

**Título** .....: DETERMINAÇÃO DE PROPRIEDADES FÍSICAS DOS TURBIDITOS ANÁLOGOS AFLORANTES DA BACIA DE ALMADA-BA UTILIZANDO O MÉTODO GEOFÍSICO ELETRO-RESISTIVO.

**Autores** .....: Dias K. V. , Carrasquilla A. A

**Instituições** .: Laboratório de Engenharia e Exploração e Produção de Petróleo.  
Centro de Ciência e Tecnologia. Universidade Estadual do Norte Fluminense – LENEPE / CCT / UENF (Macaé – RJ)

Em virtude da analogia existente entre o fluxo subterrâneo de água e o fluxo de corrente elétrica no meio geológico, respectivamente expressados pelas leis abaixo, é possível utilizar o método geofísico eletro-resistivo na superfície do terreno para determinar *in situ* algumas das propriedades físicas do subsolo, tais como a resistividade, a permeabilidade e a porosidade.

$$q = -K\nabla h \quad (\text{Lei de Darcy})$$

$$i = -s\nabla V \quad (\text{Lei de Ohm})$$

Este trabalho foi realizado a partir da obtenção de dados experimentais, com este método geofísico, nos turbiditos aflorantes na Bacia de Almada-BA e sua conseqüente interpretação computacional (1D e 2D), com o objetivo de mapear as principais linhas de fluxo de corrente elétrica no local, e portanto, as zonas por onde a água subterrânea predominantemente circula, que coincidiram com as zonas de maior permeabilidade e porosidade, sendo assim consideradas zonas de interesse na exploração de hidrocarbonetos.

Por analogia, a informação resultante desse estudo seria de muito importância no entendimento dos turbiditos existentes na Bacia de Campos, os quais são os maiores produtores desta bacia, que contribui com cerca de 70% da produção nacional, porém estão localizados em lâmina d'água muito profunda, não facilitando seu estudo. Logo, o conhecimento das porções mais permeáveis dos turbiditos pode ajudar, por exemplo, na obtenção de poços mais produtivos nos campos petrolíferos da Bacia de Campos, os quais seriam localizados nas zonas mais permeáveis e porosas dos turbiditos.