

**PN0500** **Conhecimento dos profissionais de odontologia sobre a detecção e o diagnóstico das lesões de cárie dentária e suas condutas clínicas**

Dias BSL\*, Andrade MRTC

FACULDADE DE ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE- PÓLO NOVA FRIBURGO.

Não há conflito de interesse

A proposta do estudo foi avaliar o conhecimento dos cirurgiões dentistas sobre a detecção e o diagnóstico das lesões cariosas e suas condutas clínicas. O estudo foi realizado com uma amostra de profissionais da região sudeste do Brasil, após a aprovação no Comitê de Ética do ISNF-UFF. Os participantes receberam um formulário Google por e-mail contendo o termo de consentimento e as perguntas sobre o tema. Entre dezembro de 2021 e abril de 2022, 217 participantes formados entre 1965 e 2022 responderam o questionário. Em relação à detecção, diagnóstico e controle das lesões os resultados mostraram que: 38,7% relataram usar sempre a sonda exploradora na detecção das lesões oclusais, sob a secagem (80,2%) por 3 a 4 segundos (44,2%). 15 e 32,7% dos respondentes realizam sempre radiografia para a detecção das lesões oclusais e proximais, respectivamente. Para lesões oclusais iniciais ativas 63,1% indicaram remoção do biofilme e acompanhamento, 59,4% aplicação de fluoretos em consultório e 29% remoção seletiva de cárie e restauração. Para lesões iniciais ativas proximais os percentuais dessas condutas foram 66,8%, 59,9% e 35,5%, respectivamente. Para lesões de cárie ativa atingindo a junção amelo-dentinária 79,7% (oclusais) e 76,5% (proximais) dos profissionais indicaram a remoção seletiva de cárie seguida de restauração.

Os resultados sugerem divergências entre os profissionais, especialmente em relação às condutas clínicas. A abordagem operatoria parece ser a conduta de escolha para as lesões que envolvem o tecido dentinário, independente do seu estágio de progressão.

**PN0501** **Análise da microbiota da cavidade anoftálmica e da superfície da prótese ocular: um estudo preliminar**

Makrakis LR\*, Del-Rey YC, Oliveira VC, Silva TSO, Macedo AP, Nascimento C, Silva-Lovato CH  
Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.

Não há conflito de interesse

Comparar a microbiota da cavidade anoftálmica e da superfície da prótese ocular de indivíduos anoftálmicos. Foram recrutados para o estudo, 6 indivíduos, que atendiam aos critérios de elegibilidade. Coletou-se o biofilme da prótese ocular por imersão, e da cavidade anoftálmica com 2 micro-escovas estéreis para cada sítio (conjuntiva tarsal e bulbar). A prótese, e as micro-escovas, foram imersas em tubos contendo 10mL e 1 mL de Tris-EDTA, respectivamente, para análise do perfil microbiano por sequenciamento do gene ribossomal 16S (plataforma Illumina MiSeq). O produto final do sequenciamento foi processado e comparado com diferentes bases de dados a nível de gênero. A quantificação microbiana total foi analisada em Unidade Taxonômica Operacional (OTUs) e por estatísticas não paramétricas para medidas repetidas (npardL;  $p < 0,05$ ); a diversidade alfa e dominância foram analisadas com os índices de Shannon-Wiener e Simpson pelo teste de Wilcoxon ( $p < 0,05$ ). Foram identificados 47 filos e 1.258 gêneros de microrganismos (seis mais frequentes Fusobacterium, Staphylococcus, Prevotella, Streptococcus, Leptotrichia, Corynebacterium). A contagem (OTU) foi maior para cavidade em relação à prótese ( $p < 0,001$ ). Não houve diferenças significantes para a diversidade (Shannon;  $p = 0,6991$ ) e dominância (Simpson;  $p = 0,8182$ ) entre os sítios.

Conclui-se que a cavidade anoftálmica e a prótese ocular possuem microbiota semelhante com alta diversidade e baixa dominância entre os gêneros, sendo a carga microbiana da cavidade maior do que a da prótese ocular.

