

muito significativas ( $p < 0,001$ ) entre cada uma das zircónias e a alumina, mas não se registaram diferenças entre as duas zircónias ( $p > 0,05$ ).

**Conclusões:** Observaram-se diferenças entre todas as estruturas antes e depois da aplicação do liner, mas após a camada de dentina não se observam diferenças entre as duas zircónias e apenas existe diferença entre estas e a alumina. (Trabalho desenvolvido no UICOB, unidade I&D nº 4062 da FCT).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.057>

#### I-57. Efeito in vitro de adesivos de prótese no crescimento de microrganismos cariogénicos



Ana Cristina Carvalho\*, Fábio Monteiro, Cláudia Moreno, Edna Pereira, Mário Vasconcelos, Benedita Sampaio Maia

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto (FMDUP)

**Objetivos:** Atendendo ao facto que existem milhões de utilizadores de próteses parciais removíveis em todo o mundo que recorrem aos adesivos de prótese para melhorar a sua estabilidade, retenção e função, o objetivo desta investigação foi avaliar a influência de adesivos de prótese no crescimento de microrganismos cariogénicos, nomeadamente *S. mutans*, *S. sobrinus*, *Lactobacillus* e *C. albicans*.

**Materiais e métodos:** Os adesivos de prótese removível testados foram os cremes das marcas Corega® e Protefix®. Foi avaliado o crescimento de *S. mutans*, de *S. sobrinus* e de *Lactobacillus* na presença e ausência de uma solução de adesivo a 1% diluída em infusão de Brain-Heart após 120 horas de incubação. Adicionalmente, foi avaliado o crescimento de *C. albicans* na presença e ausência de uma solução de adesivo a 1% diluída em infusão de Sabouraud após 24 horas de incubação.

**Resultados:** O creme Corega® reduziu o crescimento de *S. mutans* e *S. sobrinus* em cerca de 36% e reduziu o crescimento de *Lactobacillus* e *C. albicans* em cerca de 20%. O creme Protefix® reduziu o crescimento de *S. sobrinus* em cerca de 20%, mas não mostrou nenhum efeito no crescimento de *S. mutans* e *C. albicans* e estimulou o crescimento de *Lactobacillus* em cerca de 15%.

**Conclusões:** O creme Corega® apresentou um efeito inibitório em todos os microrganismos testados, enquanto o creme Protefix® apenas inibiu o crescimento de *S. sobrinus* e apresentou um efeito estimulante no crescimento de *Lactobacillus*.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.058>

#### I-58. Desinfecção dos materiais de impressão em ambiente clínico e laboratorial



Marta Marques\*, Susana Amorim, Filipe Miguel Araújo, André Correia, André Baptista, Cristina Paiva Figueiredo

Universidade Católica Portuguesa (UCP)

**Objetivos:** Verificar qual o nível de educação, conhecimento e importância que Médicos e Técnicos de Laboratório têm sobre a temática da desinfecção de materiais de impressão e ainda avaliar se a comunicação entre Médico Dentista e Laboratório engloba a problemática da desinfecção de impressões.

**Materiais e métodos:** Foi realizado um estudo observacional transversal segundo a técnica estratificada. A pesquisa abrange 50 Médicos Dentistas da região de Viseu e 20 Técnicos de Laboratório de Prótese da mesma região, aos quais foi distribuído um questionário para a avaliação do comportamento e atitudes na desinfecção das impressões dentárias. Os resultados obtidos foram processados e analisados por métodos estatísticos descritivos usando o programa IBM SPSS Statistics, v.21®.

**Resultados:** O alginato é o material de impressão usado pela totalidade (100%) dos inquiridos e a Prostodontia é a área da Medicina Dentária que mais recorre aos materiais de impressão. 60,3% dos Médicos Dentistas afirma efetuar sempre a desinfecção dos materiais de impressão enviados para o Laboratório, no entanto 90,9% dos Técnicos não recebe qualquer notificação neste âmbito. A desinfecção química é feita maioritariamente com álcoois sob a forma de spray, sendo a cor o fator que menos influencia na escolha de um desinfetante e a eficácia o mais determinante. Em situações de pacientes de risco, 53,1% dos Médicos Dentistas afirma tomar medidas de desinfecção suplementares, como é o caso da duplicação dos procedimentos de desinfecção. A maioria dos Médicos Dentistas questionados (65,6%) afirma não informar o Laboratório sobre o estado de desinfecção do material, levando a que a maioria (90,9%) dos Técnicos de Laboratório admite não confiar na desinfecção efectuada pelo Médicos Dentistas.

**Conclusões:** As respostas obtidas indicam a necessidade de medidas educacionais adicionais no que concerne às práticas de controlo de infecção específica, bem como uma maior comunicação entre as clínicas e os laboratórios. No âmbito da comunicação e da confiança entre os Técnicos de Laboratório de Prótese e os Médicos Dentista, os resultados obtidos são abaixo do esperado e chegam mesmo a ser contraditórios com a literatura internacional. Sendo estritamente necessária uma mudança nos comportamentos e atitudes na desinfecção por estes grupos.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.059>

#### I-59. Influência da pigmentação e do tratamento de superfície na topografia da zircónia



João Paulo Martins\*, João Carlos Roque, Carlos Alves Silva, Luís Alves, Jaime Portugal

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa (FMDUL), Instituto Superior Técnico da Universidade de Lisboa (IST-UL)

**Objetivos:** Avaliar a influência da pigmentação e de diferentes tratamentos de superfícies na topografia de estruturas de duas marcas de zircónia.

**Materiais e métodos:** Foram fabricados 50 espécimes para cada cerâmica (Zerion, Straumann; Ice Zirkon translucent,

Zirkonzahn). Metade dos espécimes não sofreram qualquer tipo de pigmentação, enquanto a outra metade foi pigmentada em A3. Os tratamentos de superfície da zircônia sinterizada (sem tratamento; aplicação de um ácido quente; aplicação de ácido hidrofluorídrico; jateamento com óxido de alumínio 110 µm; desgaste com broca de diamante) determinaram a ulterior subdivisão de forma aleatória dos espécimes de cada marca, com ou sem pigmentação. Foram assim criados 20 grupos experimentais de acordo com as diversas combinações possíveis entre marca, pigmentação e tratamento de superfície (n=5). Foi utilizado um rugosímetro (Surfcorder, SE1200, Kasaka Lab.) para determinar a rugosidade média (Rq). Foram realizadas 3 medições em cada espécime. Os dados obtidos foram analisados estatisticamente com testes não paramétricos segundo os métodos de Kruskal-Wallis e Mann-Whitney (alfa=0,05).

**Resultados:** O Rq variou entre 0,59 (Ice Zirkon translucent sem pigmento submetida ao ácido quente) e 23,34 (Ice Zirkon translucent sem pigmento submetida a broca). Na zircônia Zerion a pigmentação não influenciou estatisticamente o Rq (p=0,528). Na Ice Zirkon translucent a pigmentação aumentou estatisticamente o Rq (p=0,004). Para as duas zircônias, o tratamento de superfície influenciou estatisticamente os resultados obtidos (p<0,001). O condicionamento com a broca permitiu obter valores de Rq estatisticamente superiores aos observados em todos os restantes tratamentos (p<0,05).

**Conclusões:** A influencia do pigmento na rugosidade varia de acordo com a zircônia estudada. O tratamento com broca diamantada da estrutura de zircônia permite aumentar a rugosidade da superfície. (Trabalho desenvolvido no UICOB, unidade I&D nº 4062 da FCT).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemed.2013.12.060>

#### I-60. Avaliação por método indireto da eficácia de polimerização de um compómero colorido

Lama Issam Beseisso, Claudia Galrinho, Jaime Portugal, Sofia Arantes-Oliveira\*

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa (FMDUL)

**Objetivos:** Determinar a influência do método de fotopolimerização na capacidade de polimerização de um compómero colorido.

**Materiais e métodos:** Utilizando um molde de silicone foram fabricados discos com dimensões padronizadas (2 mm de espessura e 4 mm de diâmetro) de oito cores (Rosa, Roxo, Azul, Verde, Dourado, Prateado, Limão e Laranja) do compómero colorido Twink Star, VOCO (TS), e da cor A3 do compómero da cor do dente, Dyract Extra, Dentsply (D) Os espécimes foram fotopolimerizados com o LED bluephase 20i (Ivoclar Vivadent, Liechtenstein) durante o tempo recomendado pelo fabricante, e com duas intensidades (570 mW/cm<sup>2</sup> e 1280mW/cm<sup>2</sup>). A combinação de cada cor de compómero com as duas intensidades determinaram os grupos experimentais (n=10). Imediatamente após a polimerização e 24 h depois foi determinada a microdureza Knoop no topo e na base de cada espécime (microdorómetro Duramin- Struers;

carga- 98,12mN; tempo de indentação- 10s). Entre as duas avaliações os espécimes foram armazenados durante 24 h a 37°C no escuro. O rácio de microdureza (microdureza da base / microdureza do topo X 100) foi calculado para cada grupo, tendo sido considerados adequados quando superiores a 80%.

**Resultados:** No geral a intensidade de 1280mw/cm<sup>2</sup>, mostrou-se mais eficaz do que a intensidade de 570mW/cm<sup>2</sup>. Com a elevada intensidade, apenas o TS Dourado (52% 60s após a polimerização e 57% 24 h após a polimerização) e o D (73% 60s após a polimerização e 74% 24 h após a polimerização) obtiveram rácios abaixo de 80%. 60s após a polimerização com 580mw/cm<sup>2</sup> só foram encontrados rácios de microdureza acima de 80% nos grupos TS Prata (80%), TS Roxo (81%), TS Azul (90%) e TS Verde (83%); para a mesma intensidade, 24 h após a polimerização além dos grupos referidos também o TS Rosa atingiu uma adequada profundidade de polimerização.

**Conclusões:** Os compómeros coloridos mostraram uma boa profundidade de polimerização quando fotopolimerizados a 1280mW/cm<sup>2</sup>. Serão necessários mais estudos para estabelecer uma correta densidade de energia para alcançar uma satisfatória profundidade de polimerização do Dyract Extra. (Trabalho desenvolvido no UICOB, unidade I&D nº 4062 da FCT).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemed.2013.12.061>

#### I-61. Resistência adesiva de resina fluída composta ao Bis-acrílico: estudo preliminar

Bruno Seabra\*, Sofia Arantes-Oliveira, Jaime Portugal

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa (FMDUL)



**Objetivos:** Avaliar influência do condicionamento mecânico da superfície e da aplicação de sistema adesivo na resistência adesiva de Bis-acrílico reparado com uma resina composta fluída.

**Materiais e métodos:** Foram fabricados 108 discos de bis-acrílico (Strutur 3 - VOCO) com dimensões padronizadas (diâmetro = 7 mm; altura = 4 mm). Após o armazenamento durante 30 dias em água destilada a 37°C, os discos foram separados aleatoriamente em 18 grupos experimentais (n=6) de acordo com as diversas combinações possíveis entre o condicionamento mecânico efetuado (1- sem condicionamento; 2- jato de partículas de Al2O3 com 50 µm; 3- broca diamantada de grão grosso) e o sistema adesivo utilizado (SA- sem aplicação de qualquer adesivo; ZPP- Z Prime Plus (Bisco); ABU- All-bond Universal (Bisco); SBU- Scotchbond Universal (3M ESPE); FBU- Futurabond Universal (Voco); SBM- Solobond M (Voco)). Os adesivos foram aplicados de acordo com as instruções do respetivo fabricante. Após o condicionamento mecânico da superfície de Bis-acrílico e a fotopolimerização do adesivo, foram aplicados dois incrementos de 1,5 mm do compósito fluído (GrandioSO Flow – VOCO). Após um período de 48 h em que os espécimes permaneceram numa estufa a 37°C, em humidade relativa de 100%, foram realizados ensaios de resistência adesiva ao corte (Instron, 1 mm/min). Os resultados foram analisados estatisticamente com testes não