

**PROPOSTA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO EM QUÍMICA
TECNOLÓGICA
2008/09**

TÍTULO: Preparação de novos materiais de eléctrodo com vista à sua optimização como ânodos/cátodos em células de combustível

RESUMO:

Com a presente crise energética, fica cada vez mais patente a necessidade de formas alternativas de produção de energia. As células de combustível são presentemente uma área bastante promissora e objecto de intensa investigação. A optimização dos materiais de eléctrodo é uma das vertentes que pretende aumentar a funcionalidade destas células.

Pretende-se investigar novos métodos de preparação de eléctrodos com vista à sua aplicação como ânodos ou cátodos em células de combustível. Para tal, serão ensaiados óxidos depositados em substratos distintos com vista à optimização da sua funcionalidade como eléctrodo.

A caracterização dos eléctrodos será feita por difracção de raios X de pós, microscopia electrónica de varrimento, FTIR, voltametria cíclica, XPS, entre outras técnicas.

Orientador: Maria Isabel da Silva Pereira, Maria Estrela Melo Jorge e Maria Elmina Gouveia Barreira Lopes

Laboratório ou sala: **8.5.50, 8.5.61, 8.6.39.**