

GESTÃO, CONSERVAÇÃO E PROMOÇÃO DE ÁREAS PROTEGIDAS

DIÁLOGOS IBERO-BRASILEIROS



COORDENAÇÃO

Laboratório da Paisagem

Universidade Federal de Santa Maria

GESTÃO, CONSERVAÇÃO E PROMOÇÃO DE ÁREAS PROTEGIDAS

DIÁLOGOS IBERO-BRASILEIROS

COORDENAÇÃO

Ricardo Nogueira Martins (Laboratório da Paisagem); Suzane Bevilacqua Marcuzzo (Universidade Federal de Santa Maria)

AUTORES

Adriano Figueiró, Diamantino Pereira, Domingos Lopes, Frederico Meireles, Javier Martínez-Vega, João Carlos Farinha, Jorge Fernandes, Luísa Jorge, Pere Sala i Martí, Ricardo Nogueira Martins, Rita Salgado, Rui M.V. Cortes, Suzane Bevilacqua Marcuzzo

ORGANIZAÇÃO

Consejo Superior de Investigaciones Científicas; Laboratório da Paisagem; Observatori del Paisatge de Catalunya; Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro; Universidade do Minho; Universidade Federal de Santa Maria;

EDITOR

Laboratório da Paisagem

ISBN

978-989-33-0603-1

FORMATO

eBook, 141 páginas

À data de publicação deste livro, todos os sites e links mencionados ao longo da obra encontravam-se ativos e os seus conteúdos tratavam assuntos desenvolvidos no âmbito das diferentes temáticas anunciadas. Dada a grande evolução inerente à Internet, o Laboratório da Paisagem não se responsabiliza por qualquer eventual desativação ou alteração de conteúdo.

JULHO, 2020

© Laboratório da Paisagem 2020.

Todos os direitos reservados.

Este livro está disponível gratuitamente em: www.labpaisagem.pt

DA GEODIVERSIDADE À GEOCONSERVAÇÃO: A ESTRATÉGIA EM PORTUGAL

DIAMANTINO INSUA PEREIRA

A geodiversidade consiste na variedade de ambientes, paisagens e materiais geológicos gerados por processos naturais, como a tectónica, o vulcanismo, a alteração das rochas, a erosão ou a sedimentação, entre outros. Os ambientes e paisagens gerados pelos processos geológicos são muito variados: fundos oceânicos, plataformas continentais, plataformas litorais, rios, desertos, montanhas, vulcões ou paisagens cársicas, entre outros. Elementos como os minerais, as rochas, os solos, a água ou os fósseis resultam também de processos naturais maioritariamente geológicos.

A importância e os valores da biodiversidade são hoje reconhecidos pela maioria dos cidadãos. Conceitos como capital natural e serviços dos ecossistemas foram desenvolvidos como meio de avaliação dos serviços prestados pela natureza, essencialmente na vertente da biodiversidade. A definição e avaliação dos serviços dos ecossistemas consideram os serviços prestados para o bem-estar humano, divididos em serviços de provisão, de regulação, de suporte e culturais. Apesar dos documentos que têm vindo a ser publicados sobre serviços dos ecossistemas referirem quase exclusivamente os serviços prestados pela biodiversidade, observamos que uma vez obtidas na biodiversidade as necessidades básicas de sobrevivência, o bem-estar humano baseia-se, hoje, maioritariamente em serviços prestados pela geodiversidade. Nos serviços de provisão contam-se os recursos naturais extrativos não renováveis, matérias-primas que suportam a maioria dos objetos do quotidiano moderno, habitações, estradas e outras construções, maquinaria, aviões, barcos, telemóveis, veículos elétricos, geradores eólicos, painéis solares, etc.

Os restantes serviços são fornecidos por recursos naturais não extrativos. Os serviços de regulação, como o ciclo da água, do carbono ou das rochas, são fundamentais para a manutenção das condições ambientais adequadas à vida. Os serviços de suporte sustentam a atividade no meio natural e humano. A diversidade de rochas, de relevo e de clima geram diferentes tipos de solo que suportam diferentes ecossistemas. A água e os nutrientes inorgânicos sustentam a biodiversidade. O relevo e as rochas suportam as mais diversas construções, como barragens, planeadas em função da segurança, do custo e da rentabilidade.

Os serviços culturais incluem os elementos não-tangíveis da natureza que beneficiam a sociedade no sentido cultural, espiritual e do lazer. Neles estão incluídos muitos serviços prestados pela geodiversidade, como a diversidade de paisagens, que proporcionam múltiplas soluções de lazer e de turismo e o conhecimento da história da Terra, incluindo a evolução da vida e do clima. O conhecimento científico vertido em livros, em documentários televisivos e noutros meios de investigação, ensino e divulgação, resultam do conhecimento obtido através do estudo das formas de relevo e principalmente das rochas, minerais e fósseis. Por fim, o conhecimento geológico tem permitido a descoberta de novas jazidas minerais e energéticas e de novas matérias-primas que veem sustentado a sociedade moderna.

Não sendo possível conservar toda a geodiversidade, porque esta presta todo um conjunto de serviços que resultam da extração (serviços de provisão) e modificação da mesma (serviços de suporte), têm vindo a ser desenvolvidos esforços no sentido da conservação das ocorrências notáveis da geodiversidade, essencialmente com valor científico, mas também educativo e económico, enquadráveis nos referidos serviços culturais. Estas ocorrências in situ de elementos de geodiversidade com características adequadas para serem usadas como recurso científico são conhecidas como geossítios. Os estudos podem ser feitos diretamente no campo ou em amostras coletadas no campo e posteriormente estudadas em laboratório para obter dados analíticos.

