

Título do trabalho onde se insere a proposta do Mestrado: Utilização de Líquidos Iónicos Fluorados em substituintes artificiais de sangue

Na última década do século XX verificaram-se progressos notáveis na área dos substituintes artificiais de sangue de 1ª geração. As terapêuticas de oxigénio podem ser divididas em duas classes, baseadas no mecanismo de transporte: perfluorocarbonetos; hemoglobina. Os perfluorocarbonetos (PFCs) são compostos organofluorados inertes que apresentam a capacidade de dissolver elevados volumes de gases respiratórios. Como são imiscíveis em sistemas aquosos, necessitam de ser emulsionados para administração intravascular. De facto, o transporte e entrega de oxigénio in vivo utilizando substitutos da hemoglobina, é um dos tópicos de investigação mais aliciantes dos últimos 25 anos e as emulsões de PFCs são candidatos que apresentam maior fiabilidade e segurança

Os aspectos anteriores motivaram a procura de alternativas para melhorar os substituintes artificiais de sangue já existentes. O objetivo principal deste projeto é a aplicação dos líquidos iónicos fluorados (FILs) como substituintes dos PFCs presentes nas emulsões usadas como terapêuticas de oxigénio. A fiabilidade da proposta apresentada será testada através do estudo do equilíbrio de fases dos FILs puros/misturas.

Orientadores: Isabel M. Marrucho (imarrucho@itqb.unl.pt) e Ana B. Pereira (anab@itqb.unl.pt)

Local : Laboratório de Termodinâmica Molecular, ITQB-UNL