Alcains, terra de granitos e canteiros...

CRUZIANA

GEOPARK NATURTEJO DA MESETA MERIDIONAL-EUROPEAN AND GLOBAL GEOPARK - RELATÓRIO MENSAL

Neste número: - Obra científica internacional coloca Penha Garcia e Portugal na História da Icnologia – Festival Fora do Lugar – Quando a gente andava ao Menério em Medelim – Presépio em Granito de Alcains: 6 toneladas de desejos para 2013...e mais!

Olá/Hola/Ciao/Bonjour/Γειά σου/Hallo/God Dag/Salut/Zdravo/Hello/Ahoj/Helo/Helló/ Hei

O ano despede-se com quatro publicações de vulto onde o Geopark Naturtejo, de algum modo, se vê envolvido. As quatro publicações debruçam-se por três temáticas fundamentais para qualquer geoparque: investigação em geociências, geoconservação e educação. A famosa editora de livros científicos Elsevier publica um novo livro da série "Developments in Sedimentology" intitulado "Trace Fossils as Indicators of Sedimentary Environments". Este compêndio dedicado ao estudo e aplicação dos icnofósseis à análise do registo sedimentar, editado por Dirk Knaust e Richard Bromley, reúne em quase 1000 páginas um grupo selecionado de investigadores internacionais que fazem uma revisão analítica da icnologia dos principais ambientes deposicionais e do seu uso em biostratigrafia e estratigrafia sequencial. Uma das partes significativas desta obra de referência internacional tem a ver com a caracterização dos aquíferos e dos reservatórios de hidrocarbonetos. Outra destas partes diz respeito à própria história da Icnologia enquanto ciência. Os investigadores Andrea Baucon e Carlos Neto de Carvalho tiveram a ideia de apresentar a história da Icnologia a partir de uma abordagem regional, reunindo para isso cerca de 20 investigadores que abrangeram todos os continentes. Esta abordagem nunca antes tinha sido tentada, remetendo-se os trabalhos de síntese deste tipo para as escolas clássicas britânica, alemã e norte-americana. Mas a abordagem quis ir mais longe e aflorou a constituição das escolas que hoje florescem em outras regiões, como na América do Sul ou na China. Desta forma, de Leonardo da Vinci até ao período contemporâneo demonstrou-se que a História da Icnologia tem uma construção pandémica que é a base dos desafios que esta disciplina da Paleontologia enfrenta nos tempos presentes. Como não poderia deixar de ser, o contributo português para a Icnologia é finalmente demonstrado, assim como a dimensão geo-cultural do Parque Icnológico de Penha Garcia.
A ProGEO, Associação Europeia para a Conservação do Património Geológico, editou o livro "Geoheritage in Europe and its conservation", uma reflexão profunda, nação a nação, do estado da Geconservação na Europa, do seu uso e valorização. A capa é belíssima, apresentando uma das mais belas discordâncias do mundo, localizada na Ponta do Telheiro (Vila do Bispo), quando vista do mar. Tendo como editores W. Wimbledon, então presidente da ProGEO e Smith-Meyer, um conjunto selecionado de especialistas analisam 37 países da Europa, na sua maioria identificando o papel ou o potencial dos geoparques para a divulgação do património geológico e seu uso em educação e turismo. Para Portugal, José Brilha é o responsável pelo "state of the art", cabendo aí a afirmação dos geoparques portugueses.

Infelizmente, Wimbledon na sua introdução tem uma abordagem muito conservacionista do património geológico e nas definições extremamente úteis que apresenta, no caso da definição de geoparque, salienta um distanciamento, ou mesmo desconfiança, em relação aos geoparques, remetendo-os para uma importância redutora para "propósitos de promoção turística", tendo como um dos objectivos-chave "a esperança nos ganhos socio-económicos através desta popularização".

