

Título	Preparação de filmes de ouro em substratos flexíveis para aplicações analíticas
Resumo	<p>Ações/operações a realizar pelo aluno: Síntese química de películas flexíveis de polidimetilsiloxano (PDMS) a serem recobertas por filmes finos de ouro. Optimização do processo de deposição electroless de ouro no substrato polimérico pré-sensibilizado com dispersão de nanopartículas do mesmo metal. Será avaliado o efeito das condições operativas na integridade, espessura e morfologia do filme de ouro. Os materiais formados serão caracterizados por via electroquímica e óptica. Este trabalho insere-se no âmbito de um projecto de R&D que visa a formação de superfícies biosensoras.</p> <p>Técnicas instrumentais/outras utilizadas pelo aluno: Electroquímicas (voltametria cíclica, cronoamperometria, potencial de circuito aberto), Goniometria (ângulos de contacto), Elipsometria (<i>ex-situ</i>) e Espectroscopia UV-Vis.</p> <p>Outras técnicas/operações realizadas por terceiros cuja compreensão o aluno deverá aprender: Microscopia de Força Atómica.</p>
Local de trabalho	Labs 8.3.46, 8.3.47, 8.3.62
Orientador (es)	Jorge Correia
Informações	jorge.correia@fc.ul.pt