



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MATEMÁTICA E ESTATÍSTICA

Ementa de Disciplina

Nome: Deconvolução e Inversão
Código: PPGME0033
Crédito: 04
Carga Horária: 60 horas
<p>Ementa: O método de HWB. Os problemas direto e inverso: reflexão, refração, AVO, tomografia. Descrição de dados e o teorema da decomposição. Processos determinísticos. Processos estocásticos. O teorema de Bayes na inversão. O problema inverso linear. O problema inverso não-linear. Parametrização Função objeto de minimização e o hiperespaço. Linearização. Regularização. Métodos da primeira ordem. Métodos da segunda ordem. Medidas de qualidade e matrizes resolução. Deconvolução pelos métodos de Wiener e Kalman. O pulso de fase-mínima e a determinação do sinal da fonte. Casos históricos.</p>
<p>Bibliografia:</p> <ol style="list-style-type: none">1. DIMRI, V. <i>Deconvolution and Inverse Theory. Application to Geophysical problems.</i> Elsevier.2. MENKE, W. <i>Geophysical Data Analysis. Discrete Inverse Theory.</i> Academic Press, Inc.3. ROBINSON, E.A. <i>Geophysical Signal Analysis.</i> Charles Griffin and Company Ltda. London, 1988.4. Artigos em www.periodicos.capes.gov.br e outros sites.