Olá/Hola/Ciao/Bonjour/Γειά σου/Hallo/God Dag/Salut/Zdravo/Hello/Ahoj/Helo/Helló/ Hei

José Brilha e Paulo Pereira coordenam a reedição do livro "Património Geológico – Geossítios a visitar em Portugal", desta feita pela conhecida editora de manuais escolares Porto Editora. Neste livro bilingue existe uma selecção dos geossítios mais apelativos ao público em geral, de entre os mais de 300 geossítios de importância científica que incluem o inventário nacional do património geológico, constituído a partir de um projecto que juntou dezenas de geocientistas portugueses, entre os quais elementos do Geopark Naturtejo. De entre os 11 geossítios do Geopark que constam deste inventário são incluídos nesta obra o Inselberg de Monsanto, as Portas de Ródão e os Icnofósseis de Penha Garcia.

Por fim, o último número da revista internacional Episodes, da reputada International Union for Geological Sciences, traz um artigo de Maria Helena Henriques e colaboradores sobre o Arouca Geopark como caso de estudo como recurso educativo, que toca ao de leve nos geoparques portugueses. Este estudo sobre a percepção dos alunos acerca do património geológico e geoparques foi feito numa escola de Ponte de Sor por um professor da Ensino Secundário a partir de visitas de estudo feitas por duas turmas, totalizando uma amostra de 37 alunos. Os resultados são previsíveis e mostram que as excursões são ferramentas fundamentais no ensino das Ciências da Terra, sendo os geoparques áreas consideráveis preparadas com múltiplas ferramentas educativas à disposição das escolas e que podem ir ao encontro dos interesses dos alunos. Aliás, este é um dos temas incluídos no projecto de investigação europeu GEOschools 2011-2013, no qual o Geopark Naturtejo é parceiro, que envolve a participação de 20 professores só em Portugal, abrangendo um universo de cerca de 2000 alunos na Europa.

O ano de 2013 surge-se-nos como uma oportunidade de mudança e de realização para melhor. Ao nível do Património Geológico, conclui-se a publicação do Inventário do Património Geológico e Geomineiro do Geopark Naturtejo da Meseta Meridional, bem como da sua distribuição por todos os municípios para integração na revisão do Plano-Director Municipal. O trabalho de investigação paleontológica é reforçado em Penha Garcia.

O percurso da exposição "Quando a Gente andava ao Menério" é concluído, embora inicie outros percursos a nível regional e nacional, e o trabalho de investigação subjacente será publicado. No que se refere à conservação do património geológico novas áreas protegidas surgirão por intermédio de projectos municipais. No que diz respeito à educação entra-se no derradeiro ano do projecto europeu GEOschools com a finalização de todos os estudos e produtos pedagógicos. Daqui poderá resultar uma nova candidatura para o período 2013-2016. Uma nova exposição sobre a Evolução das Florestas em Portugal está a ser preparada com o Centro Ciência Viva da Floresta.

Olá/Hola/Ciao/Bonjour/Γειά σου/Hallo/God Dag/Salut/Zdravo/Hello/Ahoj/Helo/Helló/Hei

Para a promoção espera-se um ano também rico com a organização do stand dos Geoparques na Feira Internacional de Turismo de Berlim, com o Pavilhão do Ecoturismo devotado aos geoparques. As participações nas feiras de Lisboa e de Madrid também não serão descuradas. Numerosos eventos locais serão organizados, tendo como ponto alto do calendário o Festival da Paisagem. As parcerias com o Roteiro das Minas darão uma nova semana de actividades dedicadas às ciências geológicas. Em suma, um ano de prosperidade e de animação para contrariar os tempos cinzentos que assolam a Europa.

O Editor
Carlos Neto de Carvalho
Coordenador Científico do Geopark Naturtejo da Meseta Meridional
Geólogo

