



## SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA XXVIII SIC

paz no plural



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2016
<b>Local</b>	Campus do Vale - UFRGS
<b>Título</b>	Análise da formação e desenvolvimento de biofilmes em blocos de dentina humana
<b>Autor</b>	DANIEL FEIJOLO MARCONI
<b>Orientador</b>	FRANCISCO MONTAGNER

## TÍTULO:

Análise da formação e desenvolvimento de biofilmes em blocos de dentina humana

## Autores:

Daniel Feijolo Marconi

Bruna Barcelos Só

Francisco Montagner

Os microorganismos que colonizam o sistema de canais radiculares ou a região periapical, quando se encontram dispostos em um biofilme, se tornam muito mais difícil de serem eliminados e têm aumentada resistência a agentes antimicrobianos (Dunavant et al. 2006). Diferentes modelos têm sido propostos para estudar os biofilmes dentários. As infecções endodônticas são de etiologia polimicrobiana, constituídas especialmente por microorganismos anaeróbios estritos. Entretanto, até o momento existem poucos estudos que avaliam a influência de meios de cultura e condições de armazenamento sobre as características do biofilme oral formado *in situ*. O objetivo do presente estudo é avaliar se há diferença no cultivo de biofilme entre diferentes meios (BHI e FAB caldo) em sua composição e estrutura. Este projeto foi aprovado pela COMPESQ-ODO e pelo CEP-UFRGS. Para a metodologia, duas etapas ocorreram concomitantemente: a seleção de 5 pacientes de acordo com o critério de inclusão e posteriormente a moldagem e confecção dos dispositivos; e a obtenção de dentes (n=15) para a produção dos blocos de dentina que foram incluídos neles. Após a confecção desses aparelhos, a metodologia subsequente ocorreu em 2 fases, denominadas Fase 1 e Fase 2. Na Fase 1 os pacientes foram instruídos a utilizar o dispositivo durante 3 dias e após isso as amostras de dentina foram removidas do dispositivo intra-bucal e divididas em grupos para análise de acordo com o meio de cultura (FAB ou BHI), o ambiente de incubação (presença ou ausência de oxigênio) e o tempo que ali permaneceram (3 dias, 7 dias ou 21 dias). As amostras foram divididas em 3 grupos experimentais para cada fase, mais um grupo controle. Na fase 1, a condição de incubação das amostras foi BHI Caldo associado a estufa microbiológica em diferentes tempos, sendo que os grupos controle eram amostras removidas e

imediatamente submetidas à análise. Após um período de 15 dias de wash-out, na Fase 2 a condição de incubação foi o meio de cultura FAB + Jarra de Anaerobiose. Depois da incubação, todas as amostras serão submetidas a análise por meio de hibridização DNA-DNA, Microscopia Confocal a Laser. A presença e o número de células de determinadas espécies microbianas serão determinados pela hibridização DNA-DNA. Em Microscopia Confocal a Laser, foram analisados a biomassa de bactérias vivas e total de microrganismos, porcentagem de área colonizada da dentina, biovolume/área ( $\mu\text{m}^3/\mu\text{m}^2$ ), porcentagem de células vivas, proporção de células vivas. Foi realizada o isolamento do DNA microbiano das amostras, conforme o protocolo e as mesmas foram encaminharam-se para análise.