



Universidade Federal do Pará
Instituto de Geociências
Programa de Pós-Graduação em Geofísica

EMENTA

Código	Disciplina	
PPGGF0129	MODELAGEM DE DADOS GEOFÍSICOS ELETROMAGNÉTICOS 2-D	
Nível	Carga Horária	Créditos
Mestrado/Doutorado	60	04
Ementa: <p>Os Métodos Geofísicos Eletromagnéticos consistem em várias técnicas para se determinar a distribuição geométrica das propriedades elétricas na sub-superfície para fins de estudos geológicos, sejam eles, na prospecção mineral, na exploração de hidrocarbonetos e de água subterrânea, estudos ambientais ou em geotectônica. Assim, compreender as respostas geofísicas obtidas com estas técnicas é fundamental para se alcançar tais objetivos. A modelagem numérica por elementos finitos surge como uma alternativa de se realizar experimentos numéricos para obter a resposta em ambientes geologicamente complexos. Nesta disciplina abordaremos a técnica de elementos finitos em geometrias unidimensional e bidimensional de variação de propriedade elétrica. Em cada caso iniciaremos com o problema clássico de Poisson e posteriormente aplicaremos ao Método Magnetotelúrico 1-D e 2-D.</p>		
Bibliografia: <p>Rijo, L. Electrical Geophysics - Multidimensional Earth . Notas de aula do Programa de Pós-Graduação em Geofísica. 2009. Grant, F. S. and West, G. F., 1965, International Theory in Applied Geophysics. McGraw - Hill Book Company. Nabighian, M. N. (Ed.), 1987, Electromagnetic Methods in Applied Geophysics, Vol. I e II. Society of Exploration Geophysicists. Revista Geophysics. Revista Geophysical Prospecting.</p>		