

Geomorfologia, Geodiversidade, Geoturismo e Interpretação Ambiental no Parque Nacional da Serra da Canastra/MG

Marcelo Eduardo Dantas

Serviço Geológico do Brasil (SGB/CPRM)

Patrícia Mara Lage Simões

Serviço Geológico do Brasil (SGB/CPRM)

Marcely Ferreira Machado

Serviço Geológico do Brasil (SGB/CPRM)

Natália Dias Lopes

Serviço Geológico do Brasil (SGB/CPRM)

Maria Adelaide Mansini Maia

Serviço Geológico do Brasil (SGB/CPRM)

Palavras-chave: geomorfologia; geodiversidade; geoturismo; Serra da Canastra.

O emprego do método de Interpretação Ambiental, tal como sistematicamente adotado pelo ICM-BIO em Unidades de Conservação sob sua supervisão, é de grande relevância para difundir o conhecimento científico para a Sociedade, de forma lúdica e atrativa por meio de uma linguagem acessível ao grande público (Moreira, 2014), dentre outros.

Todavia, os trabalhos de Interpretação Ambiental conduzidos pelo ICM-BIO priorizam a divulgação do conhecimento científico relacionado com as paisagens naturais, com ênfase ao estudo da biota (fauna e flora) em uma abordagem ecossistêmica. A incorporação do meio físico nas atividades de Interpretação Ambiental, agora numa genuína abordagem geocossistêmica (Coelho Netto, 1992) como os gerados pelos Levantamentos da Geodiversidade executados pelo Serviço Geológico do Brasil (SGB-CPRM) (Dantas *et al.*, 2015; Silva, 2008), tende a potencializar ainda mais este valioso método de divulgação do conhecimento científico.

Deste modo, Biodiversidade e Geodiversidade são, inequivocamente, elementos simbióticos. A Geodiversidade é o sustentáculo no qual se desenvolve a Biota e, a partir de uma



análise concatenada entre Geodiversidade e Biodiversidade, é possível proceder a uma avaliação criteriosa sobre os diversos Serviços Ecossistêmicos que o Meio Natural fornece para a Sociedade (Gray; Gordon; Brown, 2013). Esta é a forma mais eficaz de inculir à Sociedade a importância da preservação ambiental e da conservação dos diversos ecossistemas... ou geocossistemas.

Neste contexto, o Geoturismo representa uma nova base teórico-conceitual para elaboração de trabalhos de Interpretação Ambiental aplicada à divulgação do conhecimento geocientífico. Em síntese, o Geoturismo é uma categoria específica de atividade turística, com enfoque científico, que enfatiza a divulgação dos aspectos geocientíficos de uma determinada paisagem, em especial, os aspectos geológicos e geomorfológicos. Nesta abordagem são elencadas noções de educação ambiental e de risco geológico. A difusão da prática do Geoturismo consiste numa eficiente ferramenta de disseminação do conhecimento geocientífico e promoção da Geoconservação de territórios estratégicos como Parques Nacionais ou Geoparques, com desenvolvimento local sustentável nas regiões de entorno (Hose, 2006; Moreira, 2014; Nascimento; Mansur; Moreira, 2015).

Assim sendo, foi estabelecida uma parceria estratégica entre o SGB/CPRM e o ICM-BIO, por intermédio de um Acordo de Cooperação Técnica (ACT) com o intuito de desenvolver uma proposta de interpretação ambiental com ênfase nas Geociências a ser aplicada no Parque Nacional da Serra da Canastra.

De forma sintética, a Serra da Canastra consiste de um conjunto de planaltos alçados em posição de superfícies cimeiras com relevo de extensos topos planos atingindo cotas elevadas, entre 1.300 e 1.500 metros, sustentado por quartzitos dos Grupos Araxá e Canastra. A partir desta caracterização geológico-geomorfológica, destaca-se que a Serra da Canastra constitui um típico planalto residual elevado do Sudeste Brasileiro e também um importante divisor de águas entre as duas importantes bacias hidrográficas brasileiras: as bacias dos rios São Francisco e Grande-Paraná.

