LEVANTAMENTO DO PATRIMÔNIO PALEONTOLÓGICO DO PARANÁ

Christopher Vinicius Santos (FA), Antonio Liccardo (Orientador), e-mail: aliccardo@uepg.br.

Universidade Estadual de Ponta Grossa/Departamento de Geociências.

Geociências. Geologia

Palavras-chave: Fósseis, Sítios Paleontológicos, Acervos Paleontológicos**.**

Resumo
Entre os desdobramentos do projeto Geodiversidade na Educação, em atividade na Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG) desde 2011, vêm sendo desenvolvidas pesquisas científicas relacionadas aos temas de patrimônio geológico, geodiversidade, geoconservação, educação em geociências e elaboração de materiais de cunho didático, em conexão com suportes virtuais, que oferecem referencial teórico como auxílio para alunos e professores. Neste contexto, foi realizado um levantamento sobre os principais acervos e sítios paleontológicos do estado do Paraná, para a concepção de uma base de dados atualizada. A paleofauna e a paleoflora do estado são diversificadas e reconhecidas em diversas publicações científicas. O conjunto de acervos e sítios paleontológicos levantados valoriza os acervos de instituições de pesquisa e museus paranaenses, revelando ao público do estado a riqueza de seu patrimônio paleontológico.

Introdução
No estado do Paraná são encontrados importantes fósseis ao longo de seu território, caracterizando a existência de um relevante patrimônio paleontológico e cultural, reconhecido em diversas publicações científicas (*e.g.* MAC GREGOR, 1908; BOSETTI, 2007; LICCARDO e WEINSCHÜTZ, 2010; MANZIG e WEINSCHÜTZ, 2012, 2014; SEDOR, 2017). Entre os fósseis, são encontrados representantes de diferentes períodos do tempo geológico, que juntos contam a evolução da vida na Terra, desde o Pré-Cambriano (cerca de 1,1 bilhão de anos) até a Era Cenozoica (menos de 65 milhões de anos). Essa pesquisa buscou a construção de uma base de dados atualizada sobre o patrimônio paleontológico *in situ* (sítios paleontológicos*)* e *ex situ* (acervos paleontológicos) do estado.

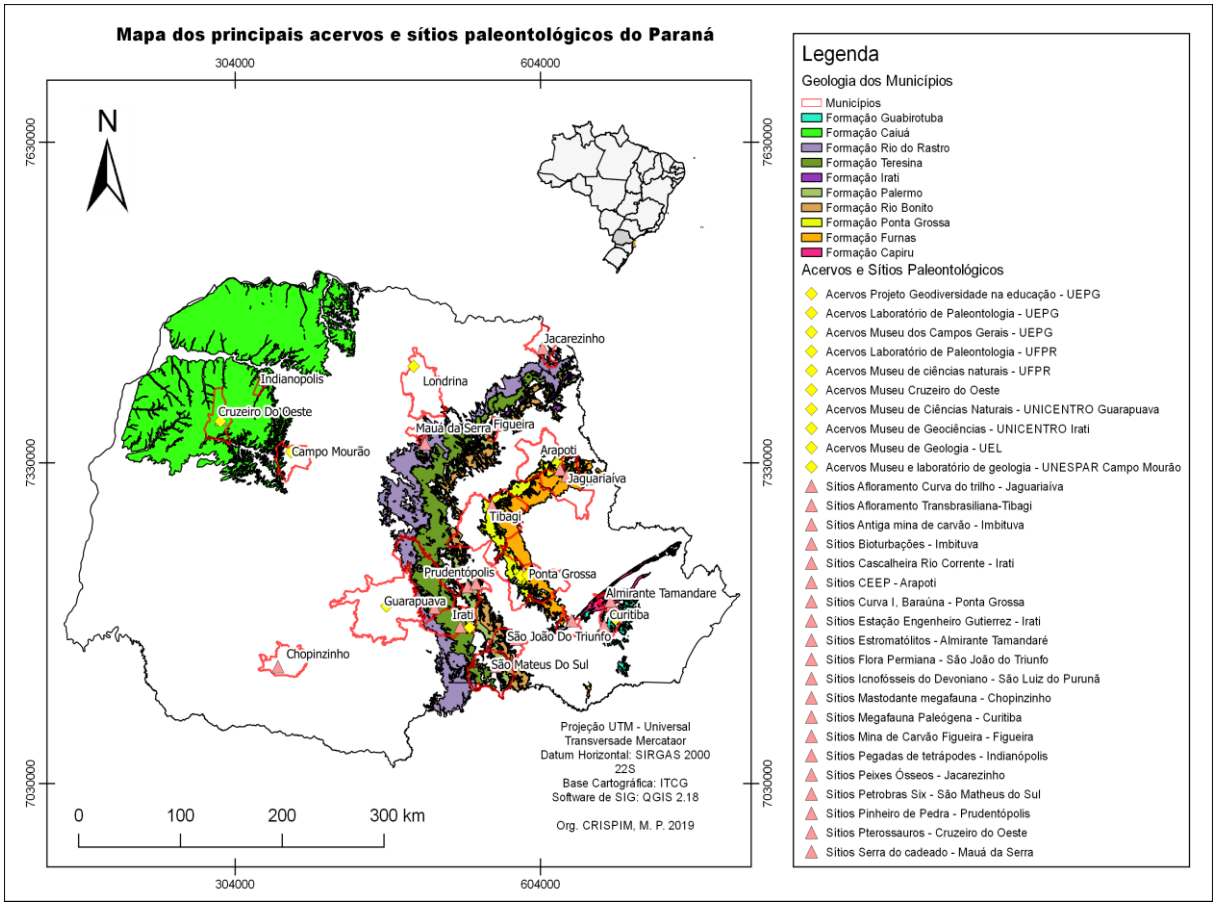
Material e Métodos
Alguns estudos recentes sobre patrimônio geológico e paleontológico (PONCIANO *et al.*, 2011) apontaram uma possibilidade de classificá-lo como *in situ* no caso de abordar locais que configurem geossítios de valor singular do ponto de vista científico, didático, cultural, turístico, econômico ou funcional. Canyons, cachoeiras, jazigos fossilíferos são alguns exemplos. Outra classificação possível é como patrimônio *ex situ*, em casos onde o material foi retirado do lugar de origem, a exemplo de museus ou coleções científicas.
Inicialmente, foram levantados os principais sítios paleontológicos do estado, a partir do órgão responsável por esse trabalho no Brasil, que é a Comissão Brasileira de Sítios Geológicos e Paleobiológicos (SIGEP). Após esse levantamento, feito em três livros publicados pelo Serviço Geológico do Brasil, intitulados “Sítios geológicos e paleontológicos do Brasil” vol. I, II e III, publicados no período de 2002 a 2013,

