



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	Estudos de pirólise e co-pirólise a vácuo em amostras de carvão, turfa e biomassa na Bacia do Paraná
Autor	THAYSA LORENI COLMAN DE MORAIS
Orientador	WOLFGANG DIETER KALKREUTH

Estudos de pirólise e co-pirólise a vácuo em amostras de carvão, turfa e biomassa na Bacia do Paraná.

Morais T. L. C¹; Kalkreuth W¹

¹Universidade Federal do Rio Grande do Sul

O estudo consiste inicialmente em revisão bibliográfica sobre técnicas de pirólise e co-pirólise a vácuo para carvão e misturas de biomassa com turfa e biomassa com carvão. Em um primeiro momento o presente trabalho tem como objetivo avaliar individualmente características de conversão de combustíveis sólidos; carvão, biomassa e turfa, através da pirólise a vácuo, bem como avaliar as características de seus produtos de reação (resíduos sólidos e óleo) em termos de volume e qualidade. Em um segundo momento objetivo é identificar o combustível sólido com melhor potencial de conversão e estudar a taxa de conversão através de diferentes graus de mistura entre carvão e biomassa e carvão e turfa, utilizando a técnica de co-pirólise a vácuo. Os testes serão realizados em um reator fabricado na empresa Pirovac, Qu., Canadá, instalado no Núcleo de Pesquisa de Carvão e Rochas Geradoras de Petróleo, localizado no Instituto de Geociências da UFRGS. Os experimentos serão em escala de bancada, com capacidade máxima de 400 g. Já em seus produtos de reação serão empregadas técnicas analíticas de cromatografia gasosa para análise do óleo. Para o desenvolvimento deste trabalho foram utilizadas 5 amostras de carvão da Bacia do Paraná, coletadas no Estado do Rio Grande do Sul, (rank sub betuminoso) e em Santa Catarina e Paraná (betuminoso alto volátil). Foram realizados também experimentos com biomassas como; casca de arroz, serragem, lascas de madeira e bagaço de cana. As análises da matéria de origem e dos produtos estão em andamento. No momento, o projeto se encontra na fase inicial de desenvolvimento e apresenta resultados preliminares de caracterização do carvão, da turfa e da biomassa.