

AVALIAÇÃO QUANTITATIVA DOS SÍTIOS GEOLÓGICOS E PALEONTOLÓGICOS DO BRASIL - SIGEP

FRANÇA, L.F.O.F.¹; GARCIA, M.G.M.²

^{1,2} Núcleo de Apoio à Pesquisa em Patrimônio Geológico e Geoturismo, Universidade de São Paulo

RESUMO:

A Comissão Brasileira de Sítios Geológicos e Paleobiológicos (SIGEP) foi criada em 1997 com o objetivo de cadastrar locais de alto interesse geológico e paleobiológico no território brasileiro. Desde então, 116 sítios foram descritos por especialistas, constituindo três volumes de publicações: 58 sítios reunidos num primeiro volume e, nos dois subseqüentes, 40 e 18 sítios respectivamente. Tais sítios são representativos de 12 classes ou tipologias de especial interesse: Paleontológicos, Geomorfológicos, Históricos Associados a Geologia, Paleontologia e Mineração; Estratigráficos, Marinhos, Paleoambientais, Hidrogeológicos, Astroblemas, Ígneos, Espeleológicos, Sedimentológicos e Tectônicos. Do elenco, o maior número de sítios até então descritos enfocam aspectos paleontológicos (37), seguido de sítios de caráter geomorfológico (23). Por outro lado, há apenas um sítio representativo das tipologias "Estratigráfico", "Hidrogeológico" e "Tectônico". Entretanto, dada a grande dimensão do território nacional, associada às extremas diferenças socioambientais e à heterogeneidade do conhecimento geológico, um programa amplo e sistemático destinado à geoconservação deve ir além das avaliações qualitativas e lançar mão de critérios que afastem ao máximo subjetividades e conjunturas de seleção, sendo a análise de valoração quantitativa um recurso plausível. É o que se propõe neste trabalho: uma quantificação (valoração) do elenco de sítios da SIGEP utilizando-se o método de Brilha (2015), o qual pressupõe a determinação de valores de cunho Científico, Educacional, Turístico e Risco de Degradação, e posteriormente uma avaliação estatística e aplicação da Técnica de Análise de Agrupamento. Com este escopo, e na medida do possível, foram conferidas quantificações pelos próprios autores das descrições originais, ou por especialistas conhecedores do sítio e, na impossibilidade da colaboração destes, pelos autores do presente trabalho mediante o estudo de informações secundárias. Os valores atribuídos a partir do método foram então analisados estatisticamente tendo como população o conjunto dos 116 sítios. Na descrição estatística foram delineadas as tendências e variabilidades do conjunto (médias, desvio padrão, mínimo/máximo/amplitude/forma da dispersão e coeficiente de variação), além de correlações de valores, sempre considerando os quatro tipos de valores citados. Na análise do conjunto, os valores Educacional, Turístico e Científico mostraram menor dispersão em comparação ao valor de Degradação, mostrando que os sítios apresentam maior diversidade quanto às condições de vulnerabilidade, mas que todos encontram-se num patamar mais homogêneo de significância educacional, turística e científica independentemente da sua tipologia. A maior variação do valor Risco de Degradação é associada a dois critérios usados na quantificação: "proximidade a áreas/atividades com potencial de causar degradação" (Critério B) e "densidade de população" (Critério E). Foi verificada também a existência de correlação linear positiva entre os valores Educacional e Turístico, a ausência de correlação dos outros valores. A aplicação da técnica de Análise de Agrupamento permitiu a formação de 8 grupos a partir dos 116 sítios. De acordo com as características dos grupos, será possível desenvolver um plano de ação, onde serão definidas prioridades para cada Grupo, como estratégias de divulgação, de uso e de preservação, visto que geralmente há limitação de recursos a serem investidos.

PALAVRAS-CHAVE: análise estatística; quantificação; sítios geológicos.