

**012 PERDA DO PODER CALORÍFICO DO CARVÃO DE CANDIOTA POR OXI-  
DAÇÃO.** Cristiane Maria Severgnini e Tatiana Dillenburg Saint Pierre. (Departa-  
mento de Engenharia de Minas, Escola de Engenharia, Universidade Federal do Rio  
Grande do Sul).

O trabalho desenvolvido teve por objetivo estudar a oxidação do carvão de Candiota - RS, em laboratório a baixas temperaturas. Sabe-se que a oxidação é um dos fenômenos que alteram as propriedades superficiais do carvão e, em especial, o poder calorífico. Este fenômeno pode ocorrer "in-situ", para o carvão depositado próximo à costa terrestre, ou através do intemperismo, durante a mineração, estocagem em pilhas e beneficiamento. Com amostras retiradas da mina, e cominuídas a uma granulometria menor que 2,0mm, realizaram-se testes de oxidação. Foi passado um fluxo constante, 100ml/min de oxigênio (99,5% de pureza) durante 1, 2, 4, 8, 12, 16 e 24 horas, respectivamente. Os testes foram realizados nas temperaturas de 35°C e 70°C. Foram realizadas as análises de teor de cinzas, umidade, matéria volátil, enxofre total e poder calorífico. Os teores de cinzas, matéria volátil e enxofre total não sofreram mudanças significativas com relação as amostras estudadas. O poder calorífico base seca isento de cinzas, diminuiu de um valor inicial 6714 kcal/kg para 6196 kcal/kg, 7,7% para amostras oxidadas a 70°C. A partir destes resultados, pode-se concluir, que o carvão de Candiota é suscetível à oxidação, e a temperatura é um fator relevante para ocorrer o fenômeno. (PROPESP, FAPERGS)