

VI JORNADAS APG

A Geologia como fator de competitividade e desenvolvimento económico

11 Novembro de 2016

Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra

LIVRO DE RESUMOS

Comunicações em *Poster*

Editores: Mónica Sousa, José Romão e Alcides Pereira

Título

VI Jornadas APG

A Geologia como fator de competitividade e desenvolvimento económico

Coimbra, 11 de Novembro de 2016

Comissão Organizadora

José Romão (APG, LNEG)

Mónica Sousa (APG, FCUP)

Alcides Pereira (APG, DCT-UC)

José Mário C. Branco (APG, GGC)

Vítor Correia (APG, FEG)

Margarida Silva (APG, ESBP)

Pedro Carvalho (APG, CONSMAGA)

Entidades

APG – Associação Portuguesa de Geólogos

CONSMAGA – Geólogos e Engenheiros Consultores, Lda.

DCT-UC – Departamento de Ciências das Terra da Universidade de Coimbra

ESBP – Escola Secundária Bordalo Pinheiro

FCUP – Faculdade de Ciências da Universidade do Porto

FEG – Federação Europeia de Geólogos

GGC – Geologia e Geotecnia, Consultores Lda

LNEG – Laboratório Nacional de Energia e Geologia

Editores

Mónica Sousa, José Romão e Alcides Pereira

Edição

Associação Portuguesa de Geólogos

ISBN

978-989-96669-4-8

A geodiversidade do *Aspiring Geopark Estrela*, Portugal, como fator de desenvolvimento territorial

**Hugo Gomes^{1,2}, Emanuel Castro^{1,3}, Magda Fernandes¹, Gisela Firmino¹, Filipe Patrocínio¹,
Gonçalo Fernandes^{1,4} & Gonçalo Vieira^{1,5}**

¹AGE - *Aspiring Geopark Estrela*

²Centro de Geociências (UI73)

³UDI - IPG/CEGOT

⁴UDI - IPG/e-GEO - CSHUNL

⁵CEG/ IGOT - Universidade de Lisboa

hugogomes@geoparkestrela.pt; emanuelcastro@geoparkestrela.pt; magda.sofia28@gmail.com;
giselafirmino@geoparkestrela.pt; filipepatrocinio@geoparkestrela.pt; goncalopoeta@ipg.pt; vieira@campus.ul.pt

Resumo

Este trabalho tem como enfoque a geodiversidade do *Aspiring Geopark Estrela*, assente num novo paradigma de desenvolvimento territorial, apoiado numa estratégia *bottom-up*, associando a geologia e as comunidades, num reforço da sua patrimonialização e do sentido de pertença a ela associado. Tal pressupõe uma visão holística do espaço, envolvendo os agentes locais e as estratégias de promoção do património geológico.

Palavras-Chave: Património Geológico; Geodiversidade; Desenvolvimento; *Aspiring Geopark Estrela*

O território do *Aspiring Geopark Estrela* compreende 9 municípios que têm na Serra da Estrela, e na sua morfoestrutura, o seu elemento aglutinador, detentor de um património geológico e geomorfológico de relevância científica nacional e internacional, com especial destaque para as marcas da última glaciação.

A sua geodiversidade compreende uma ampla variedade de rochas graníticas hercínicas, de idades compreendidas entre os 340 e os 280 milhões de anos, e de metassedimentos do Complexo Xisto-Grauváquico, com idades entre os 650 e os 500 milhões de anos, as formações geológicas mais antigas da região. Destacam-se também as formações do Plistocénico Superior, em particular os depósitos fluviais, glaciários e fluvioglaciários.

A conservação do património geológico concretiza-se através da implementação de inventários, com avaliação do valor científico, educativo e turístico. A interpretação deve ser efetuada *in situ*, beneficiando do sentido de pertença, uma vez que a mesma contribui para a compreensão, apreciação e, conseqüente, proteção do património, que desempenhará um papel imprescindível no desenvolvimento do geoturismo, da geoeducação e das geociências neste território.

