

## **Projetos Aprovados em 2005**

### **Instituto do Milênio de Fluidos Complexos: Cristais Líquidos, Fluidos Magnéticos e de Interesse Biológico**

O IMFCx congrega 36 pesquisadores das áreas de física, química, biologia, matemática, medicina e odontologia de diversas instituições de ensino, pesquisa e tecnologia do Brasil. O objetivo é o estudo dos “fluidos complexos”, em particular os cristais líquidos (aqueles materiais usualmente encontrados em dispositivos mostradores e em monitores de TV e computadores), misturas surfactantes, emulsões, colóides magnéticos (os ferrofluidos) e fluidos de interesse biológico (como, por exemplo, a LDL em solução, que transporta o colesterol na corrente sanguínea).

Sua característica multidisciplinar congrega especialistas das diferentes áreas para, em conjunto, procurar compreender fenômenos envolvendo os fluidos complexos. As atividades desenvolvidas pelo Instituto têm interfaces com a comunidade em três diferentes níveis: um direcionado a pesquisadores e tecnólogos que investigam os fluidos em geral, outro direcionado à indústria, e um terceiro voltado ao ensino fundamental de segundo grau.

O IMFCx disponibilizou, desde março de 2006, um Portal, onde cada profissional vinculado àqueles níveis poderá encontrar soluções para problemas surgidos em sua atividade, e também contatar membros do Instituto para procurar, em conjunto, respostas a problemas concretos que existam na sua área. O Instituto deverá contribuir também para a melhoria do aprendizado de fenômenos relacionados a essa especialidade no ensino médio no Brasil.

#### **Instituições Participantes da Rede:**

USP/IF - Instituto de Física – SP

UNIFESP - Departamento de Medicina – SP

UNIFESP - Departamento de Biofísica – SP

USP/ICB - Instituto de Ciências Biomédicas – SP

USP - Instituto de Química – SP

UEL - Departamento de Física – PR

IPEN/CNEN - Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares – SP

UNB - Departamento de Física – DF

UNB - Departamento de Química – DF

UEM - Departamento de Física – PR

UNESP/S.J.CAMPOS - Departamento de Diagnóstico e Cirurgia – SP

T.U. - Tohoku University

M.U. - McMaster University

U.NOVA DE LISBOA - Universidade Nova de Lisboa

U.P. VI - Université de Paris VI (Pierre et Marie Curie)K.S.U. - Kent State University

LAS - Latvian Ssr Academy Of Sciences

U.NORWEGIAN - Norwegian University Of Science And Technology

UNIVAP - Universidade do Vale do Paraíba – SP

UPERM - University of Perm

UFPE – Departamento de Física – PE

LNLS – Laboratório Nacional de Luz Síncrotron – SP

Coordenador:

**Antônio Martins Figueiredo Neto**

[afigueiredo@if.usp.br](mailto:afigueiredo@if.usp.br)

<http://fluidos.usp.br>