(Apoio: CAPES N° 001)

**PN0502** **Estudo geoquímico da associação entre fluoreto natural encontrado na água e no respectivo solo de Manacapuru-AM**

Silva JHR\*, Cury JA, Wahnfried ID, Tabchoury CPM, Rebelo Vieira JM, Valdivia-Tapia AC, Rebelo MAB  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS.

Não há conflito de interesse

Fluoreto natural na concentração ótima em termos de benefício/risco do uso de fluoretos para o controle da cárie dentária foi detectado em 2015 em poços de Manacapuru-AM. O objetivo do presente estudo foi investigar a associação entre as concentrações de fluoreto na água e no solo adjacente aos poços da área urbana do município. Foram coletadas águas de 22 poços com profundidades entre 60 m e 220 m e 129 amostras de solo (superficiais: 0,2 a 5 m; profundos: 57 a 174 m). O fluoreto na água e no solo foi determinado com eletrodo íon específico. Nas amostras de solo, foram determinadas as concentrações de fluoreto solúvel em água purificada (FS-H<sub>2</sub>O), através de técnica direta após tamponamento. Para as análises, o eletrodo foi calibrado com padrões de fluoreto preparados de acordo com as amostras. Nas águas dos poços foi encontrada média de 0,14 ppm F<sup>-</sup> (n=22), variando de 0,02 a 0,69 ppm F<sup>-</sup>; destes, 09 eram poços com profundidade  $\leq 110$  m com média de 0,15 ppm F (variando de 0,02 e 0,40 ppm F) e 13 eram poços de 220 m, com média de 0,59 ppm F (variando de 0,28 e 0,69 ppm F). Nos extratos superficiais de solo, as concentrações variaram de 0,06 a 1,74 µg F/g e em extratos profundos variaram de 0,74 a 3,89 µg F/g. Observou-se que há associação direta entre as concentrações de fluoreto presentes no solo e nas águas analisadas.

Conclui-se que a concentração de fluoreto na água reflete a solúvel no solo.

(Apoio: CAPES N° 88887.661399/2022-00)

**PN0503** **Efeito do diabetes na expressão de enzimas relacionadas ao metabolismo energético em glândulas submandibulares de ratos**

Nogueira FN\*, Sipert CR, Santos CF, Dionísio TJ, Pedrosa MS

Biomateriais e Biologia Oral - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.

Não há conflito de interesse

Este estudo avaliou o efeito do diabetes induzido por estreptozotocina na expressão gênica de diversas enzimas-chaves do metabolismo energético nas glândulas submandibulares (SM) de ratos. Ratos Wistar machos (n=12) foram divididos em 2 grupos: controle e diabético. Após 30 dias de indução, o RNA total das glândulas foi extraído e submetido a RT-qPCR para detecção da expressão gênica das enzimas Hexoquinase, Fosfofrutoquinase-1, Piruvato Quinase, Glicogênio Sintase, Glicogênio Fosforilase, Lactato Desidrogenase, Glicose-6-Fosfato Desidrogenase, Piruvato Desidrogenase, Citrato Sintase, α-Cetoglutarato Desidrogenase, Succinil-CoA Sintetase, Succinato Desidrogenase, Acetil-CoA Carboxilase, Acil-CoA Desidrogenase, ATP Citrato Liase, Acil-CoA Sintetase e Carinitina Palmitoiltransferase. β-Actina foi utilizado como gene de referência. Com exceção dos genes da isoforma PFKL da enzima Piruvato Quinase e o componente X da enzima Piruvato Desidrogenase (PDHX), todos os demais 23 genes propostos estavam expressos. Um aumento ( $p < 0,05$ ) na expressão gênica das enzimas Fosfofrutoquinase-1 (somente gene PFKP), Glicogênio Sintase (somente gene GYS1), Glicogênio Fosforilase (genes PYGL e PYGM), ATP Citrato Liase (gene ACLY) e Carinitina Palmitoiltransferase (genes CPT1A e CPT1B) foi observado no grupo diabético.

O diabetes aumenta a expressão de enzimas relacionadas ao metabolismo de glicose, além de uma elevação tanto da síntese quanto da degradação de lipídeos.

