

Preparação, caracterização e estudo de propriedades elétricas de ionômeros visando aplicações em dispositivos eletroluminescentes

Pesquisador responsável: [Roberto Mendonça Faria](#) 

Beneficiário: [Roberto Mendonça Faria](#) 

Instituição-sede da [Instituto de Física de São Carlos \(IFSC\). Universidade de São Paulo \(USP\). São](#)
pesquisa: [Carlos, SP, Brasil](#)

Área do conhecimento: [Ciências Exatas e da Terra](#) - [Física](#) - [Física da Matéria Condensada](#)

Linha de fomento: [Auxílio à Pesquisa - Regular](#)

Processo: 04/01368-2

Vigência: 01 de junho de 2004 - 31 de maio de 2007

Assunto(s): [Propriedades elétricas](#) [Eletroluminescência](#)

Resumo

O principal desafio no desenvolvimento de dispositivos poliméricos eletroluminescentes (EL) é aumentar a sua eficiência e tempo de vida. Resultados recentes de nosso grupo de pesquisa tem mostrado que filmes de copolímeros de estireno e metacrilato de metila contendo grupos fônicos (ionômeros) na interface entre o cátodo e o polímero EL, provocam uma melhora considerável na eficiência dos dispositivos. Este projeto tem como objetivo preparar e investigar a utilização desses polímeros em dispositivos poliméricos eletroluminescentes com a função de otimizar a injeção de cargas no volume do polímero EL através da interface eletrodo/polímero. Os ionômeros de copolímero preparados em nosso grupo mostraram um desempenho muito superior aos ionômeros de poliestireno relatados na literatura e podem ser obtidos com polaridade variável da cadeia principal (razão PS/PMMA). Os filmes de ionômeros serão caracterizados quanto a sua morfologia, propriedades elétricas e seu efeito sobre as características de Leds poliméricos eletroluminescentes. (AU)

CDi/FAPESP - Centro de Documentação e Informação da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo

R. Pio XI, 1500 - Alto da Lapa - CEP 05468-901 - São Paulo/SP - Brasil
cdi@fapesp.br - [Converse com a FAPESP](#)