ACTIVIDADES DO MÊS

Guia Turístico de Oleiros disponível para Sistema Operativo Android

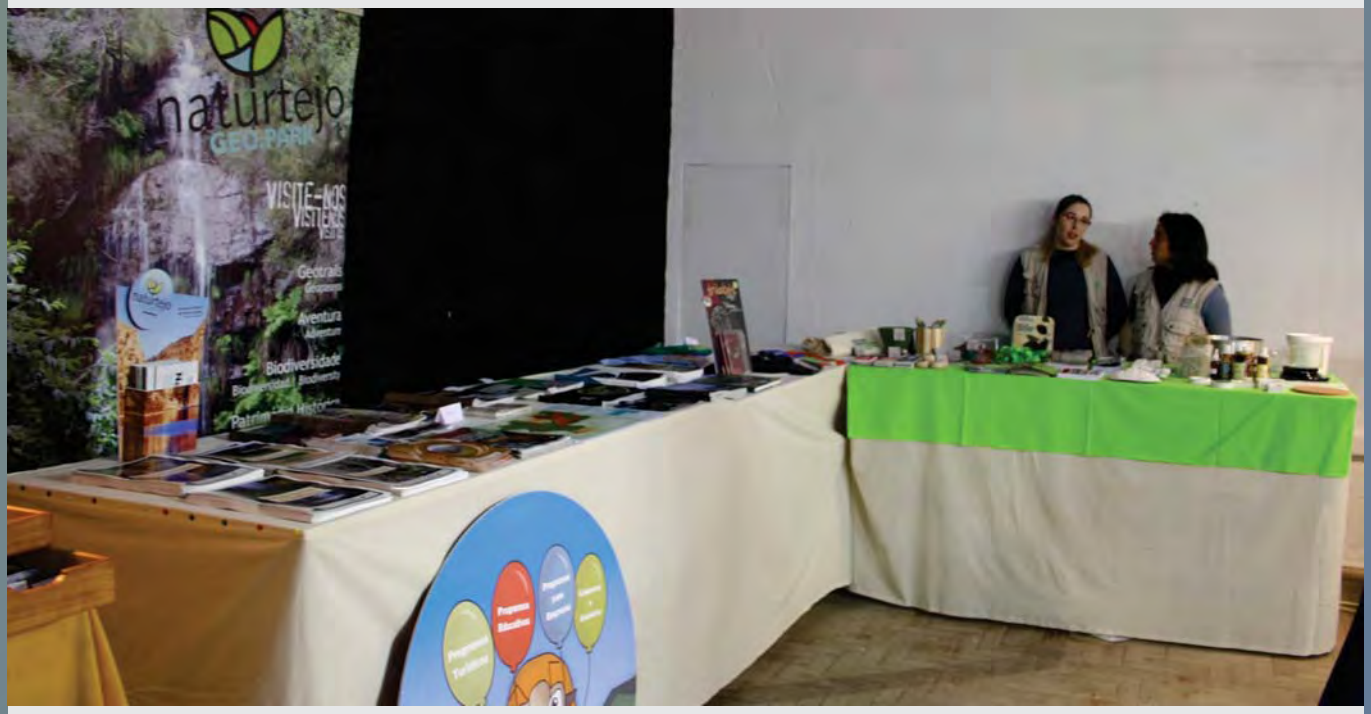
Já se encontra disponível, no website do município de Oleiros (www.cm-oleiros.pt), a aplicação para Sistema Operativo Android do Guia Turístico de Oleiros. Com mapas interativos associados, devidamente suportados por elementos descritivos, nela aparece georreferenciada toda a informação de relevo ligada a bens patrimoniais naturais, monumentos edificados, percursos pedestres, freguesias (e seus pontos de interesse), gastronomia, hotelaria e restauração, assim como contactos úteis. Para descarregar a aplicação, os utilizadores têm à sua disposição o QR Code que aqui se apresenta.

Dezembro – Guia Turístico de Oleiros disponível para Android. O Município de Oleiros desenvolveu uma aplicação para Android que apresenta o que de melhor há para fazer turismo neste concelho. A aplicação apresenta os geomonumentos do Geopark Naturtejo, assim como todos os geossítios existentes no concelho. De salientar, que a base deste Guia para Android foi a Rota das Montanhas de Oleiros desenvolvida pelo Município de Oleiros conjuntamente com o Geopark Naturtejo.

