

FRANCESCHINA, C.M.<sup>1</sup>; DALLA LANA, D.F.<sup>2</sup>; BERGAMO, V.Z.<sup>3</sup>; SCHREKKER, H.S.<sup>4</sup>; FUENTEFRIA, A.M.<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Graduação em Farmácia, Faculdade de Farmácia, UFRGS.

<sup>2</sup> Programa de Pós Graduação em Ciências Farmacêuticas, Faculdade de Farmácia, UFRGS.

<sup>3</sup> Programa de Pós Graduação em Microbiologia Agrícola e do Ambiente.

<sup>4</sup> Laboratório de Processos Tecnológicos e Catálise (TECNOCAT), Instituto de Química, UFRGS.

## INTRODUÇÃO

### Candidíase oral

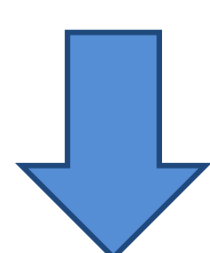


✓ Associada com a aderência e a formação de biofilme por *Candida* spp. sobre a superfície de próteses dentárias (resinas acrílicas).

✓ Quando estes materiais são utilizado em indivíduos “desdentados”, estas dentaduras podem atuar como um reservatório para microrganismos, levando à infecção.

## OBJETIVO

✓ Avaliar a formulação de um enxaguante bucal contendo um sal imidazólico - cloreto de 1-metil-3-hexadecilimidazol ( $C_{16}MImCl$ )\* em relação à possível atividade antibiofilme contra *Candida tropicalis* (72P).



**Prospecção de novas alternativas para o tratamento de candidíase oral associada ao uso de próteses**

\*Fabricado por Sigma-aldrich

## METODOLOGIA

✓ Foi utilizado como padrão a formulação do enxaguante bucal contendo: **cloreto de cetilpiridínio (0,05%)**, sorbato de potássio, sacarina sódica, essência hortelã-pimenta, ácido láctico e água.



✓ Adicionalmente, foram analisados os placebos e o **sal imidazólico (50 µg/mL** – concentração verificada no teste de microdiluição em caldo) na presença ou ausência do sorbato de potássio.



✓ As resinas foram tratadas com os compostos e água (placebo) por 1 min. e logo após, imersas em meio TSB, na presença do inóculo de *C. tropicalis*.



✓ Após 24 horas de incubação a 35 °C, os corpos de provas foram lavados com água estéril para remover as células não aderentes. Logo, foi adicionado MTT e isopropanol para a leitura das amostras (nos comprimentos de onda 570 nm e 690 nm).

## RESULTADOS e CONCLUSÃO

Formulações	Dano celular
Placebo A	0%
Placebo B	0%
$C_{16}MImCl$ (50 µg/mL) A 0,005%	92,40%
$C_{16}MImCl$ (50 µg/mL) B	92,40%
Cloreto de cetilpiridínio 0,05%	50,63%
Água	53,16%

✓ Desse modo, sugere-se esse sal como um forte candidato a ser utilizado em formulações de enxaguantes bucais, devido a sua ação antibiofilme contra *C. tropicalis*.