

No Laboratório de Carvão e Rochas Geradoras de Petróleo do Instituto de Geociências/UFRGS temos aplicado novas metodologias para análises petrológicas de carvão e “coal blends”, incluindo Reflectância da Vitrinita e Contagem de Macerais; e da Matéria Orgânica Dispersa (MOD) das rochas geradoras de petróleo. Com a utilização de um novo microscópio de luz refletida, equipado com uma mesa motorizada, uma câmera e um monitor de alta resolução, usado em conjunto com um computador equipado com o software “DISKUS”, podemos fazer análises de modo semi-automático. O software possibilita a escolha de uma distância regular entre pontos a serem analisados, gerando dados mais precisos estatisticamente. Para o carvão, as análises de Reflectância da Vitrinita são feitas com a escolha de 100 pontos a serem medidos e distância precisa entre eles, então procedemos com um escaneamento da superfície da amostra, que guarda imagens na memória do computador gerando um mosaico de fotografias. Através desse mosaico escolhemos os melhores pontos para análise da vitrinita e retornamos a eles para fazer medições exclusivas. Na Contagem de Macerais, usamos também uma distância regular, com o nº de 500 análises, seguindo padrão internacional. O programa disponibiliza uma lista de nomes de macerais na tela, permitindo a visualização e associação direta, dinamizando a análise, que era normalmente demorada nos métodos antigos. Podemos ainda usar a ferramenta de fluorescência, facilitando a identificação dos macerais. Para as rochas geradoras de petróleo, as análises de MOD foram muito facilitadas. Fazemos o escaneamento de toda a amostra, gerando o mosaico de imagens que permite a visualização direta da quantidade de matéria orgânica na rocha. Estes métodos, em fase de implantação, colocam o Instituto de Geociências da UFRGS na vanguarda da tecnologia aplicada à petrologia orgânica na América do Sul.