

## **ÁRVORES FÓSSEIS: DA SIMBÓLICA AO VALOR CULTURAL E AO SEU APROVEITAMENTO GEOTURÍSTICO**

**C. Neto de Carvalho<sup>1</sup>, Joana de Castro Rodrigues<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup>Gabinete de Geologia e Paleontologia do Centro Cultural Raiano, Geopark Naturtejo da Meseta Meridional – UNESCO European and Global Geopark. Avenida Joaquim Morão, 6060-101, Idanha-a-Nova, Portugal.

<sup>2</sup>Centro de Ciências da Terra da Universidade do Minho, Campus de Gualtar, 4710-057 Braga.  
www.geoparknaturtejo.com. carlos.praedichnia@gmail.com, joana225@sapo.pt.

A fitolatria tem um lugar central em muitas comunidades do nosso país: são árvores centenárias que buscam o sucesso da sua longevidade no adro das igrejas ou junto de monumentos; são os cultos marianos com conotações pré-cristãs que se enraízam nas nossas senhoras da Oliveira, da Azinheira, do (Al)murtão; é o reflexo toponímico e heráldico da floresta autóctone em milhares de localidades de Portugal. A Árvore da Vida é anterior ao Baixo-império Romano e, mesmo após a condenação de práticas divinatórias com árvores no Concílio de Toledo, em 681 e 683, ainda hoje persiste na religião e na cultura populares. Mas a Árvore da Ciência, sob a forma da disciplina que a estuda, a Botânica, diz-nos que a evolução das plantas se encontra muito bem descrita no registo estratigráfico português e que existe um extenso legado paleontológico que remonta há mais de 400 milhões de anos. Quantas vezes é este património paleobotânico devidamente estudado, tantas vezes são estes recursos culturais subtraídos ou simplesmente ignorados. Então, como potenciar todo o valor cultural, social e económico (geoturístico) intrínseco das árvores fósseis?

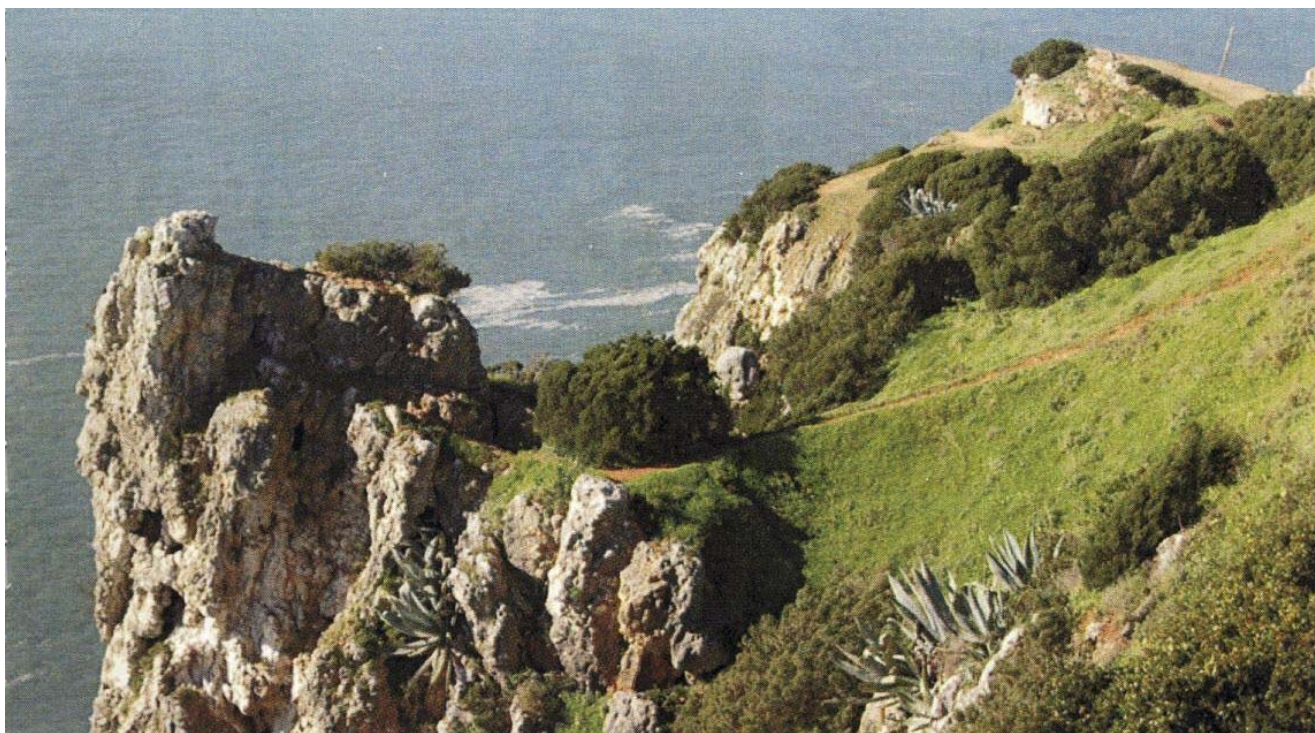
Os primeiros fósseis de plantas vasculares terrestres em Portugal datam do Devónico Inferior. Mas é no Carbónico Superior, num período compreendido entre os 325 e os 300 milhões de anos, que provêm algumas das mais delicadas evidências das luxuriantes florestas de fetos arbóreos encontradas e estudadas desde meados do séc. XIX em bacias carboníferas no anticlinal de Valongo, no Buçaco, Santa Susana (Alcácer do Sal) e litoral Vicentino. Nos níveis arenítico-argilosos do Jurássico Superior ao Cretácico Inferior (aproximadamente dos 150 aos 115 milhões de anos) são abundantes os fósseis de grandes troncos de coníferas, como os famosos troncos da Pederneira (Nazaré) e da Cadriceira (Torres Vedras). Talvez o mais importante achado paleobotânico em Portugal se reporte ao aparecimento e rápida diversificação das primeiras plantas com flor (angiospérmicas) a nível mundial, através de indícios excepcionalmente preservados em rochas da Bacia Lusitânica que datam do Barremiano-Albiano (cerca de 115 a 95 milhões de anos). Do Cenozóico, vale a pena salientar as impressões de folhas da paleoflora de Vale de Santarém e Rio Maior, assim como os troncos fósseis do Miocénico superior (15-5 milhões de anos) de Vila Velha de Ródão e do Pliocénico da região de Leiria, os últimos integrados nas colecções do Museu Geológico de Lisboa.

