

Este projeto propõe um protótipo de um sistema para auxiliar petrógrafos não-especialistas a descrever e classificar ocorrências de rochas. A solução proposta é a organização e pré-processamento inteligente dos dados, utilizando a representação e indexação na forma de casos (CBR: Case-Based Reasoning), ou seja, descrições de problemas já resolvidos pelo especialista e sua respectiva solução, de forma a disponibilizá-los para o trabalho de interpretação do geólogo. Para isso, estão sendo utilizadas técnicas de sistemas especialistas e de sistemas de gerência de banco de dados, entre outras. O banco de conhecimentos foi construído a partir de um conjunto de descrições de rochas areníticas, que se constituem em rochas-reservatório em diferentes campos petrolíferos brasileiros. As descrições fornecidas pelo especialista foram modeladas na forma de casos, que foram mapeados para o modelo relacional e implementados em um banco de dados relacional. Integrado a esse sistema, um sistema simbólico raciocina sobre essa informações para resolver problemas do usuário. A utilização de CBR permite chegar a conclusões mesmo em ambientes de considerável incerteza e insuficiência de dados do usuário. Por outro lado, a utilização de um banco de dados para armazenar os casos garante a gerência de um grande volume de informação sem perda de performance por parte do sistema. O sistema deve incorporar os métodos e regras de classificação e interpretação do especialista no trabalho de descrição, bem como fornecer um ambiente computacional que agilize e qualifique sua produção. (CNPq e PROPESP).