

CARACTERIZAÇÃO DA GEODIVERSIDADE E DOS GEOSSÍTIOS DA REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO EM ÁREAS POTENCIAIS PARA AGREGADOS PARA CONSTRUÇÃO CIVIL

Ribeiro, L.M.A.L.¹; Almeida, V.V.¹; Marques, I.P.¹; Guerra, G.I.T.¹; Loreti, R.¹

¹CPRM – Companhia de Pesquisa em Recursos Minerais – SUREG-SP

RESUMO: A Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) constitui a maior área urbana brasileira, composta por 39 municípios, em uma região com intenso processo de conurbação. Ocorrem problemas relacionados à expansão urbana e utilização desordenada dos recursos naturais, que afetam diretamente áreas com potencial mineral, científico, geoturístico, além de áreas de proteção ambiental. Deste modo, ferramentas para avaliação e gestão destes recursos são imprescindíveis para os órgãos gestores e para a população. O projeto Geologia e Recursos Minerais da RMSP tem como objetivo principal a caracterização de áreas potenciais para mineração de agregados para construção civil (areia e brita). No escopo do projeto foi proposta a atualização da base geológica da RMSP na escala 1:250.000 e uma análise da geodiversidade, focada nas áreas potenciais para recursos minerais. A RMSP pode ser subdividida em seis domínios geológicos principais: Depósitos Quaternários, Bacias Cenozoicas, Domínio Costeiro, Domínio Embú, Domínio São Roque-Serra do Itaberaba e Nappe Socorro Guaxupé. Cada um destes domínios apresenta grande variedade de unidades geológicas, mostrando um padrão de alta geodiversidade. Parte do trabalho consistiu no levantamento de 79 geossítios de interesse geoturístico e científico, representativos das unidades geológicas que compõe a RMSP, inseridos em bases de dados disponíveis, além de pontos descritos durante as etapas de campo do projeto. A partir da atualização do mapa geológico da RMSP, foi feita a reclassificação das unidades geológicas para os domínios geológico-ambientais, utilizando-se a metodologia desenvolvida pela CPRM, com objetivo de gerar o mapa de geodiversidade. Tendo como base os domínios geológico-ambientais e as observações realizadas em campo, foi gerada uma legenda onde estão representadas informações relevantes de interesse ambiental, geotécnico, hidrogeológico e de ordenamento territorial. A partir da sobreposição dos geossítios levantados com os mapas de áreas potenciais para mineração de areia e brita, foi possível observar que a atividade antrópica coloca uma parte importante dos geossítios em áreas de alta vulnerabilidade, tanto pelos processos de urbanização, quanto pelas atividades de mineração. Com relação às atividades de mineração, foi possível ressaltar unidades geológicas onde esta questão é especialmente crítica, como no caso da Formação Itaquaquecetuba, onde as duas principais áreas de afloramento já estão praticamente extintas. Uma das áreas de afloramento localizava-se na atual raia olímpica da Cidade Universitária (Universidade de São Paulo) e outra na área da Mineradora Itaquareia, na qual a lavra encontra-se no final de sua operação e restaram apenas resquícios desta unidade geológica. As atividades de mineração para agregados de construção civil representam uma atividade significativa na transformação da paisagem na RMSP, no entanto sua influência é pontual e restrita às áreas de mineração. A atividade que mostrou consequências mais significativas para aumento da vulnerabilidade dos geossítios e das unidades geológicas é a ocupação urbana, que os coloca grande parte dos geossítios levantados em situação de alta vulnerabilidade, mesmo no caso dos geossítios localizados em áreas de preservação, como por exemplo, a Cratera de Colônia. Deste modo, o levantamento, avaliação e divulgação dos geossítios são ainda estratégias fundamentais para sua preservação.

PALAVRAS-CHAVE: GEODIVERSIDADE, GEOSSÍTIOS, REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO