

# Utilização de *dermo punch* na confecção de arranjo em matriz de amostras teciduais (tissue microarray)

## UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

### INTRODUÇÃO

O arranjo em matriz de amostras teciduais (tissue microarray, TMA) baseia-se na construção de um bloco de parafina (Figura 1) contendo fragmentos cilíndricos de amostras teciduais obtidos de dezenas de blocos de parafina originais (Figura 2), conferindo grande economia de material clínico.



Figura 1: Bloco receptor dos fragmentos cilíndricos de tecido, retirados dos blocos originais.



Figura 2: Blocos de parafina originais.



Figura 5: *Dermo punch*, dispositivo adaptado a um conjunto de êmbolos internos.

### RESULTADOS

O dispositivo 3, *dermo punch*, apresentou a melhor eficácia em relação aos dispositivos 1 e 2 durante os testes comparativos, proporcionando cilindros íntegros, de bordas lisas e de fácil remoção ao pressionar o êmbolo (Figuras 6).

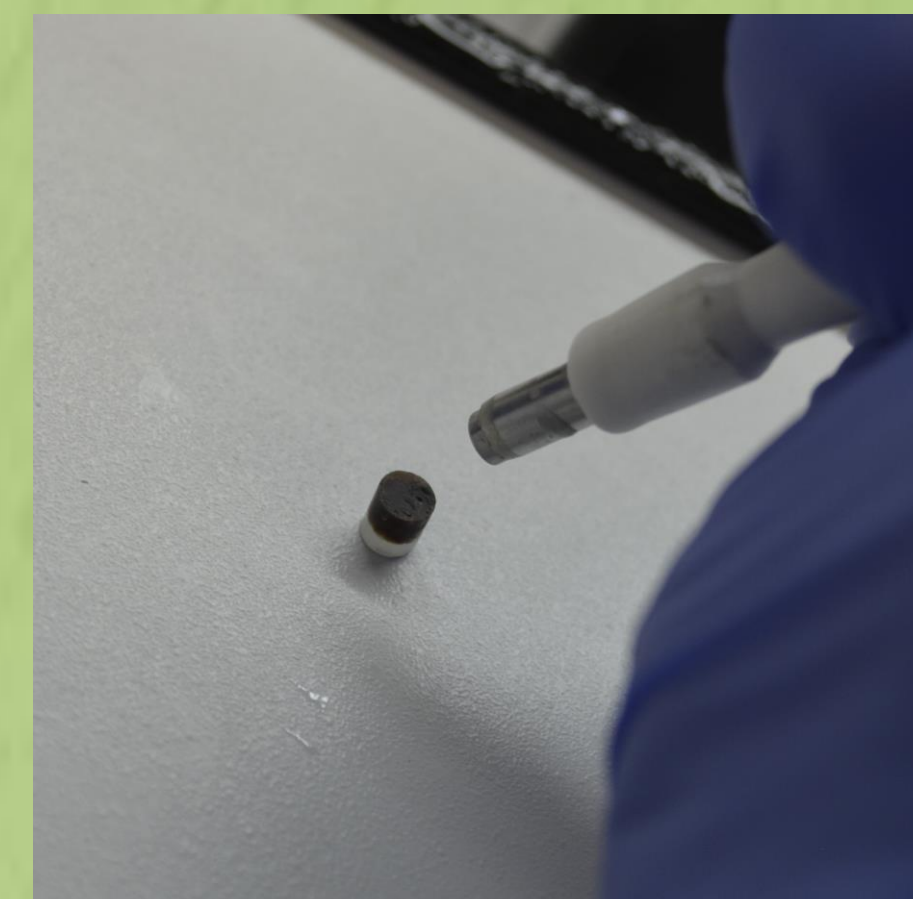


Figura 6: Cilindros íntegros e de bordas lisas.

### METODOLOGIA

Teste comparativos de três dispositivos: dispositivo 1 (Figura 3, adaptado de Matioli, 2011), brocas trefinas de 3,3 mm de diâmetro adaptadas a uma micro retífica presa em base fixa; dispositivo 2 (Figura 4, adaptado de Rocha, 2006), brocas trefinas de 3,3mm de diâmetro adaptadas a uma micro retífica livre (manual); dispositivo 3 (Figura 5, dispositivo desenvolvido para este projeto): *dermo punches* com diâmetros entre 3mm e 5mm adaptados a um conjunto de êmbolos cilíndricos internos, inserido manualmente.



Figura 3: Brocas trefinas adaptadas a uma micro retífica presa em base fixa.



Figura 4: Brocas trefinas adaptadas a uma micro retífica livre.

### PERSPECTIVAS

O dispositivo *dermo punch* se mostra prático e eficaz no processo de criação de cilindros de amostras teciduais, cumprindo o propósito de se tornar uma alternativa de baixo custo à patologia investigativa aplicada para a confecção manual dos TMA's. As etapas seguintes de pesquisa incluem avaliar perdas macro e microscópicas após a inclusão dos cilindros no bloco receptor, bem como a determinação de reprodutibilidade e acurácia diagnóstica em amostras de carcinomas mamários avaliados por imunohistoquímica.

### REFERÊNCIAS

- MATTIOLI, T. M. F.; NORONHA, L. de; LIMA, A. A. S. de; GRÉGIO, A. M. T.; MACHADO, M. Â. N.; AZEVEDO, M. L. V. de; MARTINS, A.P. C.; AZEVEDO-ALANIS, L. R. Utilização de brocas trefina para a confecção de tissue microarray. *Arch oral res*, 7(2): 161-167, 2011.
- ROCHA, R. M.; ANDRADE, V. P. ; NUNES, C. B.; ROCHA, G. F. S.; SANCHES, F. S. F; OLIVEIRA, F. N.; GOBBI, H. Construção de arrays de tecido com equipamento alternativo e de baixo custo para estudo imuno-histoquímico de tumores. *J Bras Patol Med Lab*, 42 (6): 477-482, 2006.