

## Estudo da aplicação de consolidantes no Arenito Itararé

Danielle Grossi

[danigrossi@usp.br](mailto:danigrossi@usp.br)

Eliane Aparecida Del Lama

[edellama@usp.br](mailto:edellama@usp.br)

Instituto de Geociências – Universidade de São Paulo

### RESUMO

O Arenito Itararé é constituinte da fachada do Teatro Municipal de São Paulo, que foi projetado pelo escritório de Ramos de Azevedo e inaugurado em 1911. Este prédio foi um marco importante datando o início do desenvolvimento, principalmente artístico e cultural, na cidade de São Paulo. Durante todos esses anos o teatro passou por três grandes intervenções e em duas delas o arenito da fachada precisou de atenção especial devido ao seu alto grau de degradação.

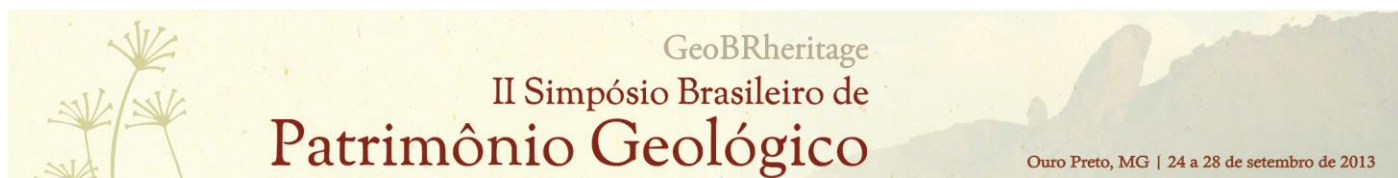
É fundamental que antes de qualquer intervenção de restauro em patrimônio histórico haja conhecimento prévio sobre o comportamento da rocha em questão para que sejam evitados problemas futuros. É necessário conhecer os fatores intrínsecos e extrínsecos da rocha e sua reação frente à aplicação de produtos químicos, principalmente consolidantes e hidrofugantes.

Os consolidantes ideais devem possuir boa capacidade de penetração (baixa viscosidade), tamanho de partículas compatível com os poros do substrato, compatibilidade química com a superfície na qual será aplicado, aptidão para aumentar a coesão entre os grãos e que seja possível sua distribuição de forma uniforme.

Neste contexto e devido a grande importância do prédio do Teatro Municipal dentro da história da cidade de São Paulo e para os acontecimentos culturais da atualidade, julga-se necessário verificar qual o consolidante e hidrofugante que melhor se comporta nesta rocha e provoque mínima variação colorimétrica, pois a cor da fachada é considerada por muitos, um dos aspectos mais importantes, constituindo elemento marcante que afeta a aparência geral das cidades.

Tal verificação será realizada por meio de ensaios de espectrofotometria, permeabilidade, e ultrassom para verificar aumento de coesão e qual a penetração do produto. Todos estes ensaios serão realizados antes e após ciclos em câmara de intemperismo.

Agradecimentos à FAPESP pelo apoio financeiro (processo no 2012-24067-4).



#### **PALAVRAS CHAVE**

Arenito Itararé, consolidantes, Teatro Municipal de São Paulo, ultrassom, espectrofotômetro, permeabilidade

#### **EIXO TEMÁTICO**

Patrimônio Geológico Construído: materiais pétreos e técnicas de conservação