

lices de saúde oral. **Materiais e métodos:** Foi recolhida saliva não estimulada de indivíduos do género feminino e masculino, saudáveis sistémicos e orais dos 7 aos 50, e um grupo dos 25-50 anos com patologia oral. Foi feita a determinação dos fatores físico-químicos, e dos perfis totais de proteínas por eletroforese capilar em micro-chips. **Resultados:** Verificou-se que existem alterações do SalivaPrint com a idade e com a saúde oral mas não com o género. A concentração total de proteína não difere, com o género, no entanto difere com a idade. O pH e o fluxo, não diferem, em indivíduos com patologia periodontal nem com a presença de cárie. Uma vez que se observaram diferenças no SalivaPrint de pessoas saudáveis, é importante ter esse facto em conta na comparação com indivíduos doentes para isolar o efeito da doença dos efeitos de outros parâmetros. **Conclusões:** Este tipo de trabalhos, é essencial para encontrar formas menos invasivas de diagnóstico que tenham em conta toda a variabilidade molecular e fisiológica do indivíduo.

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2019.12.557>

#096 Comportamento celular em Zircónia padronizada por fresa vs laser – estudo in vitro



Mariana Brito da Cruz*, Beatriz Ferreira, Joana Faria Marques, António Mata, João Caramês, Filipe Samuel Silva

FMDUL, Departamento de Engenharia Mecânica – Universidade do Minho

Objetivos: Comparação do comportamento celular de osteoblastos humanos e fibroblastos gengivais em superfícies texturizadas com sulcos por maquinagem convencional e por laser. **Materiais e métodos:** Os discos de zircónia foram padronizados por fresas (F) e laser Nd:YAG (L) segundo os grupos de estudo, com diferentes combinações de largura, profundidade e espaçamento (10- 150um), sendo o controlo discos sem padrão. Todas as amostras foram tratadas com jateamento e ataque ácido. Os osteoblastos (hFOB 1.19) e os fibroblastos gengivais (HGF) foram cultivados nestas superfícies por 14 dias e a viabilidade celular foi avaliada pela redução da rezasurina. A adesão celular foi confirmada por microscopia eletrónica de varrimento (SEM). O colagénio tipo I, osteopontina (OP) e interleucina 1beta (IL-1b) em hFOB e Interleucina 8 (IL-8) em HGFs foram medidos em tempos pré-determinados por ensaio enzimático de imunoabsorção – ELISA. A atividade da fosfatase alcalina (ALP) foi avaliada em hFOB por técnica enzimática. Os resultados foram apresentados como média±desvio padrão. Foram realizadas comparações entre grupos através do teste ANOVA ou teste de Mann-Whitney (post-hoc de Tukey) usando um software de estatística e a significância foi definida como $p < 0,05$. **Resultados:** A viabilidade dos hFOB aumentou ao longo do tempo com valores superiores no grupo F em comparação com o grupo L aos 7 e 14 dias ($p < 0,05$). Não se encontraram diferenças entre os grupos na viabilidade dos HGF ($p > 0,05$). As imagens de SEM revelaram adesão celular após 1 dia de cultura em todas as amostras. Os níveis de colagénio dos hFOB revelaram-se superiores no grupo F ($p < 0,05$), enquanto nos HGF o grupo L foi superior ao grupo F aos 3 dias ($p < 0,05$), mas não aos 7 dias ($p > 0,05$). Não se encontraram diferenças signifi-

ficativas na atividade da ALP entre os grupos ($p > 0,05$). A produção de IL-1b foi semelhante em todos os grupos de estudo e não se encontraram diferenças significativas entre o grupo F e L ($p > 0,05$). Todos os grupos apresentaram um aumento de concentração de OP dos 3 aos 7 dias, superior no grupo F em comparação com o grupo L ($p < 0,05$). A produção da IL-8 por HGFs diminuiu em todos os grupos do 1.º ao 3.º dia, sem diferenças entre os grupos de estudo em nenhum dos tempos ($p > 0,05$). **Conclusões:** As superfícies texturizadas por maquinagem convencional parecem beneficiar a resposta biológica dos osteoblastos em comparação com a fresagem a laser. No entanto, a viabilidade e a diferenciação dos fibroblastos não parecem ser influenciadas pelo tipo de padronização.

