

ANÁLISE DE MÉTODOS DE AVALIAÇÃO DE GEOSSÍTIOS NO CONTEXTO DA BIODIVERSIDADE, ESTUDO DE CASO: MORRO DOS CONVENTOS, ARARANGUÁ, SANTA CATARINA – BRASIL.

Autor: Louize Paz de Oliveira
Orientador: Eduardo Guimarães Barboza
 Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Introdução

A geodiversidade compreende o substrato para o desenvolvimento e evolução das diferentes formas de vida do planeta. Geossítio é entendido como a ocorrência de um ou mais elementos da geodiversidade, que pode ser delimitado e possui valores ecológico, cultural, turístico, educativo ou científico. Neste contexto, é proposto o estudo da aplicação de dois métodos de avaliação de geossítios na região do Morro dos Conventos (MC), litoral de Araranguá (SC) (Fig. 1), que conta com importante geodiversidade (Fig. 2) inventariada e classificada por *Cristiano e Barboza*.

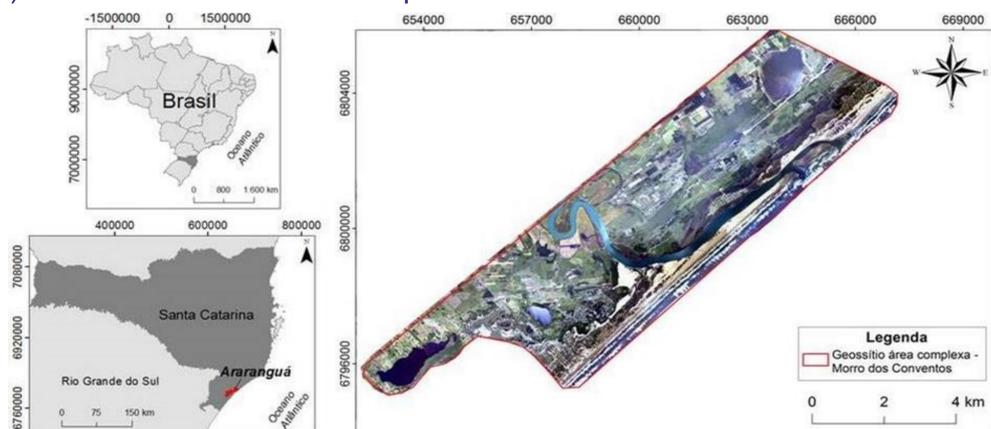


Figura 1: Mapa de localização da área de estudo, litoral de Araranguá, SC. Elaboração: S.C.Cristiano.



Figura 2: Geossítio Morro dos Conventos, litoral de Araranguá, sul de Santa Catarina. Foto: D.Lemos.

Material e Métodos

A partir dos resultados da avaliação de *Santos e colaboradores* que aplicaram o método quantitativo desenvolvido por *Fassoulas e colaboradores* na região (Fig. 3), e do uso do *Geossit* (Fig. 5), aplicativo destinado ao inventário, qualificação e valoração quantitativa de geossítios, analisou-se em ambas as propostas os quesitos referentes ao biótico e seus impactos no resultado das avaliações quantitativas do geossítio MC. *Fassoulas e colaboradores* tornaram uma informação qualitativa em quantitativa, avaliando seis critérios do geossítio, divididos em itens: geocientífico (5 itens), ecológico (2), cultural (4), estético (2), econômico (3) e de uso potencial (5), atribuindo a cada um dos itens notas que variam de 1 a 10. A partir dessa pontuação, são gerados os resultados para cada critério por média dos itens e a partir destes, se estimam em fórmulas específicas os resultados de cada potencial, que variam, também, de 1 a 10 e o fator de risco ecológico ($F_{ecol} = \text{impacto ecológico} / \text{status de proteção}$), muito importante no ponto de vista de avaliação para a conservação da biodiversidade, pois será elevado se o impacto ecológico for alto e o status de proteção baixo. A avaliação quantitativa do geossítio MC pelo *Geossit*, leva em conta diversos parâmetros de vulnerabilidade (10 - com destaque biótico o parâmetro regime de proteção), características intrínsecas (10 - com destaque para o parâmetro associação com elementos naturais), uso potencial (9) e necessidade de proteção (7), obtidos através de levantamentos de campo (Fig. 4) e dados pretéritos.

Geoheritage (2012) 4:177–193
 DOI 10.1007/s12371-011-0046-9

ORIGINAL ARTICLE

Quantitative Assessment of Geotopes as an Effective Tool for Geoheritage Management

Charalampos Fassoulas · Dimitra Mouriki · Panagiotis Dimitriou-Nikolakis · George Iliopoulos

Figura 3: Método quantitativo de avaliação de geossítio desenvolvido por Fassoulas e colaboradores.



Figura 4: Método quantitativo de avaliação de geossítio desenvolvido por Fassoulas e colaboradores.

Resultados e Discussão

Para o MC *Santos e colaboradores* encontraram V_{tur} (que não avalia nenhum quesito biótico) = 7,6, V_{edu} = 8,15, e V_{prot} = 5,5 (que têm valores bióticos na fórmula) e destaca-se o alto valor do critério ecológico (8,75) e o baixo F_{ecol} (2), que se apresentou assim, pois apesar de o impacto ecológico ser elevado, pela ocorrência de espécies endêmicas do Bioma Mata Atlântica, também possui elevado status de proteção legal. O aplicativo *Geossit* gerou resultados com valores: didático (420), científico (465) e turístico (310), além de média ponderada alta de vulnerabilidade (360) e média aritmética alta para características intrínsecas (4,40) e uso potencial (4,22), e baixa para a necessidade de proteção (1,71). Ainda, o *Geossit* enquadra o geossítio MC em relevância nacional (nota 5,19), e recomenda urgência à proteção global, didática e científica a curto prazo, urgência à proteção turística a médio prazo e por fim recomenda a criação de uma Unidade de Conservação de Proteção Integral, a fim de manter os ecossistemas sem alterações antrópicas. Os resultados de ambos os métodos de avaliação mostram a relevância do geossítio MC, contudo *Fassoulas e colaboradores* destacam-se pelo cálculo do F_{ecol} , que demonstra se existem ecossistemas ou espécies endêmicas não atendidos por medidas legais protetivas. No *Geossit* apenas o critério de características intrínsecas avalia a biota, no parâmetro de associação do geossítio com elementos naturais, no MC com nota máxima (5), pela fauna e flora notável, singularidade e endemismo.



Figura 5: Plataforma Geossit com resultados obtidos para o geossítio MC..

Conclusão

Concluimos com este estudo, que a bio e a geodiversidade precisam ser conectadas em um método que avalie o ambiente como um todo, só assim, poderá servir de ferramenta para subsidiar a tomada de decisão adequada quanto à conservação da natureza.

Agradecimentos

