

5.4 Espaços de Elementos Finitos do tipo Hdiv: uma trajetória pessoal

<https://www.youtube.com/watch?v=cam8SrnnQ5w>

Profa. Dra. Denise de Siqueira
UTFPR

Resumo

Nesta palestra serão apresentados os conceitos básicos a respeito do método de elementos finitos e algumas das suas aplicações. Em particular será considerado o modelo de Darcy e sua discretização pelos chamados Métodos Mistos. Discutiremos também como a construção de espaços de aproximação para a solução numérica deste tipo de problema, levam ao desenvolvimento de funções de base do tipo Hdiv. Será apresentada uma técnica de construção de tais funções de base e será considerada a evolução desta técnica ao longo dos anos no grupo de pesquisa do qual faço parte. Comentarei desde minha perspectiva pessoal as minhas contribuições e dificuldades durante o desenvolvimento deste tema, bem como alguns dos trabalhos que foram originados a partir desta pesquisa inicial.