Conscientes desta geodiversidade o *Aspiring Geopark Estrela* pretende constituir, enquanto candidatura à Rede Global de Geoparques da UNESCO, uma estratégia de promoção, valorização e conservação do seu património geológico. Em paralelo, a geodiversidade deve ser trabalhada enquanto âncora para o desenvolvimento comunitário, num território com mais de 2.700 km² e aproximadamente 170.000 habitantes. Na verdade, estamos perante estratégias do século XXI, assentes na geodiversidade

dos territórios e na sua sustentabilidade. Este Aspirante a Geoparque Mundial da UNESCO pretende desenvolver um relevante trabalho nestas áreas, aproximando as populações do seu território, através da Geologia, revalorizando-a e consolidando a sua divulgação.

A Geodiversidade do território do *Aspiring Geopark Estrela* tem origens diversas, destacando-se pelo seu valor nacional e internacional, o modelado e os depósitos glaciários, como são os casos dos circos glaciários (Covão Cimeiro, Covão do Ferro, etc.), as moreias (Espinhaço de Cão, Nave de Santo António e Poio do Judeu), os campos de blocos erráticos (Lagoa Comprida) e os vales em U (Vale do Zêzere). Este conjunto de formas e depósitos está associado à Última Glaciação, estimando-se que a máxima extensão dos gelos na Estrela tenha ocorrido há cerca de 30 mil anos. A jusante dos glaciares, dominava então uma sedimentação grosseira ligada à fusão dos mesmos, que deu origem a acumulações heterométricas de blocos rolados, em planícies fluvioglaciárias, que atualmente constituem sistemas de terraços (Manteigas, Unhais da Serra). Também dos períodos frios do Quaternário, datam os depósitos de origem periglaciária, destacando-se depósitos estratificados de vertente (São Sebastião), depósitos de tipo *head* (São Gabriel) e os campos de blocos e cascalheiras de gelifração (Alto da Pedrice e Souto do Concelho). A Estrela é, contudo, também rica em geossítios com outras origens, como é o caso dos associados ao modelado de alteração dos granitos (Fraga da Pena, Penedo do Sino), à petrografia (Poço do Inferno, pedreira da Lagoa Comprida), tectónica (falha de Bragança - Unhais da Serra), à hidrogeologia (termas de Unhais e de Manteigas), entre outros.

Neste contexto, o *Aspiring Geopark Estrela* desenvolve um relevante trabalho na área pedagógica, através dos seus programas educativos, em particular nos Percursos Pedagógicos, apresentados pela primeira vez no ano letivo de 2016/2017. Estes programas encontram-se direcionados para as áreas disciplinares das Ciências Naturais, Biologia/Geologia e Geografia, do 3º Ciclo do Ensino Básico e Ensino Secundário. No entanto, durante a prossecução dos mesmos deverá ser feita a ponte com outras áreas do saber, como a História e a Arqueologia, fomentando a interdisciplinaridade. Estas iniciativas visam consolidar o conhecimento acerca do património geológico, enfatizando a sua importância enquanto laboratório vivo e dinâmico, onde alunos e professores podem aprofundar e desenvolver os conhecimentos adquiridos em ambientes de aprendizagem formais. Com o objetivo de divulgar e promover o património geológico, alicerce de um geoparque, os programas educativos desenvolvidos (<http://www.geoparkestrela.pt>) procuram fomentar o contacto direto com o património geológico, o que contribui para o reconhecimento da sua importância e conseqüentemente para a necessidade da sua conservação.

Ao implementar estratégias de promoção educativa, com recurso a guias devidamente formados e a materiais educativos apropriados, os geoparques estimulam os professores a promoverem aulas de campo com os seus alunos, nos diversos níveis de ensino, o que contribui para o aumento do interesse dos jovens pelas geociências e para auxiliar a compreensão dos conteúdos que são abordados nas aulas, bem como dos fenómenos que ocorrem no planeta.

