



Divulgação das Geociências com utilização de Roteiro Geoturístico da Cidade Universitária Armando de Salles Oliveira (CUASO)

Camila Sayuri Kinoshita¹, Carlos Eduardo Manjon Mazoca¹, Eliane Aparecida Del Lama¹

¹*GeoHereditas, Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, Rua do Lago n. 562, São Paulo, E-mail: camila.kinoshita@usp.br; carlos.mazoca@usp.br; edellama@usp.br*

Palavras-chave: Cidade Universitária, Roteiro Geoturístico, Monumentos

1. Introdução

O acesso à informação geocientífica, assim como em outras áreas científicas, pode ser muito restrito ao ambiente acadêmico. Isso normalmente ocorre devido à falta de divulgação em meios mais acessíveis à população. Esse cenário tem mudado continuamente em decorrência de iniciativas de popularização, incluindo recursos que divulgam o geoturismo urbano no Brasil (Del Lama et al. 2015). Entre as dificuldades presentes em meios de divulgação está o uso de uma linguagem muito específica, de difícil compreensão para a maioria das pessoas. Para conseguir divulgar esses conhecimentos de maneira ampla, objetiva e acessível à população foi criado o Roteiro Geoturístico da Cidade Universitária Armando de Salles Oliveira (CUASO), que abriga o *campus* da capital da Universidade de São Paulo. Apesar do fluxo intenso de alunos, professores, funcionários e eventuais frequentadores da Cidade Universitária, poucas pessoas se atentam aos monumentos presentes nesse espaço, assim como seus materiais constituintes e o contexto geológico do ambiente em que o *campus* está inserido. Ao unir o fácil acesso ao público com a riqueza de pontos que podem ser abordados através de uma visão geocientífica, julgamos que o *campus* da USP é um local adequado para o geoturismo urbano.

2. Materiais e métodos

O roteiro geoturístico virtual *As rochas que constituíram o Centro Velho de São Paulo* (<https://bit.ly/3wrtMmL>) foi criado na plataforma *ArcGIS Story Maps*, da empresa ESRI, e demonstrou eficiência na divulgação de conceitos geocientíficos, visto que é de fácil acesso à população, tornando-se portanto uma referência para este projeto. Para a confecção do roteiro foram utilizadas referências bibliográficas sobre a geologia da área do *campus*, e sobre os materiais mais utilizados no patrimônio construído. Além disso, também foi utilizado um *folder* de um roteiro geológico no *campus*, confeccionado pelo Instituto de Geociências da USP, que não se encontra disponível e com pontos que não são mais visíveis devido a obras no *campus*. Por fim, foi utilizado um mapeamento prévio de monumentos existentes na Cidade Universitária (Bazo e Del Lama 2021). Após a identificação dos pontos de interesse (monumentos e afloramentos, Fig. 1), foram realizadas saídas de campo para a obtenção de conteúdo midiático, utilizando câmera fotográfica, filmadora, câmera Samsung Gear 360°, e os VANTs (Veículos Aéreos Não Tripulados) DJI Mavic 2 Pro e DJI Phantom 4 Pro. Os dados dos mapas foram feitos ou editados utilizando o programa QGIS (*Quantum Geographic Information System*), e os mapas foram finalizados e disponibilizados na plataforma *ArcGIS Online*. Iniciou-se então a realização do roteiro na plataforma *Story Maps*, combinando textos, imagens, vídeos, mapas, e modelos 3D, a fim de proporcionar uma experiência que entretenha e ao mesmo tempo atinja o objetivo de disseminar o conhecimento geocientífico (Tilden 1957).

3. Resultados e discussão

O roteiro é um recurso *online*, disponível pelo *ArcGIS Story Maps*, ele apresenta 20 pontos de interesse, divididos entre pontos de afloramentos rochosos e pontos de monumentos. Alguns locais estão sendo abordados com um pouco mais de profundidade, enquanto outros são apresentados para abordar curiosidades. O roteiro inicia-se no Monumento a Armando de Salles Oliveira na Praça Reynaldo Porchat e finaliza-se no Instituto de Geociências (IGc) na Rua do Lago, ele pode ser percorrido usando smartphones, integralmente ou em trechos escolhidos, a pé, de carro ou ônibus. Durante o roteiro uma pessoa pode percorrer as unidades que compõem a geologia básica do *campus*,



particularmente a planície de inundação do Rio Pinheiros, área de ocorrência da Formação São Paulo e as áreas de afloramento do Complexo Embu, destacando-se o aparecimento recorrente do Gnaiss Butantã, entretanto outras pedras paulistas também ocorrem, como o Granito Itaquera, o Granito Cinza Mauá e o Granito Verde Ubatuba.

Uma vez finalizado, ele será disponibilizado na página do GeoHereditas, com acesso amplo e irrestrito. Posteriormente, destacando os pontos mais importantes deste roteiro, será confeccionado um *folder* físico para distribuição em eventos científicos, cursos de extensão e para o público em geral. Com roteiros de geoturismo urbano é possível perceber o quanto se pode abordar conceitos geocientíficos utilizando como base estruturas geológicas, construções, monumentos e obras presentes nas cidades. Essa abordagem faz com que as pessoas tenham um olhar diferente sobre o ambiente, estimulando a curiosidade e reconhecendo como a geologia faz parte de suas vidas.



Fig. 1 – Pontos do Roteiro. A. Modelo 3D do Monumento a Ramos de Azevedo. B. Matakão de Gnaiss Butantã. C. Museu de Geociências. D. Mapa do roteiro.

Referências

- Bazo DAA, Del Lama EA. 2021. Levantamento de informações e parâmetros para proposta de geoturismo como educação informal dentro do campus Armando Salles de Oliveira (CUASO) da Universidade de São Paulo – USP. VI Workshop GeoHereditas, Boletim de Resumos.
- Del Lama EA, Bacci DDLC, Martins L, Garcia MGM, Dehira LK. 2015. Urban Geotourism and the Old Centre of São Paulo City, Brazil. *Geoheritage* 7: 147-164.
- Tilden F. 1957. *Interpreting our heritage*. Chapel Hill: North Carolina Press. 212 p.