

LEVANTAMENTO DE POTENCIALIDADES PARA EXTRAÇÃO DO SIENOGRANITO “VERMELHO CAPÃO BONITO” COMO ROCHA ORNAMENTAL

Thiago Motta Bolonini¹; Antonio Misson Godoy²

¹ UNESP; ² UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

RESUMO: O estudo da qualificação de materiais rochosos para fins de exploração para rochas ornamentais e de revestimento do “Vermelho Capão Bonito” de ocorrência no extremo sudoeste do estado, a partir de estudos geológicos, petrográficos, geoquímicos e tecnológicos, visam o crescimento deste setor mineral no Estado de São Paulo. A pesquisa teve como objetivo, utilizar o mapeamento e o conhecimento geológico como ferramentas para subsidiar a prospecção e extração de rochas ornamentais de modo otimizado e caracterizar tecnologicamente rochas aflorantes com potencial para comercialização. Para tanto, foram utilizadas as seguintes ferramentas: fotointerpretação; técnicas de classificação de unidades de terreno denominadas landforms; preliminar interpretação estrutural regional e local; coleta de amostras de rocha e caracterização tecnológica, no que diz respeito às propriedades físico-mecânicas das rochas amostradas para auxiliar na interpretação do mapeamento geológico. Com o auxílio de softwares como o Arcgis, Stereonet e Autocad, foram confeccionados mapas e cartas que ilustram o contexto geológico em que se insere o batólito mapeado. O estudo integrado dos mapas, com os trabalhos realizados em campo e laboratório permite selecionar locais com potencial para extração de rochas ornamentais dentro da área estudada, além de fornecer conhecimento técnico capaz de facilitar e proporcionar melhorias operacionais ao processo de desmonte dos blocos em pedreiras já ativas. Como produtos do estudo, obtiveram-se: uma carta de declividade com informações que permitem avaliar a viabilidade de implantação de uma futura lavra; um modelo digital de terreno com perspectiva em 3D das possibilidades de localização da lavra; um mapa de landforms com a diferenciação das unidades de terreno e, por consequência, da diversidade litológica da área de estudo, aferida pelo mapeamento geológico e também das principais feições estruturais que têm como função principal a de orientar avanços e dimensionamento de cortes, considerando ainda características intrínsecas a rocha como: estado microfissural e de anisotropia relacionando-as, por meio de gráficos, com os resultados dos ensaios de caracterização tecnológica dos tipos litológicos aflorantes e que são de interesse comercial. Esta caracterização é de suma importância para a classificação das rochas ornamentais, pois estas, quando em uso contínuo, são submetidas a solicitações, dentre elas: compressão, fricção, impacto, ação de agentes intempéricos (químicos, físicos e biológicos) além de ataques químicos domésticos. Assim, o estudo preciso dessas características e comportamentos, antes do desdobramento e depois do beneficiamento, torna-se fundamental para a exploração e utilização corretas e seguras de rochas para revestimento. Na busca de informações sobre a disponibilidade legal das áreas indicadas foi consultado o DNMP - Departamento Nacional de Produção Mineral, obtendo enfim as zonas livres e de interesse comercial indicadas para a exploração. Agradecimentos: CNPq: 137364/2009-1.

PALAVRAS-CHAVE: ROCHA ORNAMENTAL; VERMELHO CAPÃO BONITO; CARACTERIZAÇÃO TECNOLÓGICA.