Para além destas iniciativas, a interpretação patrimonial, em geral, e do património geológico em particular, constitui um eixo preponderante em toda a estratégia do *Aspiring Geopark Estrela*. A interpretação visa o desenvolvimento de estratégias que permitam comunicar e explicar os processos e os fenómenos que o património nos conta e que, na sua generalidade, são desconhecidos do público em geral.

Em síntese, a geodiversidade é hoje muito mais que simples recursos geológicos. Este conceito, muito mais lato que o seu significado estrito, traduz novas abordagens de desenvolvimento, onde o património (biótico, abiótico e cultural) ganha uma nova expressão, constituindo caminhos válidos para o desenvolvimento territorial, integrado e sustentável.

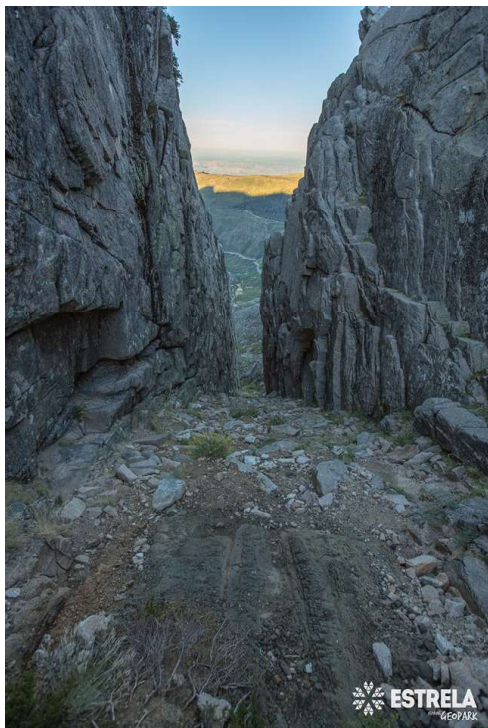


Figura 1 - Rua dos Mercadores (Manteigas).



Figura 2 - Penedo do Sino (Celorico da Beira).

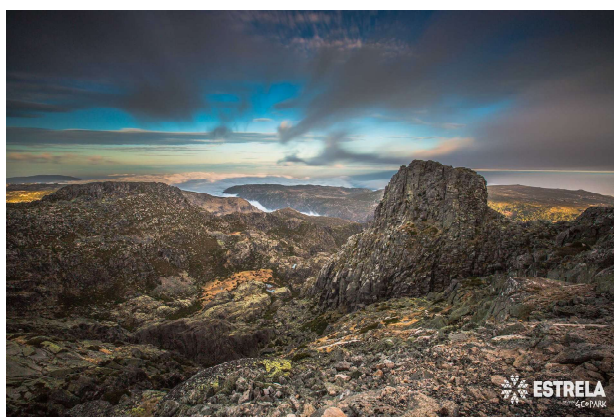


Figura 3 - Covão Cimeiro (Manteigas).

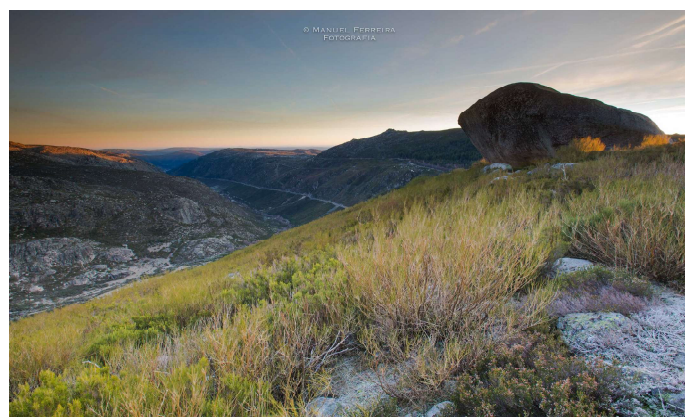


Figura 4 - Poio do Judeu (Manteigas).