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2019.12.558>

#097 Incorporação de flúor no esmalte após aplicação de verniz com fluoreto de sódio



Kateline Dias, Iulian Otel, Micaela Fonseca, Sofia Pessanha, João Silveira*, António Mata

Universidade Europeia, Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa, Faculdade de Ciência e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa

Objetivos: Este estudo in vitro teve como objectivo avaliar os efeitos da aplicação de um verniz, utilizado no tratamento da sensibilidade dentária, em amostras de esmalte dentário: (1) na incorporação de flúor através da técnica nuclear de PIGE (Particle Induced Gamma-Ray Emission), (2) na desmineralização através de μ -espectroscopia de Raman e (3) na composição elementar por XRF (fluorescência de raios-X). **Materiais e métodos:** Foram utilizadas 20 amostras de esmalte dentário aleatorizadas em 2 grupos. As amostras de grupo A foram tratadas com um verniz contendo 5% de flúor (ProFluoride Varnish, VOCO) e uma pasta de dentes não fluoretada. As amostras do grupo B foram sujeitas apenas à escovagem com pasta não fluoretada. As amostras foram analisadas com as técnicas de PIGE, μ -Raman e XRF antes e após a aplicação do verniz. Entre as aplicações, as amostras foram conservadas em saliva artificial. A análise por PIGE foi realizada no acelerador eletrostático Tandem de 3MV. Foi utilizado um feixe de prótons a 3,2 MeV realizando medições em 1 a 2 pontos por amostra. A análise por Raman foi realizada num espectrómetro confocal μ -Raman com fonte de laser diodo de 785 nm realizando medições em 10 pontos por amostra, de modo a determinar a razão de despolarização da banda de alongamento simétrico do fosfato (960 cm^{-1}). Os resultados de PIGE obtidos encontram-se expressos como ppm (p/p) de flúor no esmalte, a razão de despolarização de μ -Raman encontra-se expressa em unidades arbitrárias e os resultados de XRF encontram-se expressos em % da composição elementar do esmalte (p/p). O teste t de student, one-way ANOVA e Tukey post hoc foram utilizados conforme apropriado e o nível de significância estatística foi estabelecido em $\alpha = 0,05$. **Resultados:** O ratio de despolarização no grupo A, antes e após a aplicação do verniz, diminuiu de forma estatisticamente significativa ($p = 0,015$). No grupo B, apesar de a diferença não ser significativa ($p = 0,114$), regista-se uma tendência de aumento de orientação cristalina da hidroxiapatite.

A aplicação do verniz no grupo A, resultou num aumento de flúor no esmalte superficial de forma significativa ($p=0,001$) correspondendo a uma diferença média de 34,68%. Relativamente ao conteúdo elementar de cálcio e fósforo verificou-se um aumento significativo no grupo A, ($p=0,006$ e $p=0,008$ respectivamente). **Conclusões:** A utilização do verniz com fluoreto de sódio resulta no aumento da concentração de flúor, cálcio, fósforo e orientação cristalina do esmalte dentário. <http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2019.12.559>

#098 Caracterização da saúde oral numa amostra de adultos com Diabetes Mellitus

Ana Gaio Pereira*, Sofia Fraga Almeida, Nélcio Veiga

Institute of Health Sciences – Universidade Católica Portuguesa, USF Alves Martins

