



## Conectando vidas Construindo conhecimento



XI FINOVA

27/09 a 1/10  
VIRTUAL

<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2021: FEIRA DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DA UFRGS - FINOVA
<b>Ano</b>	2021
<b>Local</b>	Virtual
<b>Título</b>	Avaliação das propriedades antimicrobianas de membranas poliméricas reabsorvíveis com Triazina
<b>Autores</b>	EDUARDA RAFAELA WINGERT GABRIELA DE SOUZA BALBINOT VICENTE CASTELO BRANCO LEITUNE
<b>Orientador</b>	FABRICIO MEZZOMO COLLARES

## **Avaliação das propriedades antimicrobianas de membranas poliméricas reabsorvíveis com Triazina**

Aluna: Eduarda Rafaela Wingert

Orientador: Fabrício Mezzomo Collares

As membranas poliméricas são materiais utilizados em procedimentos de regeneração óssea guiada, estas, servem para aumentar a formação óssea nos pacientes que necessitam de reabilitação. Uma falha comum dessas membranas é a sua exposição acidental, que pode levar ao acúmulo de bactérias causando uma possível infecção. A fim de evitar essa infecção, a incorporação de antimicrobianos é uma estratégia e a triazina é conhecida por seu potencial de reduzir a proliferação de bactérias presentes nessas infecções. Assim, o objetivo do estudo foi avaliar a incorporação da triazina como agente antimicrobiano em uma membrana reabsorvível de PBAT em comparação à um grupo controle sem a adição do medicamento. Na metodologia, a triazina foi incorporada à membrana nas concentrações de 5% e 10%, no grupo controle a substância não foi adicionada. As membranas foram testadas quanto às suas propriedades físico-químicas, mecânicas e biológicas e sua superfície foi caracterizada. Nos resultados, as membranas que tiveram adicionadas à sua composição a triazina reduziram significativamente a formação de biofilme de bactérias *Streptococcus mutans*, mais comuns no ambiente oral. Nos grupos onde houve a adição das duas concentrações não ocorreram alterações na resistência à tração das membranas, a degradação em SBF fez com que houvesse um aumento da resistência dos materiais avaliados. A adição da triazina modificou a superfície da membrana, aumentando sua rugosidade e melhorando a interação da membrana com a água, o que pode favorecer a interação das membranas com os tecidos no momento da implantação. A adição da triazina às membranas de PBAT foi capaz de reduzir a presença de bactérias e apresentou propriedades adequadas para aplicação em odontologia, podendo ser uma alternativa para a redução da colonização bacteriana em regiões de regeneração óssea.

Descritores: Regeneração Óssea, Agentes Antibacterianos, Implantação Dentária

