

Conservação e uso de geossítios em países em desenvolvimento: resultados comparativos preliminares entre Brasil e África do Sul

Maria da Glória Motta Garcia¹, Christine Laure Marie Bourotte¹, Jasper Knight², Andrea Duarte Cañizares¹, Karina Kawai Higa¹, Karabo Mothibi²

¹Núcleo de Apoio à Pesquisa em Patrimônio Geológico e Geoturismo (GeoHereditas), Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, E-mail: mgmgarcia@usp.br; chrisbourotte@usp.br; andreacanizares@usp.br; karina.higa@usp.br; ²Universidade de Witwatersrand, Joanesburgo, África do Sul, E-mail: Jasper.Knight@wits.ac.za

Palavras-chave: geossítio, patrimônio geológico, países em desenvolvimento, políticas públicas

O reconhecimento e a gestão da geodiversidade e do patrimônio geológico é um desafio em países em desenvolvimento. Nestes locais, que falham frequentemente em suprir a população de necessidades básicas, a conservação da natureza e o uso sustentável dos recursos naturais são, em geral, aspectos menos relevantes frente aos grandes desafios socioeconômicos e socioambientais. No caso da Geoconservação, os métodos e práticas utilizados são, na maioria das vezes, baseados em experiências europeias com realidades bastante distintas daquelas observadas nestes países e muitas vezes não aplicáveis ao contexto local.

Neste contexto, o presente estudo tem como objetivo relatar os resultados preliminares do projeto “Valuing and protecting geoheritage: comparing experiences in South Africa and Brazil”, em colaboração das universidades de Witwatersrand e de São Paulo e com financiamento da National Research Foundation e da Fundação de Amparo à Pesquisa do estado de São Paulo. O projeto tem como objetivo comparar iniciativas em geoconservação no Brasil, representado pelo estado de São Paulo, e na África do Sul, representada pela província de Gauteng.

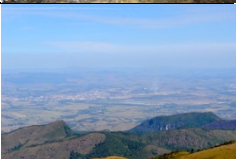
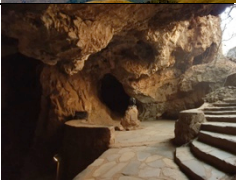
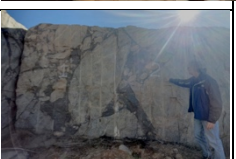
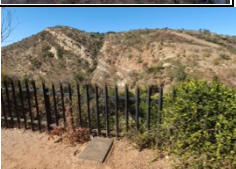
Três geossítios foram selecionados em cada local, com base na representatividade, variedade de elementos e relativa similaridade (Quadro 1). Buscou-se selecionar sítios com características distintas em termos geológicos, de regime de proteção, de presença ou não de infraestrutura e de iniciativas de promoção. No estado de São Paulo, os geossítios fazem parte do inventário do patrimônio geológico estadual (Garcia et al. 2018). Na província de Gauteng, os locais foram selecionados com base na sua importância como patrimônio mundial da UNESCO e pela representatividade na história geológica regional (Knight et al. 2015). Todos os geossítios são foco de publicações científicas relevantes. Em termos de publicações para o público em geral, dois dos locais selecionados na África do Sul fazem parte de roteiros geológicos, o que lhes traz visibilidade. Por outro lado, ao contrário de São Paulo, a África do Sul não conta com um inventário sistemático do patrimônio geológico. Por este motivo, eventuais comparações em termos da avaliação quantitativa do patrimônio geológico não puderam ser feitas. A legislação brasileira parece ser mais clara em relação à responsabilidade de gestão dos geossítios que, no caso sul africano, é mais difusa.

A avaliação do panorama legal da geoconservação nos dois locais vem sendo realizada por meio de entrevistas com especialistas em diferentes âmbitos: i) pessoal técnico de instituições públicas responsáveis pela gestão de locais de interesse geológico, nos âmbitos federal, estadual e municipal e ii) gestores dos geossítios selecionados. Para ambos os casos, os questionários abrangem questões sobre práticas existentes, dificuldades encontradas, perspectivas futuras e sugestões de melhorias.

