

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS  
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA

## ENCONTRO DE FISMAT DO VERÃO

(Alessandra Verri)

Falará sobre

### Operadores efetivos no caso de tubos heterogêneos

Estudamos o operador  $-\operatorname{div}(A(x)\nabla\psi(x))$  restrito a um tubo  $\Omega$  em  $\mathbb{R}^3$ , em que  $A(x)$  é uma função heterogênea e constante na direção longitudinal. O objetivo é obter um operador efetivo, no sentido uniforme dos resolventes, quando o diâmetro de  $\Omega$  tende a zero. Nesse processo, o problema original, o qual é heterogêneo, se aproxima de um problema homogêneo (caso em que  $A$  é uma função constante). Além da presença de um potencial já bem conhecido na literatura nesses processos de confinamento, o operador efetivo apresenta um potencial adicional que depende de  $A(x)$ .

Segunda-feira, 13 de fevereiro, às 16 h no Auditório