

CONSTRUÇÃO DA BASE DE DADOS PETROFÍSICOS DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA: RESULTADOS PRELIMINARES

Tabosa, L.F.C.¹; Yokoyama, E.¹

¹Universidade de Brasília

RESUMO: Petrofísica é área da geociência que compreende o estudo das propriedades físicas de rochas/minerais e suas relações com as grandezas físicas observadas. Neste contexto, pode-se dizer que a petrofísica é o elo que une os estudos geofísicos com a interpretação geológica, uma vez que as variações litoestruturais podem gerar variações de propriedades físicas e, conseqüentemente, variações nas observações geofísicas. Como naturalmente existe uma grande variação litoestrutural, os estudos petrofísicos dependem da aquisição de uma expressiva quantidade de dados. Em geral, essa grande quantidade de dados petrofísicos é agrupada em um sistema de base de dados, que pode ser utilizada tanto por empresas de prospecção (e.g., na construção de modelos prospectivos, dimensionamento de corpos rochosos e estudos ambientais) quanto em trabalhos científicos desenvolvidos em Universidades ou Institutos de Pesquisa. Neste contexto, a formulação do banco de dados petrofísicos no Instituto de Geociências da Universidade de Brasília (IG-UnB) encontra-se em desenvolvimento desde julho de 2017. Esta iniciativa tem o objetivo de (i) organizar dados já existentes; (ii) criar dados petrofísicos a partir das amostras; (iii) buscar um meio de disponibilizar estes dados de maneira acessíveis. A base de dados foi desenvolvida em forma de tabelas e para a organização das mesmas foi usado o software *Excel 2016*. As tabelas possuem diversos campos, que incluem dados referentes às amostras coletadas quanto a sua porosidade aparente, densidade relativa, suscetibilidade magnética, classificação da rocha, estratigrafia e coordenadas do ponto amostrado. Até o momento foram arquivadas cerca de 200 amostras coletadas durante o Mapeamento Geológico Final do ano de 2015, na região de Paraíso do Tocantins – TO, e também possuindo informações acerca de pontos amostrados do Distrito Federal e entorno. Os dados foram analisados por meio de gráficos de correlação entre os parâmetros referentes a densidade e a susceptibilidade magnética, nos quais foi possível criar domínios distintos a partir do tipo de rocha. Essa metodologia pode também ser utilizada para classificações da qualidade do minério. Para a inserção de novas informações na base de dados, futuramente, serão utilizadas amostras dos Mapeamentos Geológicos (realizados ou futuros) promovidos pelo IG-UnB. As amostras utilizadas deverão passar por uma triagem quanto a sua validade, mediante a isso serão feitos os experimentos necessários para aquisição dos parâmetros físicos.

PALAVRAS-CHAVE: PETROFÍSICA, BANCO DE DADOS, MINERAÇÃO