

# Avaliação da influência de compósitos antimicrobianos em resina acrílica para base protética e para reembasamento



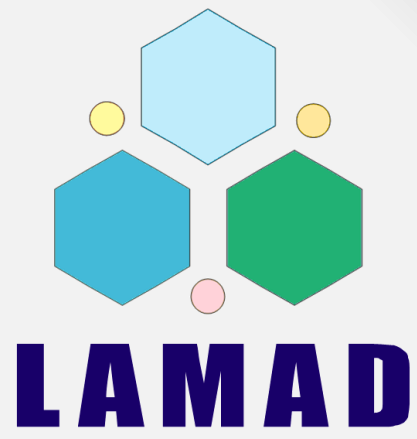
Carulina Bueno de Mesquita

Orientadora: Susana Maria Werner Samuel

Laboratório de Materiais Dentários (LAMAD), Departamento de Odontologia Conservadora Faculdade de Odontologia, UFRGS, Porto Alegre, RS



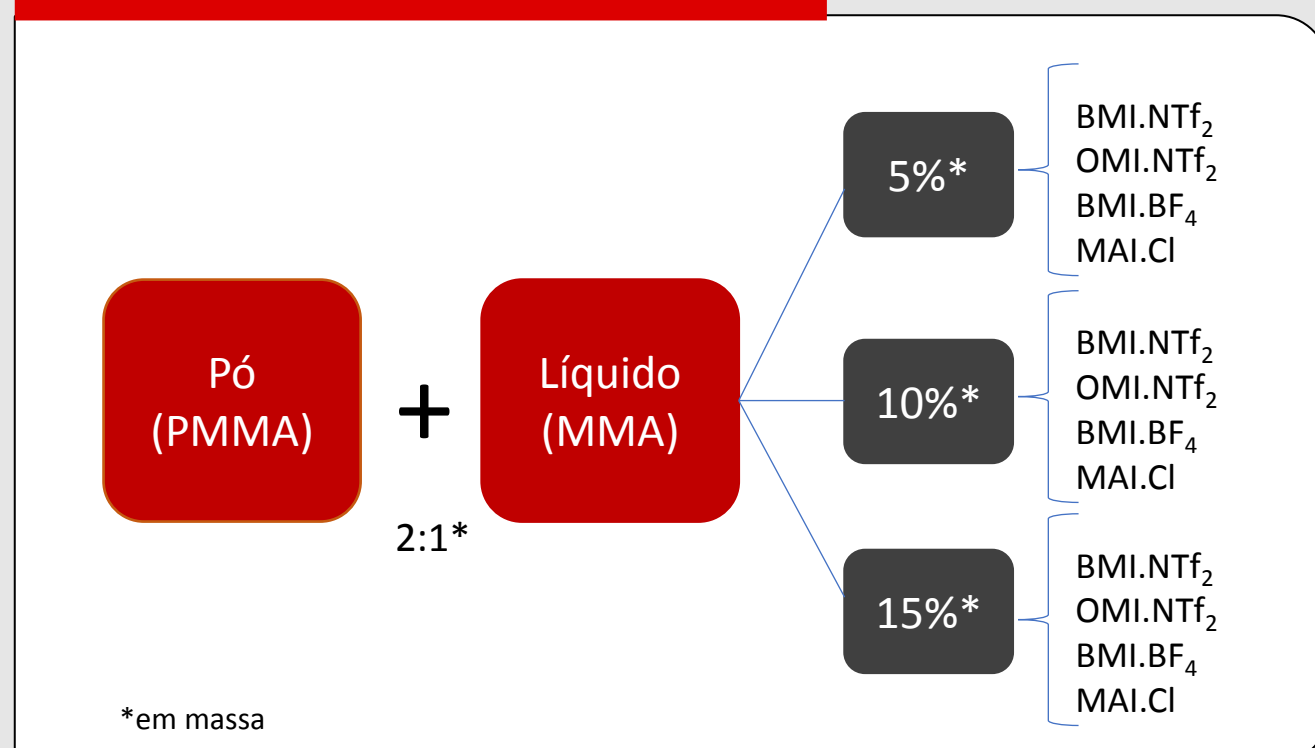
