



Evento	Salão UFRGS 2018: SIC - XXX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2018
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Análise e avaliação do potencial CBM contido nos carvões das jazidas da Bacia do Paraná por meio dos métodos de dessorção, análises químicas e petrografia orgânica
Autor	AUGUSTO SANTAROSSA
Orientador	WOLFGANG DIETER KALKREUTH

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Bolsista: Augusto Santarossa Orientador: Wolfgang Dieter Kalkreuth

Resumo de pesquisa para o Salão de Iniciação Científica 2018, UFRGS.

Trabalho: Análise e avaliação do potencial CBM contido nos carvões das jazidas da Bacia do Paraná por meio dos métodos de dessorção, análises químicas e petrografia orgânica.

O CBM (*coalbed methane* – gás natural contido em camadas de carvão) é uma fonte alternativa de energia com reservas na ordem de 84.270 a 357.924 bilhões de m³. A exploração e exploração do gás ocorre há décadas nos países da América do Norte em função das maiores reservas mundiais lá presentes. No Brasil, as jazidas da Bacia do Paraná no sul do Brasil contêm carvões associados ao CBM. A jazida de Santa Terezinha, localizada no leste do Rio Grande do Sul, tem sido um dos principais alvos de estudo, baseado no rank, distribuição e profundidade das camadas de carvão. O objetivo do presente estudo foi avaliar o gás contido nas camadas de carvão Permianas da Formação Rio Bonito usando as técnicas de dessorção, análises químicas e petrografia orgânica. As análises químicas abrangem métodos de análise de cinzas, matéria volátil, carbono fixo, umidade, poder calorífico e difração de raios X para determinação de minerais associados à matéria orgânica. A metodologia consistiu na perfuração de poços nas jazidas com a retirada rápida da amostra da profundidade da ocorrência do carvão (*wireline retrieval*) a fim de evitar a perda de gás. As amostras que chegaram à superfície foram imediatamente alocadas em cilindros fechados e as quantidades de gás dessorvido foram medidas ao longo do tempo. A petrografia consistiu em identificação e análise de macerais e medição da refletância da vitrinite que possibilitaram definir a composição e classificação do carvão. De acordo com os resultados obtidos até o momento, a jazida de Santa Terezinha (RS) apresenta o maior potencial para CBM, seguida por Chico Lomã (RS). Os carvões de Santa Catarina apresentam características para geração de gás, no entanto suas medidas de dessorção são pequenas. A profundidade da ocorrência de carvão nessa área é relativamente pequena e a ausência de carga rochosa pode ter liberado o gás dos estratos carbonosos. No projeto intitulado “Apoio à Rede de P&D em Gás Não Convencional no Brasil (GASBRAS), o Núcleo de Estudos de Carvão e Rochas Geradoras de Petróleo está realizando, atualmente, um novo poço na parte norte da jazida de Santa Terezinha para exploração de CBM. As camadas de carvão estão na profundidade próxima a 800 metros com uma espessura cumulativa de cerca de 12 metros. Em junho de 2018, a sondagem atingiu 650 metros de profundidade. Os resultados serão posteriormente apresentados e discutidos no Salão de Iniciação Científica, em outubro de 2018.