Dezembro – Presépio de 6 toneladas no centro de Alcains. A terra dos granitos e dos canteiros acolheu uma original ideia: um presépio com as principais figuras constituídas a partir de um bloco único de granito, a simbolizar a união, com um peso total de 6 toneladas! Este presépio foi exposto no Largo de Santo António, no centro da vila de Alcains, e resultou de uma iniciativa em prol da comunidade de duas empresas da região, a Fonseca & Dias, de Castelo Branco, e a Leitaria do Largo, de Alcains. "Quisemos fazer alguma coisa com matéria-prima da região, como é o granito", referiu Jorge Silva ao jornal Reconquista, produtor do famoso queijo de Alcains e dono da loja de produtos locais Leitaria do Largo. "

A ideia foi mexer o menos possível: com uma marreta, um ponteiro e essencialmente muita vontade" disse Gonçalo Dias, da Fonseca & Dias, empresa do sector do granito com quase 50 anos. Este presépio "simboliza tudo o que de melhor temos em Alcains: os homens e mulheres com vontade de fazer e a criatividade", salientou a Vereadora Cristina Granada ao referido jornal.

1 a 15 de Dezembro – Fora do Lugar: boa música em ambientes únicos. Fora do Lugar – Festival Internacional de Música Antiga decorreu em lugares inusitados do concelho de Idanha-a-Nova, com uma repercussão muito positiva. A antiga Catedral visigótica de Idanha-a-Velha foi o início de um conjunto de concertos de grupos portugueses, franceses e que incluíram performances das Adufeiras de Monsanto. A exposição "Agricultura nos Campos de Idanha" no Centro Cultural Raiano, sede do Geopark Naturtejo, foi palco para o "Natal Ibérico, sagrado e devoção popular". A ermida de S. Pedro de Vir-a-Corça, em pleno Caos de Blocos de Monsanto, abriu as suas portas às magníficas vozes dos Sete Lágrimas. Workshops de dança e a conferência do reconhecido especialista em História da Música Rui Vieira Nery decorreram em Idanha-a-Nova e no Ladoeiro. Nesta última vila deu-se uma excelente performance de violino e concertina em plena fábrica de tomate. Já em Medelim, num Lagar de Varas particular, ouviu-se violoncelo e foi inaugurada a exposição "Quando a Gente andava ao Menério" na Casa dos Balcões. Também nos Lagares de Proença-a-Velha os Concerto Campestre trouxeram "Na rua e na corte". Uma excelente iniciativa do Centro Cultural Raiano que animou as frias tardes e noites de inverno, em belíssimos recantos que para muitos foram de admiração pela descoberta.



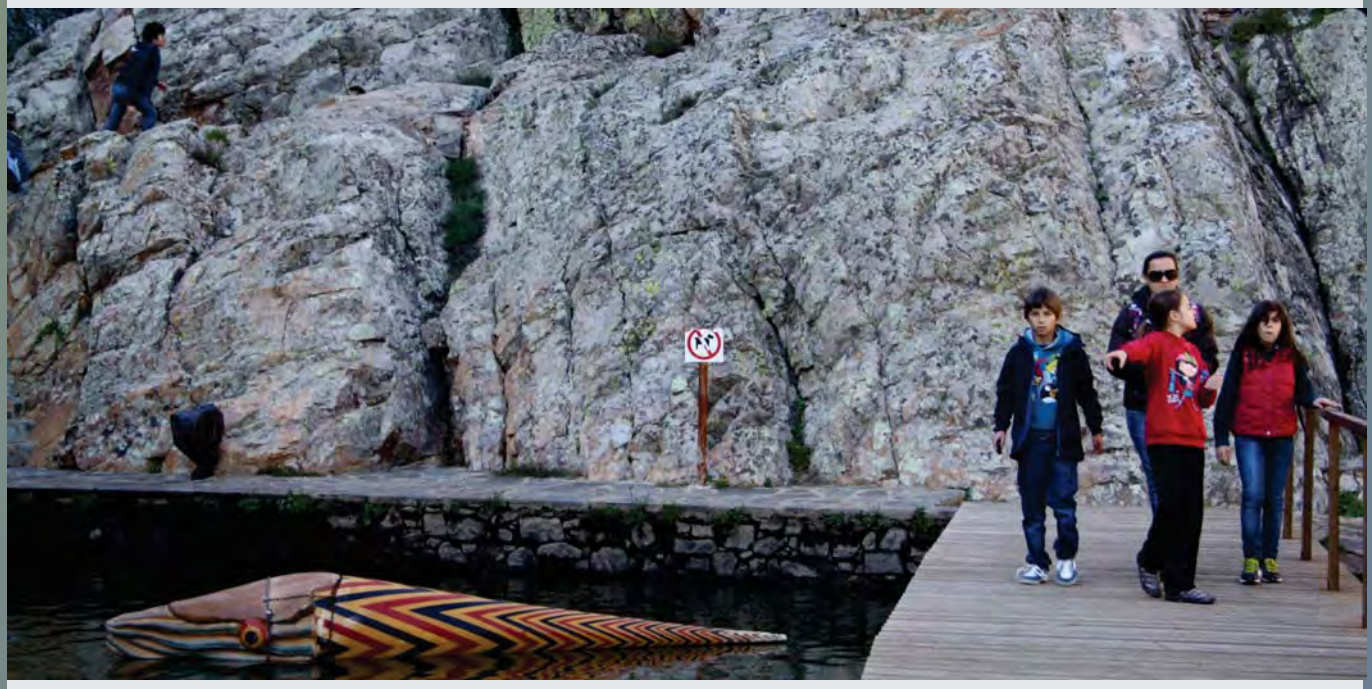
6 a 9 de Dezembro – Geopark Naturtejo na XXVI Feira dos Minerais, Gemas e Fósseis de Lisboa

