



Evento	Salão UFRGS 2015: SIC - XXVII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2015
Local	Porto Alegre - RS
Título	A Formação Serra Geral (Bacia do Paraná) como modelo análogo para reservatórios não convencionais - Um estudo da porosidade por fratura.
Autor	LUIS FELIPE DE SALES DORNELES DA SILVA
Orientador	ANA MARIA PIMENTEL MIZUSAKI

A Formação Serra Geral (Bacia do Paraná) como modelo análogo para reservatórios não convencionais - um estudo da porosidade por fratura.

Autor: Luis Felipe de Sales Dorneles da Silva

Orientador: Prof^ª. Dr^ª. Ana Maria Pimentel Mizusaki

Instituição: Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Como reservatório entende-se à rocha com valores de porosidade e permeabilidade adequados à acumulação de hidrocarbonetos. Os reservatórios de maior relevância são os arenitos e carbonatos, embora acumulações de óleo e gás também possam ocorrer em folhelhos, conglomerados ou mesmo em rochas ígneas e metamórficas. Rochas ígneas constituem um tipo especial de reservatório de hidrocarbonetos, denominado não convencional, onde o sistema permo-poroso é dominado por fraturas interligadas, fator responsável pela porosidade e permeabilidade do reservatório. A Formação Serra Geral (Cretáceo, Bacia do Paraná), constituída por uma série de derrames superpostos é considerada como modelo análogo para os reservatórios vulcânicos de hidrocarbonetos identificados nas bacias da margem continental brasileira. Com este trabalho pretende-se analisar a porosidade por fratura, definida como os espaços vazios entre as paredes das fraturas. A área de estudo selecionada fica localizada na porção centro-oeste do estado do Rio Grande do Sul, a aproximadamente 190 km da cidade de Porto Alegre. Neste local, afloram os derrames da Formação Serra Geral e observa-se um intenso faturamento, feições consideradas de interesse para um modelo de reservatório não convencional. A metodologia utilizada consiste em: levantamento bibliográfico, seleção de fotos aéreas e imagens de satélite para escolha da área de estudo e a confecção de mapas de lineamentos. No campo foram identificadas diferentes fraturas e realizadas medidas de suas direções, além da coleta de amostras de rocha. As amostras de rocha foram selecionadas para posterior confecção de lâminas petrográficas e análises por microscopia eletrônica de varredura. Os resultados iniciais mostram destaque para duas estruturas: (a) NE-SW, mais representativa na área de estudo (b) E-W, que ocorrem com uma frequência menor. As estruturas NE-SW estão sendo consideradas como mais importantes do ponto de vista de acréscimo de porosidade por fratura. Estas fraturas, em geral, no campo dispõem-se de forma paralela e formam zonas fraturadas com largura de poucos metros (até 4 a 5 m). Outra característica destas fraturas é que podem apresentar "abertura" entre as paredes de até 1 cm e possivelmente seccionam verticalmente vários derrames. Este último é fator importante para conexão interna em reservatório com porosidade por fratura. Como próxima etapa deste trabalho está prevista a análise de novas áreas com afloramentos da Formação Serra Geral visando a análise da continuidade destas fraturas previamente identificadas bem como o cálculo do incremento da porosidade a elas associada.