

## A RELAÇÃO ENTRE A FLORESTA NACIONAL DE IPANEMA COM O TEATRO MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Eliane Aparecida Del Lama (1); Gergely Andres Julio Szabó (2); Lauro Kazumi Dehira (3); Yushiro Kihara (4).

(1) INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS; (2) INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS; (3) INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS; (4) INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS.

**Resumo:** A Floresta Nacional (Flona) de Ipanema, outrora Fazenda Ipanema, é mais conhecida pelo minério de ferro, pois ali funcionou a Real Fábrica de Ferro de Ipanema, a primeira siderúrgica do país, entre 1811 a 1895, e posteriormente pela exploração de apatita para a produção de superfosfato. Localiza-se em Iperó, próxima à cidade de Sorocaba, SP, a 120 km da cidade de São Paulo, e é classificada como um patrimônio histórico, arqueológico e natural.

Muitos turistas visitam as atrações históricas da Flona, e os adeptos do ecoturismo podem contar com os monitores guias, que foram treinados em turismo ecológico.

A Flona de Ipanema forneceu os arenitos que revestem o Teatro Municipal de São Paulo. Estes arenitos constituem parte do que é geologicamente denominado Grupo Itararé, de idade paleozóica, dentro da Bacia do Paraná. Toda a fachada frontal inferior e os balcões das laterais do teatro são revestidos pelo Arenito Itararé. O minério de ferro e a apatita ocorrem em formação geológica mais recente, de idade mesozóica, constituída por rochas magmáticas alcalinas, expostas em uma janela estrutural junto ao embasamento cristalino pré-cambriano. Não há registro oficial desta proveniência, exceto por uma monografia distribuída no dia da inauguração, além de um exemplar do semanário "Ilustração Paulista" nº 35, em edição especial sobre o Teatro Municipal, datada de 12 de setembro de 1911.

Por ocasião da última reforma do Teatro entre 1985-1991, para o fornecimento desse arenito para a restauração, foi necessário um acordo entre a Prefeitura de São Paulo e a União, para que esta autorizasse a retirada de material da então Fazenda Ipanema, visto que as pedreiras estavam fechadas há muito tempo e se tratava de área de preservação federal. Uma vez concedida a autorização, procurou-se por trabalhadores que soubessem como fazer a cantaria do início do século (Brandão, 1993).

Atualmente, os arenitos do revestimento do teatro estão bastante deteriorados, apresentando diversas formas de intemperismo. Del Lama *et al.* (2008) mapearam as diferentes formas de intemperismo no arenito e discutiram sua adequabilidade como pedra de revestimento, a partir de sua composição mineralógica e estruturas sedimentares.

Pelo que se observa no teatro, o Arenito Itararé não se mostra adequado como pedra de revestimento, pois suas características intrínsecas, tais como forte estratificação, alta variação granulométrica, porosidade, alta porcentagem de feldspatos alterados em sua constituição e principalmente a presença de argilominerais expansivos, facilitam sua deterioração.

**Palavras-chave:** teatro municipal de são paulo; flona de ipanema; intemperismo.

## A UTILIZAÇÃO DE WEB MAPPING COMO FERRAMENTA DE DIVULGAÇÃO DE INFORMAÇÕES GEOCIÊNCIAS E GEOTURÍSTICAS: EXEMPLO DA REGIÃO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO CORUMBATAÍ.

Gustavo Marques e Amorim (1); Norberto Morales (2); Rodrigo Cesar Antonialli (3).

(1) UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - UNESP; (2) UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - UNESP; (3) UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - UNESP.

**Resumo:** A aplicação dos sistemas de informações geográficas (SIGs) evoluiu de acordo com os conhecimentos de cada época, mas a partir da década de 90, com o advento da informática e os incontáveis avanços obtidos nesta área, houve um considerável incremento na qualidade e quantidade das bases cartográficas obtidas por meio do "Computer-Aided Mapping – CAM", permitindo uma quantidade de combinações e aplicações virtualmente inesgotáveis. A crescente utilização de SIGs resultou em softwares cada vez mais poderosos e sofisticados, como o "Google Earth" e o "NASA World Wind", além de outros inúmeros aplicativos baseados em ferramentas Open-Source. Esta relativa facilidade em mapear, associar informação textual e expor estes resultados possibilita a criação de um SIG sobre o local que se deseja e acaba por contribuir substancialmente para o avanço e popularização destas tecnologias, em especial das baseadas em Internet. A relação entre disponibilidade de informações georeferenciadas e facilidade de consultá-las por meio da Internet tem sido usualmente referida com Web-Mapping, objeto deste trabalho. A área de aplicação corresponde à bacia hidrográfica do Rio Corumbataí e arredores, no setor central do Estado de São Paulo e abrange totalmente os sítios urbanos de Analândia, Araras, Charqueada, Cordeirópolis, Corumbataí, Ipeúna, Iracemápolis, Itirapina, Leme, Limeira, Rio Claro, Santa Gertrudes e São Pedro. Na elaboração do aplicativo de Web-Mapping ou SIG-WEB foram utilizadas nove bases cartográficas na escala 1:50.000 elaboradas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), nove cartas geológicas em escala 1:50.000 e duas cartas geomorfológicas, uma em escala regional e outra em escala local elaboradas por diversos autores, que foram compiladas e convertidas para o formato digital compatível com o SIG. As informações compiladas e armazenadas incluem além das representações cartográficas os dados textuais sobre a topografia, geologia, geomorfologia, drenagem, manchas urbanas e a malha viária. A grande quantidade de informações geográficas e textuais atualizadas sobre as manchas urbanas, malha viária e drenagem, permite a rápida e precisa localização geográfica. As informações a respeito de atrações geoturísticas (paisagens de beleza cênica, afloramentos de destaque) também estão incluídas e facilitarão o reconhecimento destas feições em regiões de interesse pelo usuário assim como o planejamento futuro de roteiros pré-estabelecidos. A consulta aos dados pode ser feita por qualquer navegador de Internet onde o usuário encontrará um layout simplificado e intuitivo dotado de mapa de localização geral, mapa da área desejada com escala gráfica, botões de interação com o mapa que permitem aproximar, afastar, centralizar o mapa e solicitar informações, além de legendas automáticas relativas a cada plano de informação. O principal resultado do projeto é um protótipo de aplicação "Web-Mapping" onde o acesso, navegação e a consulta a dados geocientíficos condensados e atualizados sobre a região subsidiariam a divulgação do geoturismo na região, funcionando como ferramenta de difusão de conhecimentos geocientíficos, aumentando o interesse da população em suas riquezas naturais e ampliando o potencial turístico da área.

**Palavras-chave:** geoturismo; sistemas de informação geográfica; web-mapping.