



SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA XXVIII SIC

paz no plural



Evento	Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2016
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Caracterização geoquímica do perfil estratigráfico de carvão de São Vicente do Norte, jazida Leão-Butiá, formação Rio Bonito, bacia do Paraná
Autor	BERNARDO COBALCHINI LASSEN
Orientador	MARIA DO CARMO RUARO PERALBA

Caracterização geoquímica do perfil estratigráfico de carvão de São Vicente do Norte, jazida Leão-Butiá, formação Rio Bonito, bacia do Paraná.

Bernardo Cobalchini Lassen(UFRGS) e Maria do Carmo Ruaro Peralba – orientador UFRGS

O Carvão tem sido, no Brasil, utilizado como uma fonte energética auxiliar à produção de energia. Com isso, deve-se determinar sua composição para ter estimativas de quão eficiente possa ser o material retirado do meio-ambiente, pois a composição molecular e o grau de maturação do carvão são de alta importância para a determinação do seu uso como fonte alternativa de energia. No Brasil, a área mais contemplada com ocorrências de carvão é a região sul, principalmente pela formação Rio Bonito, com idade classificada como período Permiano Inferior (270 milhões de anos). O presente trabalho analisou as frações de hidrocarbonetos alifáticos e aromáticos dos extratos de cinco amostras de um perfil estratigráfico do carvão de São Vicente do Norte, jazida Leão-Butiá (RS), formação Rio Bonito, bacia do Paraná, denominadas de AM1, AM2, AM3, AM4 e AM5. Os extratos foram obtidos por extração em Soxhlet com mistura diclorometano/metanol (92,2:7,8 % em volume), seguidos de concentração em evaporador rotatório. Os extratos, concentrados, foram submetidos à coluna de cobre ativado (para remoção do S elementar), seguido de cromatografia a líquido preparativa, em coluna de sílica/alumina, para a obtenção das frações puras de hidrocarbonetos alifáticos (ALI), hidrocarbonetos aromáticos (ARO) e fração polar (NSO). As frações de hidrocarbonetos ALI e ARO foram analisadas utilizando um GC-MS (Cromatógrafo a gás com detector de massas) para a identificação dos componentes da mesma. O perfil das frações alifáticas mostrou a predominância dos hidrocarbonetos lineares ímpares sobre os pares, alta razão para os isoprenóides pristano/fitano (Pr/Fi), predominância do isoprenóide Pr sobre o *n*-alcano C17 e do *n*-alcano C18 sobre o isoprenóide Fi, indicando baixo grau de transformação. Para a fração aromática, a razão 2-metilnaftaleno\1-metilnaftaleno ($RMN=2Mnaf/1Mnaf$) mostrou valores acima de um para a maioria das amostras analisadas, enquanto que a razão dos metil fenantrenos (RMF), $RMF=1,5x [(2MF+3MF)/(F)+(1MF)+9MF]$ apresentou valores abaixo de 1 (grau de baixa transformação), exceto para a amostra AM1. Os resultados da fração aromáticas relativos às razões de MN e de MF, são contraditórios, visto que razões de MF abaixo de 1 indicam baixo grau de transformação, enquanto que razões de MN acima de 1 está para um maior grau de transformação. Os resultados das razões de MN talvez não possam ser aplicados para determinação do grau de transformação no caso de carvões, como é geralmente aplicado no caso do petróleo, visto que todos os demais dados obtidos deram indicativo de baixo grau de transformação da matéria orgânica.