

Código da Área : EX-016

Título: INVESTIGAÇÃO ANALÍTICA E NUMÉRICA DO EFEITO SISMOMAGNÉTICO INDUZIVO.

Autores: Cordeiro, L. L. & Priimenko, V. I.

Instituições .: Laboratório de Engenharia e Exploração de Petróleo (LENEP)
Universidade Estadual do Norte Fluminense (UENF), Macaé/RJ

O efeito sismomagnético induzido, já investigado desde o final do século XIX, consiste na geração de campo eletromagnético quase-estacionário produzido pela propagação de ondas sísmicas.

Este trabalho é dedicado à investigação analítica e numérica do efeito sismomagnético através de algumas simulações numéricas para o caso de um modelo geológico da Terra com camadas paralelas. Para tal, uma fórmula analítica para o cálculo do valor do campo sismomagnético na superfície da Terra foi construída, onde todos os resultados foram obtidos para o caso quando as ondas sismomagnéticas são geradas pela presença de *ondas de Rayleigh*.

Os resultados deste trabalho podem ser aplicados para busca experimental de sinais sismomagnéticos induzidos e, também, em sondagem sismomagnética induzida da subsuperfície da Terra.