

---

## **SERVIÇOS ECOSISTÊMICOS PROVIDOS PELA GEODIVERSIDADE: RESULTADOS PRELIMINARES DO MUNICÍPIO DE CARAGUATATUBA E PARQUE ESTADUAL DA SERRA DO MAR (SP)**

*Balaguer, L.P.<sup>1</sup>, Garcia, M.G.M.<sup>1</sup>, Reverte, F.C.<sup>1</sup>,  
Ribeiro, L.M.A.L.<sup>2</sup>, Bourotte, C.L.M.<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Mineralogia e Petrologia – Universidade de São Paulo,  
Instituto de Geociências, Núcleo de Apoio à Pesquisa em Patrimônio Geológico e  
Geoturismo (GeoHereditas), <sup>2</sup>Serviço Geológico do Brasil (CPRM)

### **RESUMO**

Os serviços ecossistêmicos (SE) providos pela geodiversidade são compreendidos como bens e serviços fornecidos pela natureza e que beneficiam de forma direta e indireta à sociedade. Podem ser classificados em funções de regulação, provisão, suporte, culturais e conhecimento. Por este motivo, é relevante uma avaliação integrada da geodiversidade com vistas à abordagem de SE a fim de inserir a componente geodiversidade no contexto da gestão territorial voltada à conservação da natureza. O litoral norte do estado de São Paulo se insere em um dos estados mais industrializados do Brasil, ao mesmo tempo em que se encontram importantes áreas protegidas do país. O presente trabalho aborda resultados preliminares da identificação dos SE do município de Caraguatatuba e núcleo homônimo do Parque Estadual da Serra do Mar (PESM). A área de estudo registra eventos geológicos desde a amalgamação, evolução e separação do Supercontinente Gondwana até o presente. O método baseou-se em duas etapas: (i) identificação das Variáveis Essenciais da Geodiversidade (EGVs) por meio de mapas temáticos e (ii) identificação dos SE providos pela geodiversidade por meio de referencial teórico (artigo, dissertações, teses e livros) e de questionário online aplicado aos moradores e visitantes de Caraguatatuba (SP) via Google Forms. O levantamento preliminar permitiu identificar 36 SEs, distribuídos em cinco funções ecossistêmicas: 8 serviços culturais (lazer e geoturismo, associações culturais, espirituais e inspirações artísticas), 7 serviços de conhecimento (educação e emprego, história da pesquisa e história da Terra), 5 serviços de provisão (alimento e bebida, materiais para construção, energia e produtos ornamentais), 8 serviços de suporte (provisão de habitats, processos do solo e plataforma para atividades humanas) e 8 serviços de regulação (processos terrestres, atmosféricos e oceânicos). Estes dados subsidiarão a avaliação e quantificação dos impactos dos SE da geodiversidade na região, uma vez que esta possui ameaças naturais e antrópicas à geodiversidade previamente identificadas, tais como crescimento urbano, turismo de massa e atividades de mineração.

**Palavras-chave:** Geodiversidade; Serviços ecossistêmicos; Variáveis essenciais da geodiversidade.

