

Serviços Ecossistêmicos em Geossítios do Geopark Araripe, CE, Nordeste do Brasil

Marcos Antonio Leite do Nascimento¹, Matheus Lisboa Nobre da Silva², Marcelo Martins de Moura Fé³

¹Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Ciências Exatas e da Terra, Departamento de Geologia, Campus Universitário s/n, CEP 58078-970, Natal, RN, Brasil, E-mail: marcos@geologia.ufrn.br; ²Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Geociências, Pós-graduação em Geologia, Av. Athos da Silveira Ramos, 274, CEP 20940-040, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, E-mail: nobre.mt@gmail.com; ³Universidade Regional do Cariri, Departamento de Geociências, Rua Coronel Antônio Luiz, CEP 63105-000, Crato, CE, Brasil, E-mail: mourafe@urca.br

Palavras-chave: Geopark Araripe, Serviços, Geossítios

Os geoparques estão consolidados como uma das principais ações de conservação da natureza e, sobretudo, nos seus aspectos abióticos - a geodiversidade. No mundo são 147 geoparques (abr/2019) organizados em rede por meio do Programa Mundial de Geoparques UNESCO e da Rede Mundial de Geoparques, do qual, no Brasil, apenas o Geopark Araripe é integrante.

Qualquer intenção em definição de geoparques começa com o inventário da geodiversidade e a hierarquização dos locais a partir da valorização dos elementos da geodiversidade, fundamental para a elaboração de ações de geoconservação. Nesse contexto, este trabalho objetiva identificar os Serviços Ecossistêmicos nos geossítios do Geopark Araripe, associados aos valores da Geodiversidade, feita a partir da metodologia de Gray (2013).

Metodologicamente foi realizada uma atualização bibliográfica sobre avaliação da geodiversidade e serviços ecossistêmicos, a qual embasou a realização de trabalho de campo no Geopark Araripe em fevereiro de 2019. Tais etapas permitiram a realização de descrições de cada geossítios e, por conseguinte, o levantamento e revisão dos serviços ecossistêmicos da geodiversidade para cada um. O Geopark Araripe, primeiro geoparque das Américas, foi criado em setembro de 2006, instituído pelo Governo Estadual do Ceará em parceria com a Universidade Regional do Cariri – URCA (Herzog *et al.*, 2008). Está localizado na região sul do Estado do Ceará, Nordeste do Brasil, no contexto geológico da bacia sedimentar do Araripe e geomorfológico da chapada do Araripe (Moura-Fé, 2016), contemplando seis municípios: Barbalha, Crato, Juazeiro do Norte, Missão Velha, Nova Olinda e Santana do Cariri. Esta área é considerada como detentora de não apenas um, mas dois *world-class fossil Konservat Lagestätten*, em referência às duas importantes unidades fossilíferas que ali afloram: Membro Crato e Membro Romualdo da Formação Santana. Os fósseis preservados nas jazidas da Bacia do Araripe são notáveis por sua abundância, diversidade e excepcional estado de conservação (Herzog *et al.*, 2008). Os principais geossítios foram selecionados em função da representatividade estratigráfica no contexto da bacia, com a finalidade de propiciar atividades científicas qualificadas com potencial de divulgação científica dos conceitos de geociências.

Como resultados da avaliação dos serviços ecossistêmicos, 19 dos 25 bens e processos, distribuídos pelos 05 serviços (regulação, suporte, provisão, cultural e de conhecimento), foram identificados nos diferentes geossítios, ao passo que três geossítios possuem os cinco tipos de serviços associados: Batateira, Cachoeira de Missão Velha e Riacho do Meio. Por outro lado, o geossítio Floresta Petrificada do Cariri é o que possui o menor número de serviços identificados. Mais detalhes na tabela 1.

Entende-se que a identificação dos serviços ecossistêmicos nos geossítios, realizada neste trabalho, é uma ferramenta de interpretação ambiental, que pode ser utilizada na divulgação das geociências e do próprio geoparque, ao passo que procura identificar a importância da geodiversidade para o ecossistema, estando o ser humano incluso neste conceito.

Tabela 1 - Quadro síntese dos serviços ecossistêmicos, bens e processos associados identificados nos geossítios do Geopark Araripe.

SERVIÇOS	GEOSSÍTIOS								
<i>Bens e Processos</i>	01	02	03	04	05	06	07	08	09
REGULAÇÃO									
- <i>Processos Atmosféricos e Oceânicos</i>									
- <i>Processos Terrestres</i>									
- <i>Controle de Inundação</i>	não identificado								
- <i>Qualidade da Água</i>									
SUPORTE									
- <i>Processos do Solo</i>									
- <i>Habitat</i>									
- <i>Plataforma</i>									
- <i>Sepultamento e Armazenamento</i>	não identificado								
PROVISÃO									
- <i>Comida e Bebida</i>									
- <i>Nutrientes e Minerais para Crescimento Saudável</i>	não identificado								
- <i>Combustíveis Minerais</i>									
- <i>Materiais para Construção</i>									
- <i>Minerais Industriais e Metálicos</i>	não identificado								
- <i>Produtos Ornamentais</i>									
- <i>Fósseis</i>									
CULTURAL									
- <i>Qualidade Ambiental</i>									
- <i>Geoturismo e Atividades de Lazer</i>									
- <i>Significado Cultural, Histórico e Espiritual</i>									
- <i>Inspiração Artística</i>									
- <i>Desenvolvimento Social</i>									
CONHECIMENTO									
- <i>História da Terra</i>									
- <i>História da Pesquisa</i>									
- <i>Monitoramento Ambiental</i>	não identificado								
- <i>Geoforeense</i>	não identificado								
- <i>Educação e Emprego</i>									

*01 – Batateira; 02 – Cachoeira de Missão Velha; 03 – Colina do Horto; 04 – Floresta Petrificada do Cariri; 05 – Parque dos Pterossauros; 06 – Pedra Cariri; 07 – Pontal de Santa Cruz; 08 – Ponte de Pedra; 09 – Riacho do Meio

Referências

- Gray, M. 2013. *Geodiversity: valuing and conserving abiotic nature*. 2nd edition. Chichester, John Wiley & Sons, 495 p.
- Herzog, A.; Sales, A. M. & Hillmer, G. 2008. The UNESCO Araripe Geopark: A short story of the evolution of life, rocks and continents, Expressão Gráfica e Editora, 71p.
- Moura-Fé, M.M. 2016. GeoPark Araripe e a geodiversidade do sul do Estado do Ceará, Brasil. *Revista de Geociências do Nordeste*, 2(1): 28-37.