

# DIVULGAÇÃO DE GEOCIÊNCIAS COM UTILIZAÇÃO DE ROTEIROS DE GEOTURISMO URBANO

**Lorenzo Cassaro**

**Orientadora: Eliane Aparecida Del Lama**

Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo

lcassaro95@usp.br

## **Objetivos**

Produzir material de divulgação com viés geocientífico e de modo virtual, na forma de roteiros geoturísticos baseados em publicações sobre as rochas empregadas nos monumentos do município de São Paulo, com a devida adequação de linguagem para o público em geral.

## **Métodos e Procedimentos**

Baseou-se na compilação de dados como fotos, vídeos, textos e mapas durante a revisão de trabalhos acadêmicos a respeito do patrimônio pétreo paulistano, para os quais a principal área de interesse é o Centro Velho. Analisou-se a temática de modo qualitativo e fundamentado em duas expressões da geodiversidade (SILVA et al. 2008 e DANTAS et al. 2015): elementos científicos da origem geológica das rochas, seu grau de vulnerabilidade ao intemperismo nas fachadas dos monumentos, suas estruturas e minerais, além dos elementos intrínsecos à cultura, estética, economia, e turismo. Abrangeu-se a leitura desde trabalhos a respeito da *Geologia do Estado de São Paulo* [BOCARDI (2005), PEREIRA (2013), KANKE (2013), MACHADO (2015)] a trabalhos que propunham roteiros

geoturísticos urbanos além de conservação patrimonial [STERN et al. (2006), DEL LAMA et al. (2008), DEL LAMA et al. (2015)]. A complementação desses dados foi feita com fotografias realizadas em atividade de campo no Centro Velho; e com a construção de mapas com dados vetoriais de unidades geológicas disponibilizadas pelo Serviço Geológico do Brasil (SGB-CPRM 2009) em seu repositório. As bases *Open StreetMaps Services* e *Google StreetView* foram utilizadas com o intuito de tornar mais dinâmico o roteiro com foco à paisagem. Contou-se com o auxílio técnico do Núcleo de Apoio à Pesquisa em Patrimônio Geológico e Geoturismo (GeoHereditas) quanto ao fornecimento do aplicativo *ArcGIS SotryMaps Online*.

## **Resultados**

O roteiro construído é intitulado “[As Rochas que Construíram o Centro Velho de São Paulo](#)” e foi publicado no sítio virtual do GeoHereditas com acesso livre. A concepção visual do roteiro visa integrar diversas escalas de observação das rochas, desde a paisagem natural à paisagem urbana, das estruturas geológicas macroscópicas à microscópicas, como também ao emprego das rochas ornamentais por meio de

comparações de imagens recentes e antigas as quais revelam camadas temporais do Centro Velho. As cinco principais rochas apresentadas são: Granito Itaquera, Granito Cinza Mauá, Granito Verde Ubatuba (charnockito), Granito Preto Piracaia (monzonito), Granito Rosa Itupeva e Arenito Itararé. Descreveu-se o Centro Velho de São Paulo como um museu de história natural “a céu-aberto”, onde a geologia é transformada em um elemento antrópico na paisagem.

### Conclusões

Contribui-se para a divulgação das geociências com a publicação do roteiro virtual interativo, facilitando a consulta por parte da sociedade. A constelação temática das rochas empregadas no Centro Velho de São Paulo traduziu o roteiro em um “livro virtual”, integrando aspectos naturais e antrópicos no tempo e no espaço. Apesar da existência de diversos roteiros geoturísticos da cidade de São Paulo publicados em revistas especializadas, existe uma carência da divulgação deste material na internet para o público extra-acadêmico.

### Referências Bibliográficas

- BOCARDI, L. B. (2005). Petrologia e aspectos diagenéticos de arenitos reservatórios do Grupo Itararé (Carbonífero-Permiano), Bacia do Paraná. Departamento de Geologia, Universidade Federal do Paraná. 103p.
- DANTAS, M.E.; ARMESTO, R.C.G.; SILVA, C.R.; SHINZATO, E. (2015). Geodiversidade e análise da paisagem: uma abordagem teórico-metodológica. *Terræ Didática*, 11(1): 04-13.
- DEL LAMA, E. A.; DEHIRA, L. K.; SZABÓ, G. A. J.; KIHARA, Y. (2008). Impacto do intemperismo no arenito de revestimento do Theatro Municipal de São Paulo. *Geologia USP. Série Científica*, 8(1): 75-86.
- DEL LAMA, E. A.; BACCI, D. L. C.; MARTINS, L. GARCIA, M. G. M.; DEHIRA, L. K. (2015). Urban Geotourism And The Old Centre Of São Paulo City, Brazil. *Geoheritage*, 7: 147–164.
- KANKE, R. A. (2013). Utilização do Granito Itaquera em obras históricas do centro da cidade de São Paulo. Monografia de Graduação. Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo. 163p.
- MACHADO, D. F. R. (2015). Análise das rochas da Catedral Metropolitana de São Paulo por métodos não destrutivos e o seu potencial para Geologia Eclesiástica. Dissertação de Mestrado. Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo. 180p.
- PEREIRA, G. S. (2013). O significado dos enclaves microgranulares félsicos na evolução de magmas graníticos: petrologia dos enclaves do Plúton Salto, Batólito Itu, SP. Dissertação de Mestrado. Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo. 131p.
- SBG-CPRM - SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL. (2009). Mapa Geodiversidade do Estado de São Paulo. Escala 1:750000.
- SILVA, C. R. ed. (2008). geodiversidade do Brasil: conhecer o passado para entender o presente e prever o futuro. SBG-CPRM – Serviço Geológico do Brasil, Rio de Janeiro. 264p.
- STERN, A.; RICCOMINI, C.; CHAMANI, M., FAMBRINI, G. L. (2006). Roteiro geológico pelos edifícios e monumentos históricos do Centro da Cidade de São Paulo. In.: *Revista Brasileira de Geociências*, 36(4): 704-711.