

LIVRO DE RESUMOS



III Simpósio Gaúcho de **Farmacologia**



10 e 11 de novembro de 2022

Porto Alegre, RS, Brasil

III SIMPÓSIO GAÚCHO DE FARMACOLOGIA

Organizado por
Ana Paula Herrmann
Mirna Bainy Leal
Rosane Gomez

LIVRO DE RESUMOS

Porto Alegre
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
2022

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

LOCAL DO EVENTO

Anfiteatro do Instituto de Ciências Básicas da Saúde, Campus Saúde, UFRGS –
Rua Ramiro Barcelos, 2600, Porto Alegre, RS, Brasil.

COMISSÃO ORGANIZADORA

Adriane Ribeiro Rosa, Ana Paula Herrmann, Angelo Piato, Bruno Dutra Arbo,
Mirna Bainy Leal, Régis Zanette e Rosane Gomez.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

- S612I Simpósio Gaúcho de Farmacologia (3. : 2022 : Porto Alegre, RS)
- Livro de resumos [recurso eletrônico] / organizado por Ana Paula Herrmann, Mirna Bainy Leal, Rosane Gomez. – Porto Alegre : Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2022.
- 1 arquivo PDF (28 p.).
- ISBN 978-65-5973-188-6.
1. Farmacologia – Eventos – Rio Grande do Sul. I. Herrmann, Ana Paula, coord. II. Leal, Mirna Bainy, coord. III. Gomez, Rosane, coord. IV. Título.

CDU 615(816.5)(063)

CONFECÇÃO DE BIOMATERIAL COM ATIVIDADE ANTICARIOGÊNICA

Alexandre Ehrhardt^{1,2}, Letícia Carolina da Cruz^{1,2}, Régis Adriel Zanette¹

¹PPG em Ciências Biológicas: Farmacologia e Terapêutica – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre/RS

²Universidade Luterana do Brasil – Curso de Biomedicina, Carazinho/RS

Introdução: A cárie é considerada uma doença multifatorial causada por *S. mutans* e que pode ser potencializada por má higienização, dieta rica em carboidratos, entre outros, como o uso de aparelho ortodôntico que pode contribuir na retenção da placa bacteriana. Considerando o exposto, a presente pesquisa teve como objetivo potencializar a atividade anticariogênica de um adesivo ortodôntico comercialmente disponível.

Métodos: Foi realizada a incorporação na ordem de 100 ppm de 1,1'-hexamethylenebis[5-(4-chlorophenyl)biguanida] - clorexidina (Sigma-Aldrich) ao adesivo ortodôntico Transbond® XT 3M. Através de um estudo *ex-vivo* o biomaterial foi testado para verificar a inibição de *S. mutans* ATCC 25175® em corpos de prova estruturados a partir de faces vestibulares de dentes bovinos (10 mm x 10 mm) nos quais foram colados pelo processo de fotopolimerização, bráquetes metálicos usando a resina proposta. Os dentes foram incubados a 35 °C por 4 semanas frente a uma suspensão bacteriana de *S. mutans* (0,5 escala McFarland), acrescida de 5% de glicose. Após o período de incubação os corpos de prova foram colocados em 5 mL de salina estéril e submetidos ao ultrassom (40 KhZ por 10'), realizadas diluições seriadas correspondentes a 10⁻¹, 10⁻² e 10⁻³, e a seguir, 20 µL de cada diluição incubados por 48h/35 °C em microaerofilia em placas de ágar Mitis Salivarius para contagem de colônias. Os corpos de prova, após processos de desidratação, fixação e metalização, foram analisados por microscopia eletrônica de varredura por emissão de campo (MEV FEG).

Resultados: Não foram observados crescimento nos corpos de prova através da análise de MEV, como também em nenhuma das diluições propostas para as contagens de colônias.

Conclusão: A inserção da clorexidina ao adesivo ortodôntico mostrou-se promissora como um novo biomaterial com potencial para inibição da cárie formada por *S. mutans*.