A Serra da Canastra apresenta considerável patrimônio geológico demonstrado por diversos Geossítios já estudados (Ribeiro *et al.*, no prelo) e uma notável interação entre Geodiversidade e Biodiversidade observada em seus inconfundíveis paredões de quartzito, em seus vales aprofundados com florestas-galeria e em suas cimeiras de topos planos e elevados, com solos arenosos e pouco profundos revestidos de campos-cerrados. Esta unidade geomorfológica se destaca como o relevo mais elevado e proeminente num raio de centenas de quilômetros no sudoeste do estado de Minas Gerais. Apresenta-se rodeada por um típico relevo de colinas e morros baixos nas superfícies interplanálticas circunjacentes, rebaixadas em cotas que variam entre 700 e 900 metros de altitude.

Destaca-se, nesse contexto, a porção oriental do Parque Nacional da Serra da Canastra (PNSC), denominado de Chapadão do Diamante (Figura 1). O Chapadão do Diamante representa a morfologia mais bela e conspícua da Serra da Canastra, apresentando paredões rochosos



bem delineados, uma superfície cimeira bastante conservada e a monumental Cachoeira da Casca D’Anta (Figura 2), sendo considerada por Nazar e Rodrigues (2019) um monumento geomorfológico.

Grande parte do território da Canastra é constituído, predominantemente, por rochas metassedimentares de baixo grau metamórfico (quartzitos, xistos e filitos dos Grupos Araxá e Canastra), pertencentes à Faixa de Dobramento Brasília – Província Tocantins (Ribeiro *et al.*, no prelo). Tais terrenos associam-se a extensas áreas planálticas, intercaladas com alinhamentos serranos, vales intermontanos e superfícies interplanálticas.

Entre os dois chapadões, desenvolve-se um extenso e retilíneo vale intermontano, de marcante direção estrutural WNW-ESE, localmente conhecido como Vão dos Cândidos. Deste modo, o Vão dos Cândidos (Figura 3) tem uma importância ímpar na elucidação da evolução geomorfológica da Serra da Canastra, pois cinde a superfície cimeira em dois segmentos: o Chapadão da Canastra, que apresenta uma superfície planáltica mais conservada; e o Chapadão da Babilônia, este apresentando uma superfície planáltica mais dissecada e fragmentada.

Destaca-se, por fim, o relevo de colinas amplas e suaves modeladas em xistos do Grupo Araxá. Tais colinas estão posicionadas entre as represas do rio Grande e o Chapadão da Babilônia em cotas que variam entre 650 e 850 metros de altitude, onde estão situados os sítios urbanos de São João Batista do Glória e Delfinópolis (Figura 4).

A partir de todo esse conhecimento gerado sobre a compartimentação geológico-geomorfológica da Serra da Canastra, foi realizado o trabalho de interpretação ambiental com foco na transposição didática do conteúdo geocientífico para ser aplicado junto à comunidade local que movimenta a “indústria do turismo” na região, com especial atenção para os Guias de Turismo e os Condutores de Trilhas. Localidades de grande visitação turística como o Chapadão do Diamante; a Cachoeira Casca D’Anta (partes alta e baixa); Mirante da Fazenda Zagaia; Garagem de Pedra e Nascente Histórica do rio São Francisco foram locais onde foram realizados os exercícios de Interpretação Ambiental.

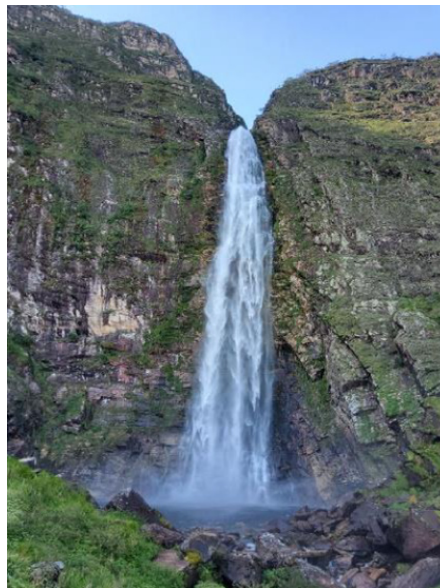
Figura 1 – Visão panorâmica do Chapadão da Canastra, visto do alto do morro do Carvão.