Objetivos: Caracterizar a saúde oral de um grupo de doentes com diabetes mellitus (DM) e avaliar a associação entre o nível de saúde oral e a duração da doença, o controlo glicémico e as suas complicações. **Materiais e métodos:** Estudo observacional por aplicação de questionário a 64 adultos seguidos numa Unidade de Saúde Familiar, divididos em grupos com e sem DM. A história médica foi corroborada pela consulta do processo (SClínico®). Realizou-se uma observação intraoral com avaliação dos índices de Dentes Permanentes Cariados, Perdidos e Obturados (CPOD), Periodontal Comunitário (IPC) e da higiene oral (presença de placa bacteriana). Foram analisados parâmetros para caracterizar doença, controlo glicémico e complicações (análise estatística efetuada no IBM SPSS Statistics 23®). **Resultados:** Nos 64 adultos avaliados (idade média de 63,6 anos, 51,6% do sexo feminino) a média de hábitos de escovagem era de 1,7 vezes/dia. Apenas 20,3% foram educados pelo médico de família (MF) para uma correta higiene oral, e somente 21,1% dos DM foram informados pelo MF para o risco da doença na saúde oral; 78,9% apresentava uma hemoglobina glicada (HbA1c) ≤ 7 ; 18,4% e 10,5% tinham diagnóstico de complicações micro e macrovasculares, respetivamente. Verificou-se associação estatisticamente significativa entre a DM e a presença de 0 sextantes saudáveis ($p=6,3 \times 10^{-8}$), e a presença de bolsas ≥ 6 mm ($p=0,0001$). O tempo de evolução da doença também se mostrou estatisticamente significativo no que diz respeito à relação com o n.º de sextantes saudáveis ($p=2 \times 10^{-6}$) e o n.º de sextantes com bolsas ≥ 6 mm ($p=2,3 \times 10^{-7}$). A relação entre HbA1c e os n.º de sextantes com bolsas de 4/5mm foi significativa ($p=0,031$), bem como a presença de complicações microvasculares e de placa ($p=0,016$). O grupo com DM apresentou um CPOD e um índice de placa bacteriana semelhante ao grupo sem DM. **Conclusões:** É sabido que a glicémia pode ser aumentada pela doença periodontal, uma complicação microvascular que se poderá refletir como indicador de controlo da DM e da sua progressão. Neste estudo verificaram-se relações significativas entre a presença de DM e doença periodontal, o tempo de evolução da doença e o nível de controlo glicémico. É também realçada uma fraca atenção dada à educação para a saúde oral por parte do MF. É fundamental que este não esqueça a cavidade oral do doente diabético, tanto na prevenção como na vigilância da progressão da doença. Por

fim, propõem-se algumas intervenções possíveis para melhoria neste campo.

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2019.12.560>

#099 Impacto Da saúde oral na qualidade de vida da criança: Perceção parental

Vanessa Pedrosa Peres*, Patrícia Correia, Inês Isabel Coelho

USF Grão Vasco – Viseu, Universidade Católica Portuguesa, ICS – Viseu

Objetivos: Identificar o impacto da doença oral da criança ou do tratamento dentário, referido pelos pais, na qualidade de vida da criança ou de sua família, aferir o índice CPO nas crianças dentadas, relacionar o ECOHIS com o índice CPO, testar a viabilidade do uso deste questionário num centro de saúde de cuidados primários e caracterizar a população do ponto de vista sócio-demográfico. **Materiais e métodos:** Pesquisa de campo na USF Grão Vasco, da Unidade de Saúde III de Viseu, onde foram entrevistados pais de 31 crianças por meio do questionário ECOHIS, ao qual se incluíram perguntas de teor sócio-demográfico. Os pais foram adequadamente esclarecidos acerca do estudo e obteve-se consentimento informado por escrito. Para recolha de dados de CPO/CEO foi realizado exame intra-oral nas crianças. **Resultados:** A idade dos entrevistados variou de 0 a 6 anos, numa média de 2,6 anos de idade. Quanto às habilidades literárias dos pais ou responsáveis 55% concluíram o 12.º ano, 26% concluíram o 9.º ano, 16% completaram uma licenciatura ou doutoramento e apenas 3% fez o exame da 4.ª classe. O rendimento médio das famílias foi de 1000€. De acordo com ECOHIS 71% das crianças nunca havia sentidos dores nos dentes, na boca ou nos maxilares, 10% as vezes haviam sentido, 7% sentiram com muita frequência e 3% quase nunca sentiram tais sintomas. **Conclusões:** Nesta amostra, a qualidade de vida dos pais/cuidadores ou crianças não foi comprometida pela doença oral. Das 31 crianças analisadas, só três apresentaram cárie dentária, número inferior ao esperado. O uso do questionário ECOHIS, no contexto de cuidados de saúde primários mostrou-se exequível, tendo tido boa aceitação por partes dos participantes. Num próximo trabalho espera-se alargar o número de USFs participantes.

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2019.12.561>

#100 Unidade de Saúde Militar de Évora – Medicina Dentária Militar na comunidade

Gil Leitão Borges*, Ana Bação, Sérgio Dias Janeiro

EXÉRCITO – Unidade de Saúde Militar de Évora

Objetivos: O Serviço de Saúde do Exército e das Forças Armadas, integra a Medicina Dentária Militar como especialidade, com Quadro Especial estabelecido, bem como recursos e equipas completas de saúde Oral, em várias Unidades espalhadas pelo país. A Unidade de Saúde Militar de Évora é uma delas, constituindo-se como um paradigma de exercício de medicina dentária no setor público, bem consolidado e com