

CICLO DE PALESTRAS DA PÓS-GRADUAÇÃO

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MATEMÁTICA

Prof. Dr. Adilson Eduardo Presoto
Universidade Federal de São Carlos

FALARÁ SOBRE

UMA VISÃO GERAL DAS TÉCNICAS VARIACIONAIS EM EDP'S ELÍPTICAS.

As principais técnicas variacionais empregadas na pesquisa contemporânea serão apresentadas sob o ponto de vista evolutivo. Partir-se-á dos métodos diretos iniciado em 1852 num seminário de verão, quando o Dirichlet apresentou o famoso Princípio de Dirichlet, até o trabalho de Brézis e Nirenberg em 1983, [1], que permitiu abordar eficientemente os problemas críticos. Nesse período, grande parte do desenvolvimento da matemática, notadamente a Análise Funcional, foi fermentada por problemas de equações diferenciais parciais.

Referências

- [1] BREZIS, H. E NIRENBERG, L. - *Positive solutions of nonlinear elliptic equations involving critical Sobolev exponents*, Comm. Pure Appl. Math. 36 (1983), no. 4, 437-477.
- [2] COSTA, D. G. - *An invitation to variational methods in differential equations*. Birkhäuser Boston, Inc., Boston, MA, 2007.
- [3] PONCE, A. C. - *Métodos clássicos em teoria do potencial*. Publicações Matemáticas, Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada, Rio de Janeiro, 2006.
- [4] STRUWE, M. - *Variational methods. Applications to nonlinear partial differential equations and Hamiltonian systems*, Springer-Verlag, Berlin, 1990.

Quarta-feira, 24 de junho
14:00

Departamento de Matemática
Auditório