Além do panorama legal, uma avaliação acerca da percepção da sociedade em relação aos locais de interesse geológico também vem sendo implementada. No estado de São Paulo, na primeira etapa da pesquisa foi aplicado um questionário a 100 habitantes (Cañizares et al. submetido), com base

na experiência e nos resultados obtidos, novos questionários serão aplicados em cada geossítio para visitantes, público escolar, monitores ambientais e comunidade local.

Quadro 1 – Geossítios selecionados no Brasil e na África do Sul.

	Geossítio	Representatividade geológica	Figura de gestão	Ilustração
Brasil (estado de São Paulo)	<i>Varvito de Itu</i>	Melhor exposição de ritmito glacial conhecida na Bacia do Paraná, constituindo uma ocorrência clássica da geologia gondwânica do Brasil.	Municipal (Parque Geológico do Varvito)	
	<i>Gruta da Tapagem (Caverna do Diabo)</i>	Caverna em mármore (Unidade Mármore da Tapagem), com extensão de 6237m, condutos amplos e rica em espeleotemas.	Estadual (Parque Estadual da Caverna do Diabo)	
	<i>Pico de Itapeva</i>	Registro de bacia do tipo pull-apart. Permite observação do vale do Paraíba, situado no Rifte Continental do Sudeste do Brasil.	Privada (Parque Pico de Itapeva)	
África do Sul (província de Gaunteng)	<i>Cavernas de Sterkfontein</i>	Formadas por calcário dolomítico do Supergrupo Transvaal, do Arqueano / Paleoproterozoico. O mais prolífico sítio fossilífero de homínídeos do mundo, contém importantes fósseis com mais de 3,5 milhões de anos.	Universidade de Witwatersrand (Patrimônio Mundial da UNESCO - Berço da Humanidade)	
	<i>Cratera de Vredefort</i>	A maior e a mais antiga cratera de impacto de meteorito conhecida no mundo, com cerca de 300 km de largura e formada há cerca de 2 bilhões de anos.	Não há. Faz parte de duas províncias distintas. Patrimônio Mundial da UNESCO	
	<i>Trilha geológica / Cachoeira de Witpoortjie</i>	Trilha geológica ilustrando os eventos tectônicos e climáticos importantes da história geológica da África do Sul, com afloramentos de rochas e estruturas representativas.	Municipal (Jardim Botânico Nacional Walter Sisulu)	

Com base nos resultados pretende-se obter um panorama acerca da representatividade, da situação legal e da percepção da população sobre o papel da geodiversidade e do patrimônio geológico. Considerando a relevância dos sítios geológicos dos dois países dentro do registro geológico global e particularmente no que concerne à parte da história geológica em comum, relacionada ao Supercontinente Gondwana Ocidental, conhecer o cenário que envolve o conhecimento, a conservação e a promoção do patrimônio geológico em contextos socioeconômicos semelhantes permitirá identificar lacunas e compartilhar boas práticas na gestão e no uso destes sítios, na busca de soluções que considerem estas diferenças e que contribuam para a formulação de estratégias adequadas às especificidades locais.

Referências

- Cañizares AD, Bourotte CLM, Garcia MGM. Geodiversidade paulista: estudo preliminar da percepção da sociedade. (Submetido ao Anuário do Instituto de Geociências da UFRJ).
- Garcia MGM, Brilha J et al. 2018. The inventory of geological heritage of the State of São Paulo, Brazil: methodological basis, results and perspectives. *Geoheritage* 10(2):239-258.
- Knight J, Grab S, Esterhuysen AB. 2015. Geoheritage and geotourism in South Africa. In: S. Grab, J. Knight (eds.). *Landscapes and Landforms of South Africa*. Springer Int. Publ., p. 165-173.