



Evento	Salão UFRGS 2020: SIC - XXXII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2020
Local	Virtual
Título	ROCK-EVAL: AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DE GERAÇÃO DE HIDROCARBONETOS DA FORMAÇÃO IRATI - BACIA DO PARANÁ
Autor	JULIANA MARINHO DA SILVA
Orientador	TAIS FREITAS DA SILVA

ROCK-EVAL: AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DE GERAÇÃO DE HIDROCARBONETOS DA FORMAÇÃO IRATI - BACIA DO PARANÁ

Juliana Marinho da Silva
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Rock-Eval é uma técnica laboratorial para simulação de geração de hidrocarbonetos, amplamente utilizada na avaliação de rochas geradoras de óleo e gás, sendo possível determinar a quantidade, qualidade e grau de maturação da matéria orgânica. Atualmente vem sendo aplicada na exploração de recursos não convencionais para avaliação de heterogeneidades verticais e laterais de reservatórios. Através desta técnica são obtidos parâmetros que incluem: S₁ (corresponde a quantidade de hidrocarbonetos presente na amostra); S₂ (quantidade de hidrocarbonetos gerados pelo craqueamento do querogênio); S₃ (quantidade de CO₂ liberado durante o processo de pirólise); S₄ (carbono residual); T_{max} (temperatura (°C) em que ocorre a máxima geração de hidrocarbonetos extraída no pico máximo de S₂); e Índices de Hidrogênio e Oxigênio. O presente trabalho teve como objetivo avaliar a qualidade e maturação térmica da matéria orgânica de 50 amostras da Formação Irati associada a uma intrusão de diabásio com espessura total de 35,32 metros, as amostras foram coletadas no furo CBM002-ST-RS da Jazida Santa Terezinha localizada no município de Osório/RS. Os resultados obtidos mostram valores de S₁ variando entre 0,00 a 0,05 mg HC/g de rocha; S₂ entre 0,03 a 0,73 mg HC/g de rocha; S₃ entre 0,18 a 0,49 mg CO₂/g de rocha; índice de hidrogênio entre 3 e 135 mg de HC/g de TOC e índice de oxigênio entre 19 e 244 mg de CO₂/g de TOC no perfil amostrado, os quais sugerem uma má preservação da matéria orgânica no sistema. Valores de T_{max} obtidos estão na faixa de 325 a 599 °C, com valores mais elevados para as amostras mais próximas à intrusão, evidenciando o efeito térmico na matéria orgânica.