Fonte: Lígia Ribeiro.



Figura 2 – Monumental Cachoeira Casca D’Anta, com mais de 200 metros de desnivelamento que se precipita do alto do Chapadão da Canastra em meio a vertiginosos paredões de quartzito.



Fonte: Marceley Machado.

Figura 3 – Mirante da Fazenda Zagaia. Vale estrutural do córrego do Coelho seccionando a superfície cimeira da Serra da Canastra.



Fonte: Patrícia Simões.

Figura 4 – Domínio de colinas muito amplas e suaves do vale do rio Grande, ao sul do Chapadão da Babilônia.



Fonte: Marcelo Dantas.

Referências bibliográficas

COELHO NETTO, A. L. O geocossistema da Floresta da Tijuca. *In*: ABREU M. A. (org.). **História e Natureza na cidade do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: IplanRio, 1992. cap. 3, p. 104-142. (Coleção Biblioteca Carioca).

DANTAS, M. E.; ARMESTO, R. C. G.; SILVA, C. R. da; SHINZATO, E. Geodiversidade e análise da paisagem: uma abordagem teórico-metodológica. **Terra e Didática**, Campinas, v. 11, n. 1, p. 4-13, jan./abr. 2015.

DANTAS, M. E.; LACERDA, A.; MAIA, M. A. M. (org.). **Guia de procedimentos técnicos do Departamento de Gestão Territorial**. Rio de Janeiro: Serviço Geológico do Brasil - CPRM, 2023. 37p. (Cartas de padrão de relevo multiescala, v. 7).

GRAY, M.; GORDON, J. E.; BROWN, E. J. Geodiversity and the ecosystem approach: the contribution of geoscience in delivering integrated environmental management. **Proceedings of the Geologists Association**, London, v. 124, n. 4, p. 659-673, jun. 2013. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pgeola.2013.01.003>.

HOSE, T. A. Geotourism and Interpretation. *In*: DOWLING, R.; NEWSOME, D. (org.). **Geotourism**. Oxford: Elsevier Butterworth Heinemann, 2006. cap. 12, p. 221-241.

MOREIRA, J. C. **Geoturismo e Interpretação Ambiental**. Ponta Grossa: UEPG, 2014, 157p.

NASCIMENTO, M. A. L.; MANSUR, K. L.; MOREIRA, J. C. Bases conceituais para entender Geodiversidade, Patrimônio Geológico, Geoconservação e Geoturismo. **Revista Equador**, Teresina, v. 4, n. 3, ed. especial 2, XVI Simpósio Brasileiro de Geografia Física Aplicada, p. 48-68, ago. 2015. DOI: <https://doi.org/10.26694/equador.v4i03.3643>.

NAZAR, T. I. S. M.; RODRIGUES, S. C. Relevo do Chapadão do Diamante, Serra da Canastra/MG, Brasil: compartimentação e análise a partir dos aspectos geomorfométricos. **Revista Brasileira de Geomorfologia**, São Paulo, v. 20, n. 1, p. 69-88, jan./mar. 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.20502/rbg.v20i1.1300>.

RIBEIRO, L. M. A. L.; MONTANDON, L. F.; KUHLMANN, L. G.; VASCONCELOS, C.; DANTAS, M. E. **Fomento ao Geoturismo no Parque Nacional da Serra da Canastra (MG): Inventário dos Geossítios e Sítios da Geodiversidade**. [S. l.]: [S. d.], No prelo.

SILVA, C. R. (ed.). **Geodiversidade do Brasil: conhecer o passado, para entender o presente e prever o futuro**. 1. ed. Rio de Janeiro: CPRM, 2008. 264p.