Não obstante as relíquias da evolução da Vida acima descritas, qual será a percentagem de portugueses que se interessa por este registo fóssil riquíssimo e que vasculha os compêndios científicos, tantas vezes já seculares, em busca da sua compreensão? E quais são os políticos sensíveis ao património geológico que realmente compreendem as suas potencialidades na dinamização cultural e sócio-económica das suas populações? Para determinar o real valor deste legado paleobotânico é necessário o esforço combinado de protecção continuada dos fósseis e jazidas por medidas legislativas concretas com a desconstrução do discurso científico em estratégias de promoção sustentáveis e o envolvimento directo da comunidade. As árvores multisseculares, relíquias de uma flora autóctone mediterrânica esventrada pela indústria da madeira e da celulose, são hoje monumentos vivos e consideradas de interesse público ao abrigo de legislação própria. Os fósseis de plantas, testemunhos paleobiológicos registados no Tempo Geológico, são por vezes únicos e atingem proporções de dimensão, raridade e beleza tais que merecem ser reconhecidos como verdadeiros geomonumentos. Mas, tal como no restante património geológico português, nem sempre o reconhecimento científico dos fósseis alcança as necessidades das comunidades.

Talvez o mais imponente achado paleobotânico em Portugal, o tronco fóssil de *Protopodocarpoxylon teixeirae* foi descoberto na Cadriceira em 1908 e considerado como uma espécie nova para a Ciência por Edouard Boureau em homenagem a outro célebre paleobotânico, o português Carlos Teixeira. Este fóssil possui 20 m de comprimento e 1,30 m de diâmetro, tendo sido considerado um dos maiores troncos silicificados encontrados em termos mundiais. Apesar de reconhecido no Plano Director Municipal de Torres Vedras e incluído no seu Inventário Municipal do Património, de existir um projecto de musealização elaborado com o Museu Nacional de História Natural e de ser um exemplo de geomonumento a nível do afloramento nos programas curriculares de Biologia e Geologia dos 10/11 e 12º anos, o fóssil encontra-se enterrado desde que foi estudado na década de 40. Este exemplo poderia tornar-se um dos destinos geoturísticos mais interessantes do país, entre a Costa dos Dinossáurios da Lourinhã e o Monumento Natural das Pegadas de Dinossáurio Serra d’Aire. A interpretação da paleoflora do Jurássico Superior-Cretácico Inferior poderia mesmo complementar, em termos do conhecimento dos ecossistemas deste período de Tempo e sob a forma de *exomuseu*, o Jardim Jurássico existente no Monumento Natural da Serra d’Aire.

