

18º Congresso Nacional de Iniciação Científica

TÍTULO: AVALIAÇÃO DO ÍNDICE MICROBIOLÓGICO EM ESCOVAS DENTAIS

CATEGORIA: EM ANDAMENTO

ÁREA: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E SAÚDE

SUBÁREA: Biomedicina

INSTITUIÇÃO(ÕES): CENTRO UNIVERSITÁRIO AMPARENSE - UNIFIA

AUTOR(ES): LARISSA CEFELLELLI VALENCIO

ORIENTADOR(ES): LUIS HENRIQUE ROMANO

COLABORADOR(ES): ISABELA MARIA PINOLA DOS SANTOS OLIVEIRA

1. RESUMO: O Presente estudo visa ressaltar as formas de armazenamento e desinfecção das escovas dentais e analisar/identificar as possíveis espécies de microrganismos que podem crescer nas escovas. A proposta das análises, tem como objetivo secundário uma possível elaboração de um programa de ações preventivas que seja desenvolvido para orientar sobre as práticas adequadas de higiene bucal, assim garantindo o controle do biofilme e de possíveis patologias associadas com a microbiota presente nas escovas e a saúde bucal. Este estudo trata-se de uma revisão bibliográfica, utilizando ferramentas como site Scielo e Google Acadêmico, e experimentos com a finalidade de avaliar o crescimento microbiano e a forma de armazenamento e de desinfecção da mesma, serão utilizadas três escovas dentais mantidas em condições de uso comuns, que possibilitem a contaminação microbiologicamente no período de uso de 1, 2 e 3 meses de uso, aplicando em segundo momento técnicas de assepsia das escovas para que os resultados sejam comparados.

2. INTRODUÇÃO: A higienização bucal é feita a partir da escovação dental, processo mecânico que visa a remoção de restos de alimentos e possíveis placas bacterianas, que podem estar associadas a algumas patologias, tais como gengivite, estomatite e periodontite principalmente em casos que houver implantes bucais (CAVALCANTE, 2008). A escova é um instrumento de simples manuseio, porém pode ser um reservatório de microrganismos, sendo assim uma fonte de inoculação e reinoculação de alguns agentes patológicos. Segundo De (2013), a escova dental podem ser contaminados com alguns tipos de bactérias, fungos distintos e microrganismos da própria cavidade bucal. Estudos comprovam que a higienização e armazenamento incorretos do instrumento certamente resultarão em um ambiente propício para a multiplicação de agentes microbianos, o acondicionamento inadequado da escova pode favorecer microrganismos do gênero *Streptococcus*, *Staphylococcus*, *Corynebacterius* e *Pseudomas*.

Durante a escovação podem ocorrer traumas na gengiva e é inevitável a transmissão de microrganismos presentes para as cerdas da escova dental, incluindo bactérias e até agentes de algumas doenças sistêmicas, como hepatite C, tuberculose e AIDS. Vários estudos têm questionado a desinfecção e armazenamento da escova dental, o comercio tem desenvolvido escovas antibacterianas que contém em sua composição íons de prata que agem na parede celular, impedindo assim o crescimento de germes e bactérias. Tais recursos são considerados métodos eficazes, pois, favorece o controle das infecções provocadas pela contaminação nas escovas, além de apresentarem relativo baixo custo. (AALAEI *et al.*, 2014)

De uma forma geral, existem vários fatores que podem afetar a quantidade e a qualidade de microbiota bucal aderida às escovas de dente, tais como o índice de placa do paciente, sua frequência de escovação, o tempo que o indivíduo leva para escovar os dentes, a maneira como as escovas são enxaguadas e o ambiente para armazenamento. (PEKER *et al.*, 2014)

3. OBJETIVO: Avaliar os cuidados relacionados com o armazenamento de escovas dentais usadas e do possível biofilme presente nelas. Serão observadas formas de desinfecção das mesmas. Também pretende-se investigar as variedades de

microrganismos que forem encontradas, afim de melhor compreender e controlar seu crescimento.