(Apoio: FAPs - FAPESP N° 2019/14556-7 | FAPs - FAPESP N° 2020/07903-0)

**PN0505** **Perfil de fermentação e potencial acidogênico de bactérias e leveduras isoladas de culturas microbianas para fermentação de bebidas**

Eidt G\*, Arthur RA

Odontologia Preventiva e Social - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL.

Não há conflito de interesse

Este estudo caracterizou o perfil de fermentação (PF) e o potencial acidogênico (PA) de bactérias e leveduras isoladas a partir de 6 culturas microbianas utilizadas na fermentação de bebidas e comercialmente disponíveis. Foram excluídos isolados que apresentaram alta acidificação (pH < 4) ou baixa viabilidade de cultivo em uma solução experimental (SE) a base de mel. Foram avaliados o PA, pela determinação da área abaixo das curvas (AAC) de quedas de pH, e o PF (por cromatografia líquida de alta performance) ao final de 48 horas de cultivo de cada micro-organismo na SE. Três micro-organismos (L. lactis, P. shermanii e S. boulardii) foram utilizados como referência. Foram isolados 33 micro-organismos, sendo 11 deles excluídos por não apresentarem crescimento satisfatório na SE e 8 por levarem a uma acidificação excessiva da SE. Os 14 isolados restantes demonstraram potencial acidogênico (média  $\pm$  desvio padrão) de AAC variando de 22,32  $\pm$  0,42 a 59,09  $\pm$  2,56, sendo comparáveis com os micro-organismos de referência. A análise do PF demonstrou que 2 bactérias e 4 leveduras foram incapazes de fermentar completamente os açúcares do mel. Oito leveduras não deixaram níveis significativos de açúcares residuais, mas produziram quantidades importantes de etanol (entre 6,95  $\pm$  0,17 e 9,80  $\pm$  0,38 g/L), ficando um pouco abaixo dos 10,72  $\pm$  0,19 g/L produzidos pela levedura de referência.

Tais resultados sugerem que a seleção de micro-organismos é uma etapa importante no desenvolvimento de produtos fermentados e a associação de micro-organismos pode ser necessária.

(Apoio: CAPES N° 88882.181910/2018-01)

**PN0507** **Avaliação da ação germicida de purificador de ar com tecnologia UVC em clínica odontológica**

Santos JA\*, Vieira PPL, Torres-Junior OF, Torres MF, Basting RT, Barbosa JA, Napimoga MH, Montalli VAM

FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.

Não há conflito de interesse

O presente estudo teve como objetivo avaliar a ação germicida do UMDUV AIR 1.0, dispositivo de purificação de ar com tecnologia UVC, em ambiente odontológico. Os testes foram realizados em consultório odontológico, e em dois grupos: a) grupo controle positivo e b) grupo UMDUV AIR 1.0, o qual foi acoplado sobre a Unidade Móvel de Desinfecção por Ultravioleta (UVCTec, São Paulo, Brasil). Utilizou-se, em diferentes momentos, uma suspensão bacteriana de Lactobacillus casei Shirota (1,5x10<sup>8</sup> UFC/mL) e suspensão de Candida albicans (ATCC 10231) adicionadas no sistema de refrigeração da cadeira odontológica. A ativação da alta rotação foi feita por 1 minuto em ambos os grupos. Foram distribuídas 13 placas de Petri em diferentes distâncias, com meio de cultura MRS e com agar sabouraud dextrose, respectivamente. Estas mantiveram-se abertas por 15 minutos após a ativação da alta rotação para as diferentes cepas. No grupo experimental, o equipamento de UMDUV AIR 1.0 foi ligado por 15 minutos. Após as coletas, as placas foram armazenadas em estufa por 48h e as UFC foram contadas. Os resultados mostraram alta contagem de UFC no grupo controle para ambas as cepas estudadas enquanto que no grupo UMDUV AIR 1.0 observou-se redução, em média, de 71,89% para L. casei e 90,25% para C. albicans ( $p < 0,0001$ ).

Pode-se concluir, nesse modelo de estudo, a alta eficiência da purificação do ar do ambiente clínico pela tecnologia UV-C, sendo uma opção efetiva para melhorar a biossegurança nas clínicas odontológicas.