

MINERAÇÃO DE AREIA E SUSTENTABILIDADE

João Pedro Martins da Silva¹; Edson Farias Mello²

¹ UFRJ; ² UFRJ

RESUMO: Apesar do aparente oxímoro entre mineração e desenvolvimento sustentável, a exaustão de recursos minerais pode ser encarada através do paradigma do custo de oportunidade, que avalia a disponibilidade do recurso mineral pelo que a sociedade se dispõe a abrir mão para obter determinada quantidade do recurso. Com o tempo, a diminuição das reservas pode elevar esse custo, mas novas tecnologias ou outros fatores podem se contrapor a essa alta. Para muitas commodities minerais, isto está acontecendo: a mineração sustentável pode ser possível. É o caso do Distrito Areeiro de Piranema, ocupando uma área de 50km² na bacia hidrográfica do rio Guandu, planície de 2.000km² de baixo gradiente topográfico na Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ), responsável por 70% da areia usada nas obras do Estado e 90% da RMRJ, onde operam pequenas mineradoras agrupadas num Sindicato (SIMARJ), interlocutor com os órgãos reguladores da atividade mineira. A exploração de areia é semi automatizada, com dragagem em cava submersa. O diagnóstico ambiental dessa mineração foi realizado através de Auditoria Ambiental com base na NBR ISO 19011 (Diretrizes para auditorias de sistema de gestão da qualidade e/ou ambiental), utilizada em mais de 100 países. As condicionantes das Licenças de Operação serviram de base para a verificação da conformidade. As empresas visitadas apresentaram várias nãoconformidades, algumas significativas. O resultado foi discutido em reunião com representantes das mineradoras com soluções estabelecidas por consenso. O Sindicato emitiu boletim com prazos e responsáveis pela implementação das soluções. Os problemas detectados mostraram também a necessidade de ação instrucional para empresários e funcionários: um Programa de Capacitação Tecnológica e Ambiental, com o objetivo de capacitar os mineradores a promover a sustentabilidade de seus negócios em harmonia com os requisitos estabelecidos pelos órgãos regulamentadores, e também:- Contribuir para a compreensão da importância socioeconômica da atividade;- Apresentar alternativas técnicas e mercadológicas para os rejeitos;- Preparar os empresários para um adequado fechamento de suas lavras esgotadas;- Contribuir para a compreensão pelos funcionários dos problemas ambientais causados pela atividade;- Proporcionar instrumentos para que se desenvolvam ações de prevenção e controle dos aspectos e impactos ambientais significativos;- Formar auditores ambientais internos. Os cursos propostos foram inseridos no Programa de Cursos de Extensão da UFRJ e ministrados por professores da UFRJ e Departamento Nacional de Produção Mineral. Consistiram em 3 Módulos: Módulo I - Mineração e sustentabilidade, para aos empresários. Módulo II - Extração de areia e o Meio Ambiente, para os funcionários das mineradoras; Módulo III - Formação de Auditores Ambientais Internos, para formar a equipe de auditores internos. Os conceitos abordados nesse Programa de Capacitação precisam ainda ser internalizados por cada um dos atores para que estabeleçam, como consequência, a melhoria do relacionamento das mineradoras com o meio ambiente. Mesmo assim, em setembro de 2009, quase ao final do último curso, uma operação do Batalhão de Polícia Florestal e de Meio Ambiente foi realizada com o objetivo de reprimir as irregularidades na região. Foram fiscalizados 27 areais: nenhum autuado, nem mesmo notificado. Terá sido já uma consequência desse Programa?

PALAVRAS-CHAVE: AGREGADOS; SUSTENTABILIDADE; AUDITORIA AMBIENTAL.