4.METODOLOGIA PROPOSTA: Serão utilizadas 3 escovas dentais mantidas em condições de uso comuns, que possibilitem a contaminação microbiologicamente como ocorreria no cotidiano, as escovas terão uso pelos períodos de uso de 1, 2 e 3 meses de uso. As escovas serão lavadas com solução salina 0,9% e esse material será plaqueado em placas de petri contendo ágar Sabouraud e ágar Nutriente, abrangendo o crescimento de fungos e bactérias, microrganismos mais relevantes presentes na boca. As placas serão acondicionadas no laboratório de microbiologia do CENTRO UNIVERSITÁRIO AMPARENSE – UNIFIA em estufa bacteriológica à 37°C por 72 horas para observação do crescimento microbiano, aplicando em segundo momento técnicas de assepsia das escovas, nova coleta e plaqueamento para que os resultados seja comparados.

5. DESENVOLVIMENTO: O biofilme é uma estrutura bacteriana sobre uma superfície úmida que é capaz de proteger a placa supragengival, assim sendo capaz de prorrogar o início de doenças infecciosas que podem aparecer. Existe uma grande variedade de diferentes tipos de escovas dentais que podem facilitar a sobrevivência e transmissão de bactérias. Para evitar infecção e reinfecção é necessário uma assepsia adequada destes dispositivos de higiene bucal. O local de armazenamento das escovas dentais deve ser propício para que estas mantenham-se sempre limpas além de favorecer uma secagem rápida, evitando também o contato com outras escovas, pois microbiotas de diferentes pessoas podem ser transmitidas através do contato, além dos coliformes fecais do ambiente.(MARIA *et al.*, 2010)

A troca da escova dental deve ser realizada entre o período de três a quatro meses, segundo o fabricante, diante disso o material fica exposto a microbiotas variadas devido uso, sendo recomendadas boas condições higiênicas. Vale ressaltar que, a capacidade de limpeza da escova vai diminuindo à medida que as cerdas vão se abrindo e desalinhando, assim como, escovas novas removem melhor as placas bacterianas do que as velhas.(AALAEI *et al.*, 2014)

6.RESULTADOS PRELIMINARES: Espera-se observar e comparar a presença de microrganismos e associa-las as condições físicas entre bom e ruim das escovas analisadas, também relacionando o armazenamento e limpeza das escovas dentais quanto ao grau de contaminação microbiana.

7.FONTES CONSULTADAS:

AALAEI, Shima *et al.* **Bactericidal Effects of a Prosthesis Cleaning Tablet.** *Biotech Health Sciences*, v. 1, n. 2, p. 2–5, 2014.

CAVALCANTE, Giani Maria. **DENTAIS.** n. 82, p. 99–103, 2008.

DE, **Revista.** Avaliacao perfil armazenamento. v. 42, n. 2, p. 89–93, 2013.

MARIA, Ana *et al.* **Avaliação do índice de placa bacteriana e sua relação com a condição física e o acondicionamento das escovas dentais** **Assessment of plaque index and its relationship with physical fitness and conditioning of toothbrushes.** *Jul./Set*, v. 9, n. 3, p. 253–255, 2010.

PEKER, Ilkay *et al.* Effectiveness of alternative methods for toothbrush disinfection:

An in vitro study. *Scientific World Journal*, v. 2014, p. 1–10, 2014.

FERREIRA, Guilherme *et al.* Verificação da contaminação e forma de armazenamento de escovas dentais em grupo de adolescente de uma escola da rede privada de ensino. **Revista Odontol.** Cid. SÃO PAULO, v. 25, n.1, p. 6-10, jan-abr, 2013.

DROGEMOLLER, Lucas *et al.* Avaliação de higiene bucal e os fatores que contribuem para o acúmulo de biofilme dental. IN: **Revista Saúde Integrada**, v.10, n.20, p. 69-75, 2017.

BASTOS, Poliana *et al.* Métodos de higienização em próteses dentais removíveis. IN: **Revista Bahiana de Odontologia**, v. 6, n. 2, p. 129-137, 2015.

SOARES, Paloma *et al.* Avaliação da contaminação de escovas dentais por microrganismos e da efetividade de antissépticos na sua descontaminação. IN: **Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde**, v. 12, n. 3, p. 5-10, 2010.