

**ESCOLA SUL-AMERICANA EM IDENTIFICAÇÃO  
DE PROPRIEDADES FÍSICAS EM  
TRANSFERÊNCIA DE CALOR E MASSA**

**PROPFIS**

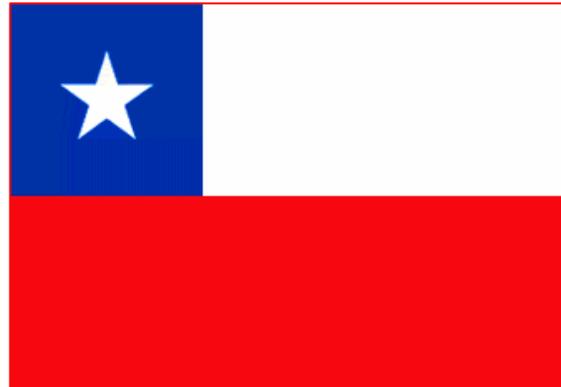
**07 a 10 de junho de 2005**

**PROJETO DE COOPERAÇÃO SUL-AMERICANA  
EM IDENTIFICAÇÃO DE PROPRIEDADES FÍSICAS  
EM TRANSFERÊNCIA DE CALOR E MASSA**

**PROPSUL**

**Programa CNPq/PROSUL  
(Processo 490.341/2004-7)**

## 3 PAÍSES



## 9 INSTITUIÇÕES

**Brasil:** COPPE/UFRJ, IME-RJ, INMETRO, CNEN, UFU, UFPB-JP e USP-SC

**Argentina:** UNMP – Universidad Nacional de Mar del Plata

**Chile:** USACH – Universidad de Santiago de Chile

## LISTA DE PARTICIPANTES DO PROJETO

- **Helcio Rangel Barreto Orlande**, COPPE/UFRJ
- **Renato Machado Cotta**, COPPE/UFRJ
- **Manuel Ernani de Carvalho Cruz**, COPPE/UFRJ
- **Albino José Kalab Leiroz**, COPPE/UFRJ
- **Paulo Couto**, COPPE/UFRJ
- **Claudio Sergio Pinto Costa**, COPPE/UFRJ
- **Henrique Massard de Oliveira**, COPPE/UFRJ
- **Gilmar Guimarães**, UFU
- **Paulo Seleglim Jr.**, USP-SC
- **Zaqueu Ernesto da Silva**, UFPB-JP
- **Nicolau Hess Thomson**, COPPE/UFRJ
- **Sérgio Pinheiro de Oliveira**, INMETRO → {
- **Eduardo Tentardini**
- **Toseli Matos**
- **Nerbe José Ruperti Jr.**, CNEN
- **Marcelo José Colaço**, IME-RJ
- **Francesco Scofano Neto**, IME-RJ
- **Rodrigo Otávio de Castro Guedes**, IME-RJ
- **Olivier Fudym**, U. SANTIAGO DE CHILE e ECOLE DES MINES D'ALBI
- **Roberto Satander**, U. SANTIAGO DE CHILE
- **Gloria Frontini**, UNIV. NAC. MAR DEL PLATA

## OBJETIVOS DO PROJETO

1. Desenvolvimento de novas técnicas de identificação de propriedades físicas;
2. Aperfeiçoamento de técnicas de identificação de propriedades físicas já existentes;
3. Atendimento às demandas da indústria em termos da caracterização de novos materiais;
4. Comparação dos resultados obtidos com as diferentes técnicas para materiais-padrão, utilizando inclusive equipamentos-padrão existentes nos institutos de metrologia.

A proposta do projeto foi escrita de forma a tentar integrar os diferentes grupos em atividades afins, de modo a criarmos condições de no futuro propor a formação de uma “*Rede Sul-Americana de Propriedades Físicas*”.



**ESCOLA PROPFIS**

## ESCOLA PROPFIS - PROGRAMA

### **Dia 07/06 (IME-RJ):**

8:30 as 9:00 – Abertura

9:00 as 10:30 – A Técnica da Transformada Integral Generalizada, Renato Machado Cotta, Rodrigo O. C. Guedes e Francesco S. Neto

10:30 as 12:00 – Propriedades Termofísicas em Combustão, Albino J. K. Leiroz

12:00 as 14:00 – Almoço

14:00 as 15:30 – Técnicas de Identificação de Parâmetros e Funções, Marcelo J. Colaço e Helcio R. B. Orlande

15:30 as 17:00 – Modelagem Multiescala para Previsão de Propriedades Termofísicas de Meios Heterogêneos, Manuel E. Cruz e Carlos F. Matt

## ESCOLA PROPFIS - PROGRAMA

### **Dia 08/06 (IME-RJ):**

9:00 as 10:30 – Técnica de Estimativa de Parâmetros nos Domínios da Freqüência e do Tempo: Aplicação em Materiais Condutores e Não-condutores, Gilmar Guimarães

10:30 as 12:00 – Medida On Line de Propriedades Termofísicas para Controle de Qualidade em Processos Industriais, Paulo Selegim Jr.

12:00 as 14:00 – Almoço

14:00 as 15:30 – Caracterização Térmica de Materiais Semi-transparentes, Zaqueu E. da Silva e Nerbe J. Ruperti Jr.

15:30 as 17:00 – A Técnica dos Quadrípolos Térmicos e a Identificação de Propriedades Termofísicas por Excitações Aleatórias, Olivier Fudym e Roberto Satander

## ESCOLA PROPFIS - PROGRAMA

### **Dia 09/06 (IME-RJ):**

9:00 as 10:30 – Uso do Espalhamento de Luz para Identificação de Propriedades de Meios Heterogêneos, Gloria Frontini

10:30 as 12:00 – Método Flash de Identificação de Difusividade Térmica, Cláudio S. P. Costa e Paulo Couto

12:00 as 14:00 – Almoço

14:00 as 15:30 – Caracterização Termofísica de Materiais por Calorimetria Diferencial de Varredura (DSC), Eduardo Kirinus Tentardini e Toseli de Farias Matos

15:30 as 17:00 – Identificação de Propriedades Físicas em Problemas de Transferência de Massa: Aplicações Ambientais, Renato M. Cotta e Helcio R. B. Orlande

## ESCOLA PROFIS - PROGRAMA

### **Dia 10/06 (COPPE/UFRJ):**

9:00 as 12:00 – Oficina de Trabalho no Laboratório de Transmissão e Tecnologia do Calor, COPPE/UFRJ

- Flash
- Disco-quente
- DSC

12:00 as 14:00 – Almoço

14:00 as 16:30 – Reunião de Fechamento

## ATIVIDADES FUTURAS

- Criação de um site com as apresentações da Escola e com um banco de dados de propriedades:
  - Prof. Olivier Fudym forneceu amostra de material-padrão.
- Preparação de um Livro Didático com artigos das apresentações da Escola:
  - Prof. Manuel Cruz forneceu o template (Word e Latex);
  - Data-limite para envio dos artigos: 29 de julho.