

**METODOLOGIAS DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS PELA MINERAÇÃO DE CARVÃO**

*Maria Paula Casagrande Marimon<sup>1</sup>; Ana Carolina Vicenzi Franco<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA; <sup>2</sup> UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA

**RESUMO:** As atividades de lavra do carvão sejam a céu aberto ou por subsolo, estão associados a diversos impactos sejam na paisagem, na qualidade das águas superficiais e subterrâneas, na qualidade dos solos e do ar. Da mesma forma, as atividades relacionadas ao beneficiamento do carvão e seu consumo pelas usinas termoeletricas ou na indústria siderúrgica também são responsáveis pela geração de resíduos, que devem ser ambientalmente isolados pelo seu caráter de poluidor potencial. A drenagem ácida de mina (DAM) é um dos problemas mais graves relacionados à atividade extrativa do carvão, sendo gerada tanto pela exposição dos sulfetos presentes no carvão à atmosfera (oxigênio e água da chuva), como pelo processo de beneficiamento - separação gravimétrica do carvão e dos rejeitos em esteiras úmidas. O presente trabalho apresenta revisão bibliográfica sobre o uso de diferentes tecnologias para remediar o problema apresentado. Assim, as tecnologias de controle e tratamento da drenagem ácida de mina têm sido desenvolvidas sob dois enfoques. O primeiro visa à prevenção da DAM pelo isolamento do material reativo através do uso de coberturas secas e úmidas. O segundo prevê a remediação do problema de drenagem ácida, pela coleta e tratamento dos efluentes do beneficiamento, utilizando a neutralização com agentes alcalinos ou pela ação de processos físicos, químicos e biológicos em sistemas passivos. Diversos países vêm aplicando os dois enfoques na recuperação de áreas degradadas pela mineração com variações e experiências locais, baseadas nas distintas situações geográficas a que as áreas estão submetidas (diferenciações climáticas, geológicas, geomorfológicas, características do minério), apresentando em grande parte, resultados positivos no que se refere à retomada da qualidade ambiental.

**PALAVRAS-CHAVE:** MINERAÇÃO DE CARVÃO MINERAL; ÁREAS DEGRADADAS; RECUPERAÇÃO AMBIENTAL.