carulinabmesquita@hotmail.com



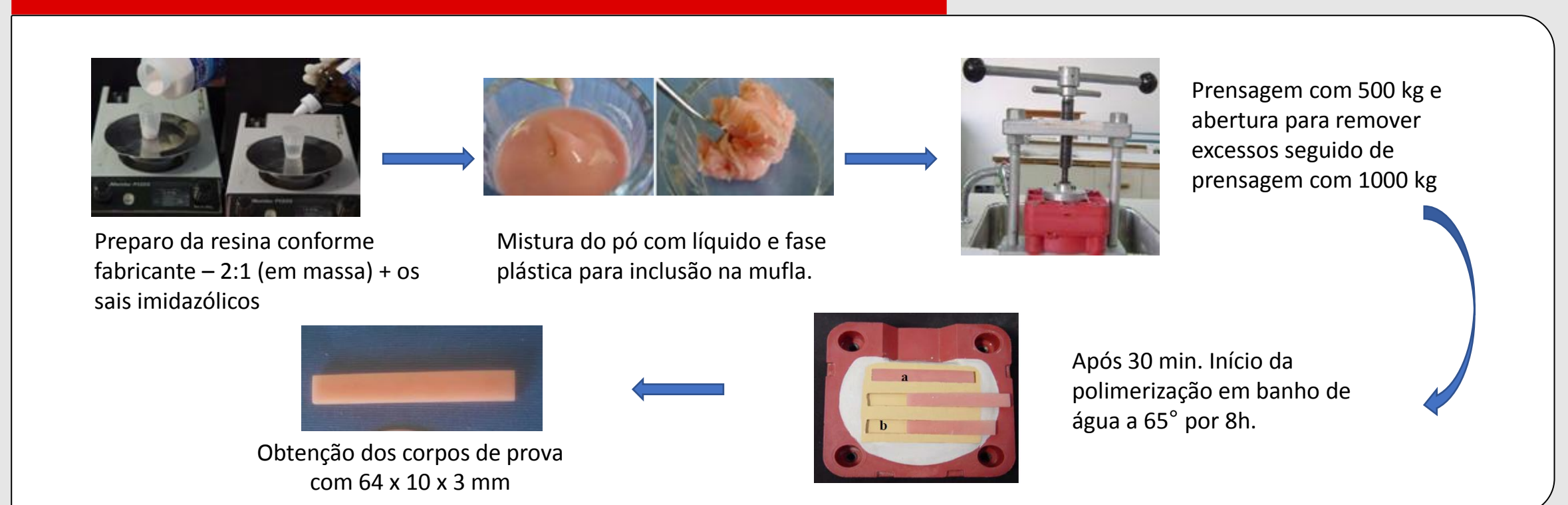
Avaliar a influência de quatro líquidos iônicos imidazólicos, sendo três em fase líquida à temperatura ambiente (BMI.NTf<sub>2</sub>, OMI.NTf<sub>2</sub>, BMI.BF<sub>4</sub>) e um em fase sólida (MAI.Cl) em relação à dureza knoop, rugosidade e resistência à flexão de uma resina acrílica comercial.

