

## **NORMAS DE ACESSO AGENDAMENTO E UTILIZAÇÃO**

### **Laboratório de plasmas, filmes e superfícies**

1. Espectrofotômetro de fotoelétrons excitados por raios-X (X-ray photoelectron spectrometer – XPS) ThermoFisher Scientific modelo K-Alpha

Somente membros treinados da equipe técnica do laboratório podem operar o XPS. Como o processo de análise é demorado, principalmente em virtude do tempo necessário para atingir a pressão adequada, as amostras devem ser deixadas com um responsável no laboratório, podendo ser recolhidas após o final da análise. As amostras devem ter dimensão máxima de 5 x 5 cm e espessura máxima de 20 mm.

2. Equipamento para medidas de propriedades elétricas por efeito Hall (método de van der Pauw) Ecopia modelo HMS 5500

Somente membros treinados da equipe técnica do laboratório podem operar o equipamento. As amostras devem ter dimensão máxima de 2 x 2 cm e espessura máxima de 5 mm. A teoria envolvida no uso da técnica pressupõe que o material é homogêneo, logo precauções são necessárias para materiais com estrutura não homogênea, como filmes multicamadas.

3. Goniômetro/tensiômetro automatizado Ramé-Hart modelo 590

Somente membros treinados da equipe técnica do laboratório podem operar o equipamento. As amostras devem ter dimensão máxima de 5 x 5 cm. Para medidas de energia de superfície de sólidos, diferentes líquidos precisam ser usados, o que acarreta na necessidade de insumos químicos.

4. Durômetro Zwick/Roell DuraScan 50 G50 serviço de análise de microdureza Vickers ou Knoop

Será requisitado mediante a solicitação via formulário disponível no site de centro multi-usuário. Após o agendamento da análise o serviço será realizado pela equipe técnica e ou pessoa previamente treinada por ela. As amostras devem ser planas e polidas até alumina de 1,0 micrometro de diâmetro. O solicitante deve especificar as condições de ensaio: carga e tempo de permanência na carga máxima.

*Após submissão da solicitação de análise em formulário próprio na página do CMU as amostras devem ser entregues ao responsável do laboratório.*