



Evento	Salão UFRGS 2014: SIC - XXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2014
Local	Porto Alegre
Título	Extensão de um padrão para gerenciamento de dados na indústria de petróleo.
Autor	GABRIELLA ROSSI BARBIERI HOMEM
Orientador	MARA ABEL

Este trabalho se insere em um projeto que visa a extensão do *Public Petroleum Data Model* (PPDM) para suporte à representação de informações estratigráficas e litológicas. A cadeia de exploração e produção de petróleo e gás (E&P) pode ser vista como um longo processo que geralmente inicia na exploração de áreas potenciais, terminando na extração do óleo. Uma grande quantidade de dados flui ao longo deste processo, dando suporte a tomada de decisão. Estes são gerados e consumidos por diversas ferramentas de software, cada uma tendo um escopo concentrado na análise e produção de alguns tipos específicos de informação. A integração destas diferentes ferramentas é um imperativo atual e passa pela necessidade de um modelo de dados comum, que abarque as necessidades de cada subárea envolvida em E&P. O PPDM é um padrão consolidado para representação de informações em E&P, proposto por um consórcio de diversos agentes envolvidos na área. Ele consiste em um modelo relacional, com mais de 1700 tabelas cobrindo mais de 52 subáreas. Porém, apesar de extenso, o modelo relacionado do PPDM ainda não contempla apropriadamente algumas áreas, como informações estratigráficas e litológicas, necessárias para a caracterização de qualidade dos reservatórios. O projeto Obaitá, no qual esse trabalho se insere, tem por foco o desenvolvimento de ontologias de domínio bem fundamentadas para análise estratigráfica. Essas ontologias servirão como base para a proposição de modelos de dados para a descrição de dados estratigráficos, seguindo o padrão sugerido no PPDM para troca de informações

O objetivo deste trabalho consiste em estender o modelo relacional do PPDM para que este dê suporte à inclusão de dados de descrição estratigráfica, usando como caso de teste o sistema Strataledge para descrição de fácies sedimentares. A metodologia de trabalho adotada prevê: (a) o estudo das ontologias do projeto OBAITÁ, bem como dos modelos relacionais do PPDM e do Strataledge; (b) a proposta de modificações no modelo relacional do PPDM para que este possa representar as informações descritas na ontologia para descrição de fácies estratigráficas proposta pelo projeto Obaitá; (c) a especificação de um esquema de mapeamento do modelo de dados do Strataledge para o PPDM; e (d) a apresentação de um caso de teste consistindo na inclusão de uma instância de descrição de testemunho descrita no Strataledge em uma base de dados PPDM.