OBJETIVO

## Delimitação



## Confeção dos corpos de prova



## Dureza knoop

- Microdurômetro 25 g/ 10 seg
- n = 5
- 5 medidas por corpo de prova



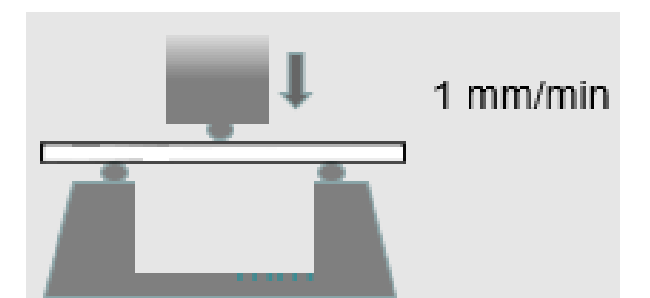
## Rugosidade

- Rugosímetro digital
- Média de 3 percursos de 0.25 µm cada
- n = 5
- 5 medidas por corpo de prova



## Resistência a flexão

- Prévia imersão em água destilada (50 horas ± 2 horas, 37°C)
- n = 5



MATERIAIS E MÉTODOS

**Tabela 1** Média e desvio-padrão dos valores de dureza knoop.

	BMI.NTf <sub>2</sub>	OMI.NTf <sub>2</sub>	BMI.BF <sub>4</sub>	MAI.Cl
<b>0%</b>	19,63 (±0,13) <sup>Aa</sup>	19,63 (±0,13) <sup>Aa</sup>	19,63 (±0,13) <sup>Aa</sup>	19,63 (±0,13) <sup>Aa</sup>
<b>5%</b>	20,00 (±0,30) <sup>Aa</sup>	19,91 (±0,46) <sup>Aba</sup>	17,62 (±1,12) <sup>Bb</sup>	15,89 (±0,36) <sup>Cc</sup>
<b>10%</b>	19,98 (±0,89) <sup>Aa</sup>	19,14 (±0,47) <sup>Bb</sup>	17,50 (±0,80) <sup>Bc</sup>	15,97 (±0,71) <sup>Cd</sup>
<b>15%</b>	19,89 (±0,24) <sup>Aa</sup>	16,15 (±0,59) <sup>Cc</sup>	16,18 (±0,36) <sup>Cc</sup>	17,93 (±0,25) <sup>Bb</sup>

Valores seguidos por letras maiúsculas diferentes na mesma coluna indicam diferença estatística (p<0,05). Valores seguidos por letras minúsculas diferentes na mesma linha indicam diferença estatística (p<0,05).

