

309

**UM BANCO DE DADOS INTELIGENTES PARA PETROGRAFIA SEDIMENTAR: INTERFACE DE MODELAGEM DOS GRAFOS DE CONHECIMENTO.** *Laura S. Mastella, Mara Abel, Luis F. De Ros* (Instituto de Informática, Departamento de Informática Aplicada, UFRGS e Instituto de Geociências, Departamento de Mineralogia e Petrologia, UFRGS).

O objetivo do Projeto PetroGrapher é o desenvolvimento de um sistema de banco de dados inteligente para auxiliar, facilitar e padronizar a tarefa de descrição Petrográfica de rochas sedimentares, associando técnicas de processamento de conhecimento da Inteligência Artificial a Bancos de Dados. O sistema apóia o estudo e caracterização de reservatórios de petróleo. O PetroGrapher suporta a entrada de descrições de amostras de rochas através de uma interface visual, que orienta o formato e o uso da nomenclatura da Petrografia, tanto para descrição qualitativa como quantitativa, e realiza inferências sobre os dados armazenados no banco de dados, utilizando conhecimento heurístico, de forma a propor a caracterização petrogenética das amostras analisadas. O conhecimento declarativo do sistema que suporta essa inferência é representado pelo formalismo de grafos. Os *grafos de conhecimento* representam as associações feitas pelo especialista entre feições geológicas encontradas em uma amostra e as possíveis interpretações geológicas, sendo cada interpretação representada por um grafo. Na fase atual, está em desenvolvimento a ferramenta de suporte à aquisição de conhecimento para expansão e modificação da ontologia de domínio e modelagem dos grafos de conhecimento, a qual disponibiliza um meio para edição gráfica dos grafos. A finalidade é permitir que o geólogo especialista possa alterar a Base de Conhecimento do sistema. (CNPq - PROPESQ).