

# Tese de Mestrado em Química Tecnológica

2008/2009

**TÍTULO:** Caracterização de misturas líquidas: Determinação de momentos dipolares de moléculas em solução em função da composição e do solvente.

## RESUMO:

Em misturas naturais formam-se agregados moleculares em que as suas moléculas podem apresentar diferentes conformações moleculares tal como micelas, micelas invertidas, cristais líquidos ou ainda estruturas mais complexas. Interessa pois investigar qual a influência de certos factores externos como seja a composição, a temperatura ou ainda a adição de outras substâncias nas referidas estruturas. O momento dipolar é uma das propriedades mais importantes de uma molécula porque reflecte a sua configuração molecular assim como a sua polaridade. Os valores do momento dipolar podem ser calculados directamente a partir de valores experimentais de permitividade eléctrica. Neste trabalho pretende-se reinstalar e testar uma instalação de medidas experimentais de permitividade de soluções e misturas líquidas, (utilizando uma célula de diluição contínua) que foi oferecida pela Universidade de Osaka.

1. M. El-Hefnawy, K. Sameshima, T. Matsushita and R. Tanaka, *Bull. Chem. Soc. of Japan*, **2006**, 79(6), 845.
2. M. El-Hefnawy and R. Tanaka, *J. Chem. Eng. Data*. **2005**, 59, 1651.



## LOCAL DE FUNCIONAMENTO:

Laboratórios no Edifício C8: 8.4.32 e 8.3.68

## ORIENTADOR(ES):

Maria Isabel Lampreia, Ângela Santos, Fernando Santos

## CONTACTOS:

Isabel Lampreia, Ext.: 28626  
Ângela Santos, Ext.: 28434  
Fernando Santos, Ext.: 28433