

**AO 2046**

**Confecção manual de arranjo em matriz de amostras teciduais (tissue microarray): teste de um dispositivo mecânico utilizando dermo punch associado a um molde de poliacetal**

Rúbia Denise Ruppenthal; Paulo Ricardo Oppermann Thomé; Emily Ferreira Salles Pilar; Paulo Roberto Stefani Sanches; Gabriel de Quadros Zampieron; Andréa Pires Souto Damin; Diego de Mendonça Uchôa; Lucia Maria Kliemann; Márcia Silveira Graudenz - HCPA

**Introdução-** O arranjo em matriz de amostras teciduais (tissue microarray, TMA) é uma técnica amplamente aceita como uma ferramenta de pesquisa rápida e de custo eficaz para a análise de tecidos em patologia. Baseia-se na construção de um bloco de parafina contendo fragmentos cilíndricos de amostras teciduais obtidos de dezenas ou centenas de blocos de parafina originais. O método original é realizado por um equipamento que retira cilindros de tecido (0,6 a 5,0 mm) dos blocos doadores e os introduz no bloco receptor. Porém, os equipamentos comercialmente disponíveis tem elevado custo de aquisição e manutenção. **Objetivos-** desenvolver um dispositivo mecânico prático e de baixo custo para a construção artesanal de blocos de TMA visando a aplicação em pesquisa. **Métodos-** O protótipo do dispositivo inclui: (1) um instrumento de corte do bloco doador, no caso um dermo punch comercial (R\$10,00/unidade) com diâmetro de 4 mm, com um êmbolo cilíndrico interno adaptado, inserido manualmente com uma leve rotação em um bloco de parafina pré-aquecido a 43°C por 15 minutos; (2) uma molde em poliacetal para construção do bloco receptor, com 12 pinos cônicos de 4,2 mm acoplados uniformemente distribuídos a superfície de uma placa. Na construção do bloco receptor, vertemos uma quantidade suficiente de parafina para cobrir o fundo da cuba de aço inox de 33X24X12cm introduzimos o molde de poliacetal, mantivemos por 1 min à temperatura ambiente e imediatamente retiramos o molde, para evitar uma adesão muito firme. Com o dermo punch, coletamos 12 cilindros de blocos doadores, que foram acondicionados no bloco receptor com uma pinça. O molde foi preenchido com parafina líquida, acondicionada ao grid sendo este conjunto aquecido a 72°C por 5min para permitir a miscibilidade das parafinas. Foram obtidas lâminas de 4µm coradas com HE para demonstração da qualidade do corte. **Resultados-** o protótipo do dispositivo aqui proposto permitiu a obtenção de cilindros íntegros, lisos e uniformes que foram facilmente transferidos para o bloco receptor. **Conclusão:** foi possível criar um dispositivo mecânico manual, prático e de baixo custo que permite a confecção artesanal de blocos de TMA que acomodem 12 amostras de tecido em um único bloco de parafina. Etapas futuras incluem a avaliação de perdas macro e microscópicas, bem como determinação de reprodutibilidade e acurácia diagnóstica em amostras de carcinomas mamários avaliados por imunoistoquímica. **Unitermos:** Tissue microarray; Técnica alternativa; Dermo punch