Também a implementação de atividades turísticas baseadas na visita e interpretação de elementos de geodiversidade – geoturismo, é um modo de obter uma receita económica desse recurso natural, sem a necessidade de abrir pedreiras, minas ou perfurações. Este é o caso de diversos sítios inscritos na Lista de Património Mundial UNESCO ou dos mais recentes Geoparques Mundiais UNESCO.

Após a ampla aceitação do conceito de biodiversidade, o conceito de geodiversidade tem vindo a afirmar-se e o termo é hoje globalmente aceite.

A União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN), fortemente focada na bioconservação, criou, em 2013, o “*Geoheritage Specialist Group*” que fornece um aconselhamento especializado em todos os aspetos da geodiversidade relacionados com as áreas protegidas e a sua gestão.

Em Portugal, a rede nacional de áreas protegidas (RNAP) é constituída essencialmente para a proteção da biodiversidade. Até hoje somente sete áreas de âmbito nacional foram classificadas atendendo ao valor geológico - os monumentos naturais. Não obstante, o valor do Parque Nacional da Peneda-Gerês (PNPG), bem como dos diversos Parques Naturais e Paisagem Protegidas, está, em grande parte, relacionado com aspetos de relevo e constituição geológica específicos. Estas áreas protegidas encerram também um número elevado de geossítios únicos, como por exemplo: falha do Gerês, granito orbicular da Serra Couto do Osso, vestígios glaciários do sector de Compadre, do Vale do Alto Vez e de Gorbelas-Junqueira, no PNPG; Físgas do Ermelo, no PN do Alvão; Vale glaciário do Zêzere, Alto Pedrice, Nave de Santo António, Poço do Inferno, no Parque Natural da Serra da Estrela; poldje de Minde e poldje de Alvados, Fornea, série estratigráfica do Barranco do Zambujal, no PN da Serra de Aire e Candeeiros; crista quartzítica de Marvão, no PN da Serra de S. Mamede; estratigrafia e discordância angular Paleozoico/Mesozoico no geossítio da Praia do Telheiro, e os geossítios das praias da Murração e Quebradas que documentam a sucessão mais completa da Zona Sul Portuguesa, no PN do SW Alentejano e Costa Vicentina; Formação Pulo do Lobo, cascata e terraço rochoso do Pulo do Lobo, anticlinal do Pomarão, geologia e metalogénese da Faixa Piritosa, com relevância internacional, no Parque Natural do Vale do Guadiana. Estes geossítios localizados no seio das áreas protegidas beneficiam, aparentemente, da proteção conferida por estas figuras de conservação. Contudo, existem muitos outros geossítios localizados fora da RNAP que urge também conservar e valorizar.

É recente o interesse na implementação de uma política de geoconservação no Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF, I.P.), na sequência da lei da conservação da natureza em Portugal que refere, desde 2008, o património geológico e os geossítios. Apesar de não integrarem a rede de áreas protegidas, para efeitos de gestão territorial, têm vindo a ser considerados os 340 geossítios, resultantes de um inventário sistemático suportado em critérios de valor científico e de vulnerabilidade e que envolveu a comunidade nacional de geocientistas (<http://geossitios.progeo.pt>; <http://www.icnf.pt/portal/>

pn/geodiversidade/patrimonio-geologico). O inventário inclui sítios representativos de 27 categorias temáticas de relevância nacional e internacional de que são exemplos “Terrenos exóticos do NE de Portugal”, “Carbonífero marinho da Zona Sul Portuguesa”, “Registo Jurássico da Bacia Lusitaniana”, “Dinossáurios da Ibéria Ocidental”, “Relevo e drenagem fluvial no Maciço Ibérico Português” ou “Vestígios das Glaciações Pleistocénicas”.

Paralelamente aos esforços desenvolvidos para a classificação, proteção e valorização dos geossítios de âmbito nacional e internacional, observa-se em Portugal um excepcional interesse na criação de geoparques. Geoparques são áreas classificadas que não integram a RNAP e que têm como objetivo contribuir para o desenvolvimento local, sustentado na existência de património geológico e no desenvolvimento de uma política ativa de geoconservação, educação e geoturismo. Existem atualmente cinco geoparques mundiais UNESCO em Portugal e vários geoparques candidatos e em constituição. O Programa Internacional Geociências e Geoparques é, desde 2015, o mais recente Programa internacional da UNESCO, a par do programa Património Mundial e do programa Homem e Biosfera que integra as Reservas da Biosfera. Nos últimos anos os geoparques têm contribuído de forma excepcional para a conservação e divulgação do património geológico, mas não substituem a responsabilidade do estado nestas tarefas.

Do exposto, consideramos pertinentes as seguintes conclusões.

A geodiversidade é o suporte da biodiversidade, pelo que, sem geodiversidade haveria pouca biodiversidade. A geodiversidade oferece diversidade de habitat, formação e renovação de solos, água e nutrientes inorgânicos.

A geodiversidade sustenta o bem-estar humano pois oferece um conjunto de serviços de regulação, suporte, provisão e culturais. A exploração dos recursos geológicos é inevitável, pelo que é fundamental aplicar medidas de planeamento que garantam a sua exploração racional e o respeito pelo património natural.

A geodiversidade fornece um vasto conhecimento científico acerca da evolução do planeta Terra, da evolução da vida e do clima, dos processos ativos e dos recursos geológicos. Este conhecimento é obtido estudando as rochas e as formas de relevo, em locais que necessitam de medidas de conservação - os geossítios.

Em Portugal, as áreas protegidas estão classificadas essencialmente devido à biodiversidade. É urgente a classificação de geossítios de relevância nacional e internacionais já inventariados com critérios de valor científico e de vulnerabilidade e o apoio a um projeto de revisão e desenvolvimento de novos dados relativos aos geossítios.