CRIAÇÃO DE BANCO DE DADOS SOBRE GEODIVERSIDADE NO PARANÁ PARA USO EM APLICATIVO

Jean Rary Filipaki Carneiro (PIBIC/Fundação Araucária/UEPG), Antonio Liccardo (Orientador), e-mail: aliccardo@uepg.br

Universidade Estadual de Ponta Grossa/Departamento de Geociências..

Área e subárea do conhecimento: Geociências, Geologia

Palavras-chave: Geodiversidade, Patrimônio Geológico-Mineiro, Educação patrimonial

Resumo

O Paraná é um estado rico em feições geológicas que podem ser exploradas tanto no turismo quanto no ensino de conteúdos geocientíficos. Diante da variedade geológica, classificada como patrimônio geológico, construiu-se um banco de dados preliminar sobre a geodiversidade no Paraná, para uso futuro em aplicativo. É de grande importância o reconhecimento da geodiversidade, pois ela é a base para a biodiversidade, e por isso foram catalogados os principais geossítios conhecidos no estado a partir da bibliografia específica.

Introdução:

A geologia do Paraná é rica, visto que existem inúmeras pesquisas que contemplam e investigam os principais geossítios, porém essas pesquisas as vezes acabam se restringindo apenas a um ambiente de conhecimento, o das universidades.

Este projeto consiste na criação de um banco de dados sobre o patrimônio geológico e a geodiversidade paranaense. Os dados foram estruturados em planilhas interativas no Google Drive. A categorização dos dados dos geossítios levantados, foi classificada conforme os seguintes parâmetros: nome do município, fotografias (miniatura e em alta resolução), nome do geossítio, descrição do ponto, identificação do tipo de rocha, contexto geológico, idade, latitude e longitude e geomorfologia do ponto.

A integração dos dados publicados sobre o patrimônio geológico e os dados levantados em campo enfatizam os valores científico-educacionais. A ideia é de disponibilizar futuramente as informações desse banco de dados em um aplicativo para acesso em smartphone.

A disponibilização desse conteúdo em um meio de acesso democrático promove o conhecimento geocientífico, fazendo com que as pessoas absorvam a real importância dos geossítios inseridos no banco de dados.

O aplicativo está sendo construído de modo a interagir em interface com este banco de dados, de modo que será possível uma constante ampliação dos dados com a evolução dos conhecimentos.

Materiais e Métodos:

Para a execução deste projeto de pesquisa foram realizadas consultas a artigos científicos, livros, anais de eventos, revistas científicas, relatórios, dissertações, teses e demais documentos que já realizaram pesquisas sobre os geossítios do Paraná.

A partir da descrição e localização dos geossítios (coordenadas geográficas) foi necessária a complementação dos dados físicos, que foram obtidos em mapas e cartas estaduais e por meio do Google Earth.

Foi construída, então, uma tabela interativa no Google Drive, de modo que o acesso poderá ser feito futuramente por mecanismos do aplicativo.

Resultados e Discussão:

O Paraná dispõe de vários geossítios com importância cientifica, social, cultural e didática com diferentes níveis de conhecimento e divulgação. Durante esta pesquisa foram levantados ao todo 77 geossítios em 10 municípios, conforme indicado no gráfico da Figura 1.

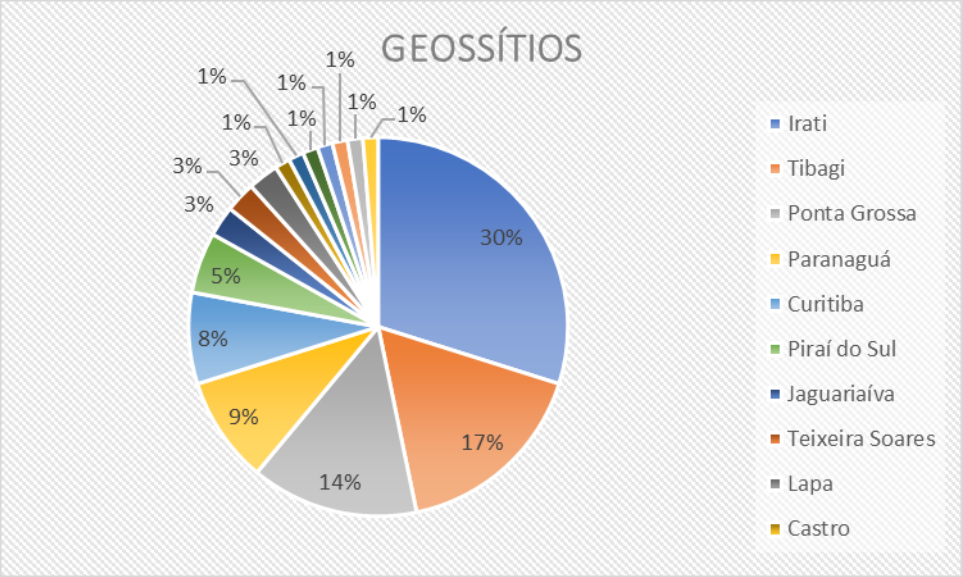


Figura 1. Gráfico de distribuição de geossítios por município do Paraná. Organização: o autor.

São sítios geológicos de diversos períodos do Tempo Geológico, como por exemplo a Taça da Vila Velha, localizada no município de Ponta Grossa, representante do Permo-carbonífero, datado entre 280 a 320 milhões de anos atrás, tendo em suas feições ruiniformes um importante valor turístico para o Parque Estadual de Vila Velha e também para a cidade, além de ser protagonista em vários trabalhos de pesquisa pela sua riqueza didática. A taça da Vila Velha é um exemplo de ponto geológico que foi contemplada nesta pesquisa como exemplo de prática da educação patrimonial, sendo reconhecido seu valor dentro da geodiversidade.

