



SEMINÁRIOS

do departamento de

MATEMÁTICA

Título:

**O método de Galerkin para equações
diferenciais parciais elípticas**

Palestrante: Prof. Dr. Luiz Fernando de Oliveira Faria
Dep. de Matemática – UFJF

Data: 08 de maio de 2018

Horário: 13:00

Local: S404 - ICE - Prédio Reuni - UFJF

Resumo:

Pretendemos apresentar o método Galerkin aplicando-o na resolução de um problema particular. Este método consiste em aproximar o espaço no qual pretendemos encontrar a solução do problema, que tem dimensão infinita, por uma sequência de espaços de dimensão finita. Nesses espaços aproximados, estuda-se um problema auxiliar aplicando o teorema de ponto fixo de Brouwer. Assim, obtém-se uma sequência de soluções aproximadas que convergirá para a solução do problema. Para ilustrar a importância do método, apresentaremos alguns resultados recentes nos quais esta técnica foi utilizada.