verificou-se a existência de três sítios de grande importância. Além dos sítios paleontológicos já nominados pelo SIGEP (extinto em 2013), outros importantes afloramentos e acervos são reconhecidos em diversas publicações científicas, que, após análise, foram incorporados a esse trabalho. Foram realizadas atividades de campo para reconhecimento desses locais, coletas de dados, registro de imagens e vídeos que auxiliaram na elaboração de mapa, quadros e um documentário.
Após o levantamento do patrimônio *in situ*, iniciou-se a busca por acervos paleontológicos do estado. Amostras de rochas, minerais e fósseis disponíveis em laboratórios e reservas técnicas constituem um patrimônio *ex situ*, desde que sejam devidamente identificadas e que possam ser utilizadas na educação formal ou não formal (LICCARDO et al, 2015). Visitas foram feitas às principais instituições de pesquisas, entre elas: Universidade Federal do Paraná (UFPR), Universidade Estadual do Centro Oeste (UNICENTRO), Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), que apresentaram relevantes acervos paleontológicos disponíveis para visita da população. Não foi possível o deslocamento até instituições mais distantes e, para suprir esse problema, e-mails e telefonemas aos coordenadores dos acervos foram trocados, procurando saber mais sobre as amostras, número de visitantes, onde foram incluídos na pesquisa acervos da Universidade Estadual de Londrina (UEL), Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR) e o Museu de Paleontologia de Cruzeiro do Oeste, totalizando dez acervos.

Resultados e Discussão

Foram totalizados, nesta pesquisa, vinte depósitos fossilíferos de grande relevância no estado e dez acervos de instituições públicas que preservam importantes fósseis. Esses dados foram utilizados para construção de dois quadros, um apresenta a localização dos acervos levantados, que contemplam amostras de grande valor cientifico e educacional, não somente do estado do Paraná, mas também de outras regiões do Brasil e do mundo. No segundo quadro foram descritos os sítios paleontológicos de maior importância científica, educacional do Estado, a Formação Geológica onde são encontrados os fósseis, juntamente com o nome do município e as coordenadas geográficas de cada sítio. Os dados levantados foram sintetizados em um mapa (Fig. 1) que traz a localização dos sítios e acervos paleontológicos do Paraná.
Apresentar a produção científica, por meio de vídeos, fotos e ilustrações ou por meio de produtos, objetos e amostras, é um importante caminho de estímulo ao aprendizado e à divulgação do conhecimento, pois contextualiza o fenômeno cientifico e fornece fundamento para seu entendimento consistente (LICCARDO e PIMENTEL 2014).
Para uma melhor divulgação e preservação desse patrimônio, foi construído um vídeo documentário intitulado “Patrimônio Paleontológico do Paraná”, com participação dos principais paleontólogos do Estado, disponível no site www.geocultura.net e na plataforma YouTube.

