, o que pode constituir uma vantagem ao seu uso na prática clínica.

### I-19. AVALIAÇÃO DA RESISTÊNCIA ADESIVA DE RESTAURAÇÕES CERÂMICAS REPARADAS COM COMPÓSITO.

Gonçalo Barragán\*, Manuel P. Duarte, Joana Fróis, Ana Filipa Chasqueira, Jaime Portugal, Sofia Arantes-Oliveira

FMDUL – Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa

**Objetivos:** Avaliar a influência do tratamento de superfície e do sistema adesivo na adesão de resinas compostas a dois tipos de cerâmica: feldspática e zircónia.

**Materiais e métodos:** Foram preparados 80 espécimes com dimensões padronizadas [40 de zircónia (Zirkonzahn GmbH, Bruneck, Italia) e 40 de cerâmica feldspáticas (IPS D.sign A3, IVAG)], de acordo com as indicações do respetivo fabricante. Para cada tipo de cerâmica, os espécimes foram aleatoriamente divididos em dois grupos (n=20) segundo o tratamento de superfície [1- jacteamento com oxido de alumínio (110 µm, 10 seg); ou 2- preparação com pedra verde montada em turbina]. Cada um deste grupo foi posteriormente aleatoriamente dividido (n=10) de acordo com o sistema adesivo utilizado (CR-Ceramic Repair, IVOCLEAR VIVADENT AG; CRS-Ceramic Repair Set, VOCO GmbH). Após termociclagem (500 ciclos de 20 segundos, entre 5°C e 55°C) os espécimes foram armazenamento em estufa durante 24 h (37°C, 100% de humidade relativa) e em seguida foram realizados os ensaios de resistência mecânica a tensões de corte (1kN, 1 mm/min). O ensaio realizou-se até suceder a fratura dos espécimes sendo o valor de resistência adesiva verificados nesse

momento registado em MPa. Os resultados foram analisados estatisticamente recorrendo a testes estatísticos (ANOVA de três vias, p<0,05).

**Resultados:** Os valores médios do ensaio mecânico a tensões de corte variaram entre os 4.4 MPa para o grupo da Zirconia com jacteamento de superfície e CRS e os 25,05 MPa para o grupo da Zirconia com jacteamento e CR. Tanto o tipo de tratamento de superfície como o tipo de cerâmica não tiveram influência estatisticamente significativa nos valores de adesão registados (p=0,221 e p=0,800, respetivamente). Apenas o sistema adesivo utilizado influenciou estatisticamente os valores de adesão (p<0,001), tendo o CRS obtido valores de adesão mais elevados. Verificou-se ainda uma interação estatisticamente significativa entre o sistema adesivo e o tratamento de superfície (p=0,001), tendo o CRS obtido valores de adesão mais elevados com o jato de óxido e alumínio, e o CR com a pedra verde.

**Conclusões:** É possível obter valores de adesão mais elevados na adesão de compósito à cerâmica se a sua superfície for mecanicamente condicionada de acordo com as instruções do fabricante do adesivo. (Trabalho desenvolvido no UICOB, unidade I&D n.º4062 da FCT).

### I-20. INFLUÊNCIA DO TEMPO DE APLICAÇÃO DE SISTEMAS SELF-ETCH NA ESPESSURA DA CAMADA DE ADESIVO EM RESTAURAÇÕES COMO COMPÓSITO

Sara Tatiana Santos\*, Ana Sofia Gomes, Marisa Resio, Virigina Otto Fernandes, Ana Portela, Mario Vasconcelos

FMDUP - Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto

**Objetivos:** Avaliar a influência do tempo de aplicação de sistemas self-etch na espessura da camada de adesivo em restaurações com resina composta.

**Materiais e métodos:** Foram testados três sistemas adesivos self-etch de diferentes marcas comerciais: AdheSE One F (Ivoclar Vivadent), One Coat 7.0 (Coltène/Whaledent AG) e Futurabond M (Voco). Foram utilizadas secções longitudinais de cavidades de classe II preparadas em terceiros molares humanos extraídos, nas quais foi feita a aplicação dos adesivos self-etch sem espalhamento (aplicação não ativa) e com espalhamento (aplicação ativa) durante 10 e 20 segundos, tendo-se procedido depois à sua restauração com resina composta. A observação e medição da camada de adesivo na interface resina-superfície dentária foram realizadas com recurso a microscopia eletrónica de varrimento.

**Resultados:** A aplicação não ativa de adesivo mostrou uma menor homogeneidade na espessura da camada relativamente à aplicação ativa, havendo inclusivé algumas zonas sem adesivo. Com o tempo de aplicação ativa indicado pelos fabricantes foi obtida uma camada de adesivo mais espessa na parede gengival para todos os adesivos testados. Obtiveram-se resultados estatisticamente significativos na correlação da espessura da camada de adesivo com o tempo de aplicação. Não foi demonstrada uma correlação entre as marcas de adesivo e a espessura da camada.

**Conclusões:** Foram encontradas diferenças significativas entre as espessuras das camadas dos adesivos para os diferentes tempos de aplicação. As amostras com aplicação ativa apresentavam camadas adesivas mais uniformes e abrangentes relativamente às amostras com aplicação não ativa, sendo que se obtiveram melhores resultados quando foi respeitado o tempo de aplicação aconselhado pelos fabricantes.