No Geopark Naturtejo da Meseta Meridional, integrado na Rede de Geoparques sob os auspícios da UNESCO, existe um conjunto de 7 imponentes troncos silicificados de *Annonoxylon teixeirae* em processo de musealização. O maior destes, considerado um dos 16 geomonumentos do Geopark Naturtejo, encontra-se acessível ao público no interior de uma quinta, estando a ser alvo de protecção pela Câmara Municipal de Vila Velha de Ródão como Móvel de Interesse Municipal. Dois dos troncos fósseis, encontrados mais recentemente, foram doados ao município e encontram-se na Casa das Artes e Cultura do Tejo, em pleno destaque no seu jardim junto de uma anoneira actual. Estes exemplos, devidamente protegidos, interpretados e promovidos, fazem parte dos pacotes turísticos e dos programas educativos da Naturtejo. No dia 22 de Abril de 2007, os troncos fósseis foram elementos centrais das celebrações do Dia Internacional da Terra e da homenagem a Orlando Ribeiro e Suzanne Daveau.

O “Pelourinho” da Pederneira é um interessante fragmento de tronco fóssil de uma conífera e o primeiro fóssil a ser protegido por lei em Portugal, tendo sido considerado como de Interesse Público nacional pelo Decreto de 11 de Outubro de 1933. Ocupando o lugar do antigo símbolo do poder local desde 1886, não existem dúvidas que o (geo)monumento da Pederneira tem um valor cultural profundo para as gentes da Nazaré que merece ser estudado e dado a conhecer no contexto do importante património cultural da região. O tronco fóssil, enquanto testemunho natural da evolução do mundo vegetal, merece ser devidamente realçado numa rota geoturística temática à qual se podem associar as clássicas jazidas de vegetais fósseis do Jurássico Superior da Pederneira e do Albiano da Nazaré, esta última com alguns dos espectaculares vestígios das primeiras espécies de plantas com flor que surgiram no planeta. De ambos os contextos, cultural e natural, não restam dúvidas que o tronco fóssil da Pederneira deverá ser reconhecido como um símbolo diferenciador do Turismo de Natureza no litoral estremenho.



# SEMINÁRIO



PAISAGENS GEOLÓGICAS  
DA NAZARÉ

## Encontros do Mar, da Terra e das Gentes

12 a 14 de Junho 2008  
CINE-TEATRO DA NAZARÉ

#### Entidades Organizadoras:

Câmara Municipal da Nazaré  
Museu Mineralógico e Geológico da Universidade de Coimbra



MUNICÍPIO DA NAZARÉ  
Câmara Municipal



Museu Mineralógico  
e Geológico  
da Univ. de Coimbra

#### Comissão Organizadora:

Pedro Callapez (UC)  
José Carlos Kullberg (UNL)  
José Brandão (INETI)  
M<sup>ª</sup> Laura Anastácio (CMN)

#### Entidades colaboradoras:

Associação Portuguesa de Geólogos  
Associação Portuguesa de Professores de Biologia e Geologia  
Centro de Geologia da FCUL  
Dep. de Ciências da Terra FCTUC  
Dep. de Ciências da Terra FCT-UNL  
Dep. de Ciências da Terra U. Minho  
Dep. de Geociências da U. Aveiro  
Dep. de Geociências da U. Évora  
Geopark Naturtejo da Meseta Meridional  
IGESPAR  
INETI  
Instituto Hidrográfico  
Museu Nacional de História Natural  
ProGeo - Portugal  
Sociedade Geológica de Portugal

#### Empresas Patrocinadoras:



Actividade inserida  
nas comemorações  
do Ano Internacional  
do Planeta Terra



planetaterra  
Ciências da Terra para a Sociedade