Figura 1 – Mapa do estado do Paraná com a localização dos municípios que abrangem em seu território acervos e/ou sítios paleontológicos de grande importância científica/educacional.



Fonte: O autor.

Conclusão/ões

O conjunto de fósseis e sítios paleontológicos levantados aponta uma valorização dos acervos de instituições de pesquisa e museus paranaenses, revelando ao público do estado a riqueza de seu patrimônio paleontológico. A construção da base de dados atualizados e georreferenciados e a ampla divulgação do conteúdo paleontológico patrimonial do Paraná são elementos fundamentais para a eficiência dos resultados na preservação e valorização do patrimônio paleontológico.

O levantamento pode auxiliar futuras ações de proteção e conservação dos sítios de maior relevância paleontológica do território paranaense.

Ainda como resultado importante deste levantamento está a oportunidade de proporcionar à população o acesso e conhecimento dos contextos científicos das várias eras geológicas (Pré-Cambriano, Paleozoico e Mesozoico) através das exposições de acervos paleontológicos de várias instituições de pesquisa situadas em todo o território do Estado.

Agradecimentos

Agradecemos a Fundação Araucária pelo financiamento da pesquisa, ao Laboratório de Paleontologia do Departamento de Geociências da UEPG, ao Laboratório de Paleontologia e ao Museu de Ciências Naturais da UFPR e seus respectivos coordenadores, Élvio Pinto Bosetti, Cristina Silveira Vega e Fernando Antonio Sedor, pelas entrevistas cedidas para elaboração do documentário “Patrimônio Paleontológico do Paraná”.

Referências

BOSETTI, E. P. Paleontologia do Devoniano dos Campos Gerais. In: MELO, M. S.; MORO, R.S.; GUIMARÃES G. B. **Patrimônio natural dos Campos Gerais do Paraná.** Ponta Grossa. Ed. UEPG. 2007. Cap. 3, p.31-45.

BRASIL. Comissão brasileira de sítios geológicos e paleobiológicos (SIGEP). **Sítios geológicos e paleontológicos do Brasil**. Disponível em: http://sigep.cprm.gov.br/. Acesso em: 01 de mar. 2019.

LICCARDO, A.; PIMENTEL, C.S. Geociências e educação não formal. LICCARDO, A.; GUIMARÃES G. B. **Geodiversidade na educação**. Ponta Grossa: Ed. Estúdio texto, 2014. Cap.1 p. 13-22.

LICCARDO A. *et al*. Exposição de conteúdos geocientíficos como possibilidade de Educação em Patrimônio Geológico. **Terræ Didática**, v.11 n. 3, p.182-188. 2015.

LICCARDO, A.; WEINSCHÜTZ, L.C. Registro inédito de fósseis de vertebrados na Bacia Sedimentar de Curitiba (PR). **Revista Brasileira de Geociências** v. 40, n. 3, p. 330-338. 2010.

MAC GREGOR, J.H. Mesosaurus brasiliensis nov. sp., Parte II. IN: WHITE, I.C. 1908. **Relatório final da Comissão de Estudos das Minas de Carvão de Pedra do Brasil.** DNPM, Rio de Janeiro, Parte II, p. 303-617. 1908. (Ed. Fac-similar de 1988).

MANZIG, P. C.; WEINSCHÜTZ, L.C**. Museus e fósseis da Região Sul do Brasil.** Marechal Cândido Rondon, Editora Germânica, 2012.

PONCIANO, L. C. M. *et al.* Patrimônio geológico-paleontológico *in situ* e *ex* situ**:** definições, vantagens, desvantagens e estratégias de conservação. In: Carvalho I.S., Srivastava N.K, Strohschoen Jr. O. **Paleontologia: Cenários da Vida**. Rio de Janeiro: Ed. Interciência. p. 800 - 840. 2011

SEDOR, F. A. *et al.* A New South American Paleogene Land Mammal Fauna, Guabirotuba Formation (Southern Brazil). **Journal of Mammalian Evolution,** v. 24, n. 1, p. 39-55. mar. 2017.

ISSN 1676-0093