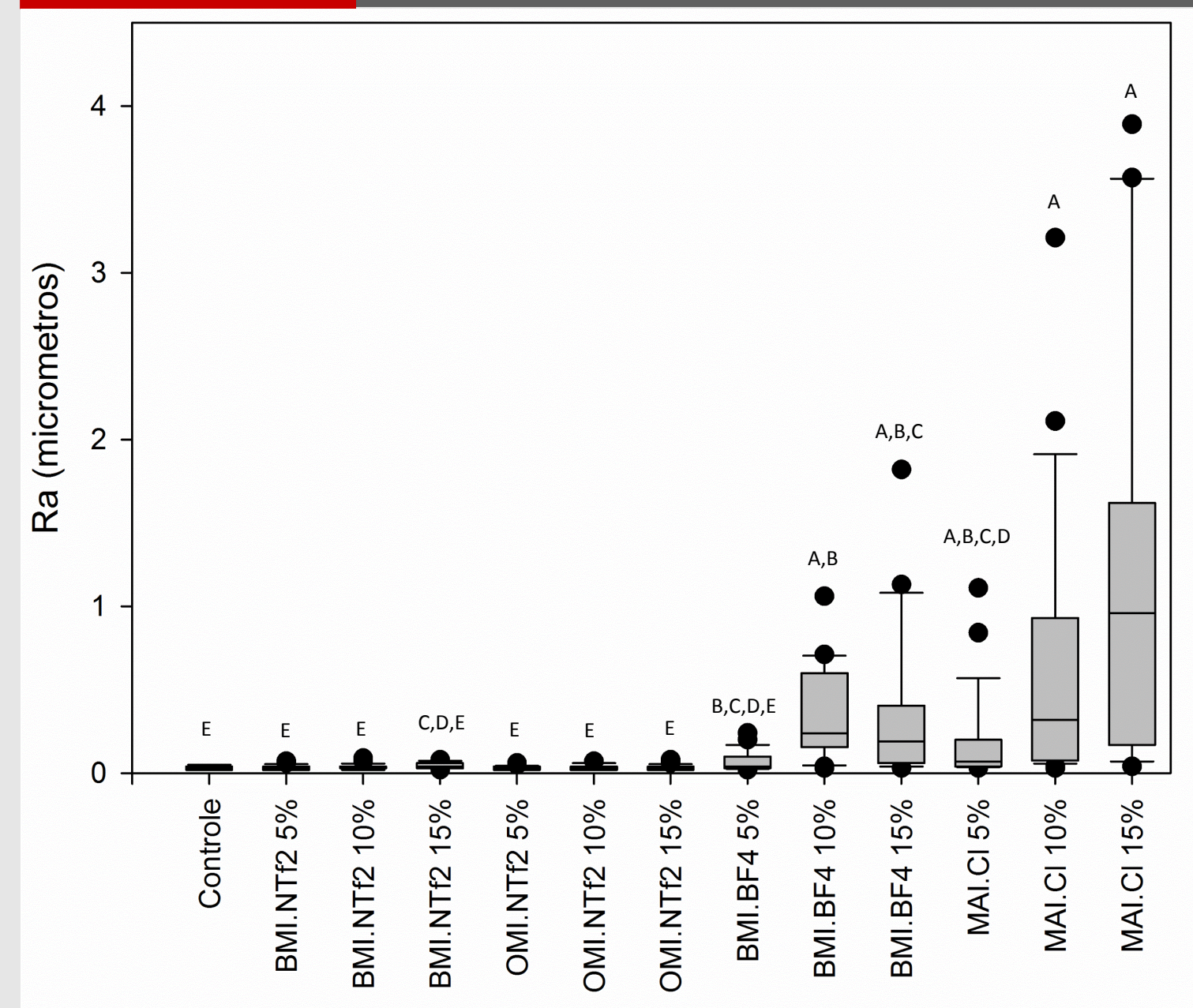
**Tabela 2** Média e desvio-padrão dos valores de resistência à flexão em megapascals (MPa).

	BMI.NTf <sub>2</sub>	OMI.NTf <sub>2</sub>	BMI.BF <sub>4</sub>	MAI.Cl
<b>0%</b>	75,01 (10,69) <sup>Aa</sup>	75,01 (10,69) <sup>Aa</sup>	75,01 (10,69) <sup>Aa</sup>	75,01 (10,69) <sup>Aa</sup>
<b>5%</b>	76,88 (13,00) <sup>Aa</sup>	73,86 (7,11) <sup>A,Ba</sup>	50,51 (2,54) <sup>Bb</sup>	54,67 (2,62) <sup>Bb</sup>
<b>10%</b>	76,26 (3,56) <sup>Aa</sup>	71,04 (2,76) <sup>A,Ba</sup>	42,60 (2,68) <sup>Bb</sup>	41,84 (4,58) <sup>Cb</sup>
<b>15%</b>	71,32 (8,36) <sup>Aa</sup>	53,011 (3,48) <sup>Cb</sup>	42,67 (5,18) <sup>Bb</sup>	42,53 (3,13) <sup>Cb</sup>

Valores seguidos por letras maiúsculas diferentes na mesma coluna indicam diferença estatística (p<0,05). Valores seguidos por letras minúsculas diferentes na mesma linha indicam diferença estatística (p<0,05).

**Fig.1**

Média e desvio-padrão dos valores de rugosidade das resinas acrílicas experimentais em micrometros.



RESULTADOS

O líquido iônico BMI.NTf<sub>2</sub> atingiu melhores resultados nas três concentrações avaliadas, sem diferença estatística para o grupo controle.

CONCLUSÃO