

## **ANÁLISE ESTATÍSTICA DE DADOS GEOLÓGICOS E GEOFÍSICOS DE RESERVATÓRIO**

*Aline Maria Poças Belila<sup>1</sup>; Alexandre Campana Vidal<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS; <sup>2</sup> UNICAMP

**RESUMO:** A pesquisa realizada tem por objetivo a determinação de fácies litológicas através da análise estatística dos dados geofísicos e petrofísicos de poço. O poço estudado, C-IG-98, localiza-se no município de Capivari-SP. A perfuração atinge 300m, com amostras de testemunhos de todas as profundidades. A área do poço pertence a unidade geológica do Grupo Itararé, que possui idade neopaleozóica e é composto por arenitos, diamictitos, conglomerados e sedimentos de granulação fina. Foram analisados 376 amostras de testemunhos do poço referentes a todas as profundidades, classificados conforme sua granulometria, estruturas e nível de seleção. Para a análise dos dados, as classes litológicas classificadas foram divididas da seguinte maneira: lamito, conglomerado, argila e silte, ritmito, e os arenitos agrupados em dois tipos, sendo arenito muito fino a fino e arenito fino a médio. Correlacionando o perfil geofísico com os dados classificados da litologia do poço, foi observado um deslocamento do testemunho em relação ao perfil geofísico. Dessa forma, foi realizado um ajuste do perfil litológico usando os perfis de Raio Gama (GR), Sônico (DT), Resistividade (ILD) para a adequação com as principais fácies litológicas. Com os ajustes realizados, foram feitas análises estatísticas convencionais dos atributos geofísicos para cada classe litológica. Com os resultados, algumas distinções entre as litologias foram observadas. Considerando as fácies argila e silte, estas são caracterizadas pelos maiores valores do Perfil de Raio Gama (entre 80-100 GAPI), os menores valores do Perfil Sônico (entre 70-80 usec/ft), e baixas frequências (entre 90-100 Ohm-m) para Indução Normal Curta (SN). Os arenitos caracterizam-se pelos menores valores de GR (50-70 GAPI), maiores valores de DT (90-100 usec/ft) e maiores valores de SN (200-400 Ohm-m). Pelos perfis geofísicos, foi possível distinguir os intervalos com arenitos em dois grupos, arenito muito fino a fino e arenito fino a médio, constatados por pequenas variações entre os dois litotipos. Os lamitos, ritmitos e conglomerados não são claramente identificados, por apresentarem valores intermediários, em relação as outras fácies, para os perfis GR e DT. As análises dos dados petrofísicos do poço ainda estão em andamento, visando complementar a pesquisa com outros atributos, como porosidade, densidade e permeabilidade. (PETROBRÁS-CEPETRO/UNICAMP)

**PALAVRAS-CHAVE:** ELETROFÁCIES; SUBGRUPO ITARARÉ; PERFIS GEOFÍSICOS.