

objectivo deste trabalho foi avaliar a resistência à compressão de Resinas Compostas manipuladas com diferentes “lubrificantes”.

**Materiais e métodos:** As três RC utilizadas foram: Z100 (3M ESPE), Synergy D6 (Colténe) e Grandio (Voco), manipuladas com auxílio dos lubrificantes: adesivo de 5<sup>a</sup> geração Prime&Bond NT (Dentsply), adesivo 6<sup>a</sup> geração Futurabond DC (Voco) e álcool etílico a 96%. As amostras foram realizadas num provete cilíndrico (4 mm diâmetro/8 mm altura) e distribuídas em 12 grupos (n=12) de acordo com a RC e o lubrificante. No grupo de controlo não se utilizou lubrificante. Para a avaliação da resistência à compressão, foi utilizada uma máquina de ensaios universal Shimadzu Autograph AG-X 100 kN, com uma força compressiva de velocidade constante (0.5 mm/min). Os valores máximos da resistência à compressão obtidos foram analisados estatisticamente com recurso ao teste ANOVA (alfa=5%). A Hipótese nula testada foi que o lubrificante não altera a resistência à compressão das RC' estudadas, com um grau de confiança de 95%.

**Resultados:** Verificou-se que os diferentes grupos, controlo e com lubrificantes, não apresentaram diferenças estatisticamente significativas, com a exceção do grupo Synergy D6 manipulado com álcool etílico a 96%, que apresentou melhor resistência à compressão relativamente ao grupo controlo. Tendo em conta os valores médios, verificou-se que o álcool e o adesivo de 6<sup>a</sup> geração diminuem a resistência à compressão das RC' Z100 e Grandio, no entanto, parece ter o efeito contrário na RC Synergy®D6.

**Conclusões:** Os grupos que obtiveram melhores resultados relativamente a cada Resina Composta foram o Z100 (3M ESPE) com o adesivo de 5<sup>a</sup> geração, Synergy D6 com álcool e o Grandio controlo. O médico dentista deverá conhecer os materiais e a sua composição uma vez que diferentes RC' manipuladas com o mesmo “lubrificante” apresentaram resultados distintos. Estes conhecimentos, associados a uma boa técnica de manipulação da RC, são fundamentais para a confeção de uma restauração final mais resistente.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemed.2013.12.026>

#### I-26. Análise da descoloração dentária induzida por dois Cimentos à base de Silicato de Cálcio

Ana Nascimento\*, Paulo Jorge Rocha Palma, João Carlos Ramos, Francisco Caramelo, Maria de Fátima Loureiro, Ana Messias

Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra (FMUC-MD)

**Objetivos:** Avaliar as alterações cromáticas a nível dentário induzidas por dois cimentos à base de silicato de cálcio – MTA branco (WMTA- ProRoot® MTA) e Biodentine™.

**Materiais e métodos:** 28 dentes pré-molares humanos foram seccionados 2 mm abaixo da junção amelo-cimentária (JAC). Efectou-se a remoção do tecido pulpar através da abertura cervical, realizaram-se bases em resina composta fluida e preparam-se cavidades de acesso coronárias padronizadas. As amostras foram randomizadas e divididas em 4 grupos de acordo com o material de preenchimento das cavidades

coronárias: Grupo 1 – Controlo negativo (preenchido com algodão seco) (n = 4); Grupo 2- Controlo positivo (preenchido com algodão embebido em sangue fresco humano) (n = 4); Grupo 3- WMTA (ProRoot® MTA) (n = 10); Grupo 4- Biodentine™ (n = 10). A medição da cor foi realizada em 3 períodos distintos com recurso a um Colorímetro (PR®-650 SpectraScan® Colorimeter, Topanga Canyon Place Chatsworth, CA): T0, após a preparação das cavidades de acesso; T1, imediatamente após a colocação dos materiais e a realização da restauração, e T2, 6 semanas após T0. As medições foram realizadas sob condições padronizadas de luz. Os dados obtidos foram transformados em valores do sistema de cor CIE L\*a\*b\*, e as suas respetivas diferenças de cor ( $\Delta E$ ) foram calculadas. Entre as medições as amostras foram mantidas em água, no escuro, numa estufa a 37 °C. Os resultados foram analisados usando o ANOVA de medidas repetidas, teste unilateral t-student considerando um ponto de corte de 2.3, ANOVA fatorial, teste de Kruskal-Wallis, teste de Mann-Whitney, e o teste de amostras emparelhadas ANOVA e correspondentes post-hoc de Tukey. O nível de significância considerado foi p < 0.05.

**Resultados:** Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas no  $\Delta E$  entre os dois cimentos à base de silicato de cálcio (grupo 3 e 4). Relativamente ao parâmetro L\* (luminância), foi possível observar diferenças estatisticamente significativas entre o WMTA e o Biodentine™.

**Conclusões:** No que diz respeito à variação global da cor ( $\Delta E$ ), não existem diferenças significativas entre os dois cimentos à base de silicato de cálcio. No entanto, em relação ao parâmetro L\* (luminância/valor), foi possível observar uma variação do L\* maior para o WMTA, no sentido de uma maior descoloração dentária provocada por este material em termos de valor.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemed.2013.12.027>

#### I-27. Avaliação do esmalte humano sujeito a branqueamento e a uma bebida ácida – estudo piloto



Cristiana Martins\*, João Carlos Ramos, António Mata, Ana Chambino, Alexandra Vinagre

Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra (FMUC-MD), Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa (FMDUL)

**Objetivos:** O objetivo deste estudo piloto in vitro foi avaliar o efeito de um produto de branqueamento e de uma bebida ácida na morfologia superficial do esmalte humano.

**Materiais e métodos:** Utilizaram-se 30 amostras de esmalte, obtidas a partir de secções mesio-distais de molares humanos, que foram divididas aleatoriamente em 4 grupos: 8 amostras para imersão na bebida ácida (Grupo I); 8 para a aplicação do produto de branqueamento (Grupo II); 8 para aplicação combinada da bebida ácida e do tratamento de branqueamento (Grupo III); e 6 para imersão em saliva artificial (Grupo IV – grupo de controle). Para o estudo foi usado como produto de branqueamento o peróxido de carbamida a 15% Opalescence® PF TM (Ultradent Products Inc., Salt Lake City, UT, USA) e a bebida ácida foi o Red Bull® (Red Bull GmbH,