Reconhecer o valor desses pontos pela perspectiva da geodiversidade que consiste em “descrever a variedade dentro da natureza abiótica” (GRAY, 2004, p. 5) é enaltecer a riqueza geológica e promover a preservação desses pontos, que quando

é deixada de lado estes podem sofrer com ameaças como situações de mineração, coleta livre de fósseis, processos agropecuários, expansão urbana não controlada, descarte de lixo irregular etc., processos que ameaçam a existência de uma geodiversidade rica em aspectos estéticos, culturais ou científicos.

Alguns pontos geológicos são de extrema importância científica, alguns de grande importância social e cultural. Independente da sua importância é preciso que esses pontos recebam diferentes estratégias de preservação, como a criação de unidades de conservação, ou o tombamento com objetivo em preservar o valor estético, cultural, científico e turístico (LICCARDO, A.; GUIMARÃES, G. B.; 2014).

Os pontos levantados são importantes para a compreensão do passado da Terra, mas ficou evidente uma dificuldade de disponibilização de informações a respeito de alguns desses pontos que ainda não estão inseridos em um processo de educação patrimonial. Por isso é fundamental que esse banco de dados continue sendo alimentado no futuro, com o surgimento de novas pesquisas em diferentes sítios geológicos do Paraná.

Conclusões:

Patrimônio geológico e geodiversidade são temas ainda muito recentes no panorama geocientífico do Brasil, mas apresentaram forte evolução de conhecimentos nos últimos dez anos (BRILHA, 2005). Publicações que discorrem sobre o patrimônio geológico paranaense apresentam, muitas vezes, levantamentos parciais de vários geossítios (*e.g.* MELO et al. 2014, LICCARDO *et al*. 2008, GUIMARÃES et al. 2013, LARA 2014, CORREA 2014), conforme interesses regionais.

Com o aumento notável na utilização de aparelhos com acesso à *internet* torna-se fundamental que os conhecimentos geocientíficos também estejam disponíveis no ambiente virtual do conhecimento. A pesquisa dos geossítios do Paraná para uso em aplicativo, mostrou que embora existam vários pontos de interesse social, turístico ou científico para as geociências, ainda não vemos total enfoque no que diz respeito à educação patrimonial e à geoconservação.

No que se refere à geologia, é fundamental que os pesquisadores da área, professores, e acadêmicos incorporem também a função de divulgadores desse saber, participando na defesa desses pontos geológicos, pois esses geossítios completam um arquivo histórico do passado geológico da Terra.

Grande parte da história geológica do planeta está registrada nesses geossítios, que quando bem compreendidos e estudados, podem repassar um importante conteúdo educativo às comunidades, trazendo efeitos positivos para a sociedade e a maneira de como ela se relaciona com o meio. Nessa linha de pensamento, percebe-se a importância de reconhecer, preservar e divulgar esses sítios geológicos, aumentando a massa crítica sobre o assunto.

A divulgação e a popularização do conteúdo geocientífico levantado é um processo de educação não formal e tende a fortalecer a conscientização sobre patrimônio. A construção da base de dados confiáveis é fundamental para a eficiência de um aplicativo deste tipo e sua difusão.

A disponibilização futura deste banco de dados em aplicativos ou outras mídias de amplo alcance contribuirá para a divulgação desta temática.

Agradecimentos:

Agradeço ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico por fomentar essa pesquisa. A esta universidade e ao meu orientador Antonio Liccardo por oportunizar a realização desse trabalho. Também a todos os autores e pesquisadores que, como seus dados, indiretamente contribuíram com a realização dessa planilha

Referências:

BRILHA, J.B.R. 2005. Patrimônio Geológico e geoconservação: a conservação da natureza na vertente geológica. Viseu, PT: Palimage Editores.

CORRÊA, C. B.; **JAGUARIAÍVA E PATRIMÔNIO GEOLÓGICO: UM ESTUDO DE CASO.** In: XXIII EAIC Encontro Anual de Iniciação Científica. Universidade Estadual de Londrina: UEL, 2014: Disponível em: http://www.uel.br/eventos/eaic/eaic2014/index.php?op=pes_anais>. Acesso em 27 de Ago. 2018.

GRAY, M. **Geodiversity**: valuing and conserving abiotic nature. Chichester: John Wiley&Sons 2004.434 p.

LARA, P. T.; **LEVANTAMENTO PRELIMINAR DA GEODIVERSIDADE DO MUNICÍPIO DE ARAPOTI/PR.** In: XXIII EAIC Encontro Anual de Iniciação Científica. Universidade Estadual de Londrina: UEL, 2014: Disponível em: http://www.uel.br/eventos/eaic/eaic2014/index.php?op=pes_anais>. Acesso em 27 de Ago. 2018.

LICCARDO, A.; PIEKARZ, G.; SALAMUNI, E. **Geoturismo em Curitiba.** 1. Ed. Curitiba: Mineropar, 2008.

LICCARDO, A.; GUIMARÃES, G. B.; **Geodiversidade na educação/** (Org.). Ponta Grossa : Estúdio Texto, 2014. 136p. p.; il.

MELO, M. S.; MORO, R. S.; GUIMARÃES, G. B.; **Patrimônio Natural dos Campos Gerais.** 1. ed. Ponta Grossa: Editora UEPG, 2014.