6 a 9 de Dezembro – Geopark Naturtejo na XXVI Feira dos Minerais, Gemas e Fósseis de Lisboa. Com o tema "Minerais dos fundos marinhos" decorreu este ano a 26ª Feira Internacional de Minerais, Gemas e Fósseis, no Museu Nacional de História Natural e da Ciência, em Lisboa. Esta feira, uma referência fundamental para as acções de geoconservação desenvolvidas em Portugal na década de 90 por Galopim de Carvalho, inclui no seu programa Conferências científicas, laboratórios e exposições. O Geopark Naturtejo foi convidado a estar presente para uma mostra de Geoprodutos, que decorreu com o apoio de entidades locais. Assim, marcaram presença o Centro Ciência Viva das Florestas que fez uma apresentação prática da confecção dos seus "Paleo-sabonetes", a empresa Layer de design e impressão, com t-shirts alusivas ao Geopark Naturtejo e Paulo Dias, promovendo a sua arte de ourivesaria sob a forma de trilobites em prata. Esta foi uma presença promocional que teve uma relevante importância para o Geopark Naturtejo, uma vez que estreita as relações de cooperação entre esta entidade e o Museu Nacional de História Natural e da Ciência, que vêm desde a origem do projecto do geoparque e que, num futuro muito próximo, serão formalizadas no âmbito das parcerias entre parceiros do Roteiro das Minas.

6 a 9 de Dezembro – Turistas espanhóis pelo Centro de Portugal. A Naturtejo organizou mais um programa turístico por terras do Centro de Portugal para um grupo de 27 pessoas do operador espanhol Tierra Fuego. A empresa Incentivos Outdoor ficou responsável por proporcionar a melhor visita guiada pelas cidades desta região: Guarda e a sua catedral, Coimbra e a cidade romana de Conímbriga, Aveiro, a ria e o romântico Buçaco, Viseu e o Museu Grão Vasco.

9 de Dezembro a 6 de Janeiro– Quando a gente andava ao Menério em Medelim. A exposição nómada dedicada a reavivar as memórias dos tempos do "Menério" continua em viagem após 1 ano e meio de existência. Desta vez passou o Natal na bela aldeia de Medelim, onde o passado mineiro ligado à exploração de estanho ainda se encontra na memória de tanta gente. Para além da exposição patente ao público na Casa dos Balcões foi produzido um documento fílmico de recolha dessas preciosas vivências que envolveram "todo o povo da aldeia". Paralelamente, apresentou-se a sugestão de um Roteiro Vivo pelas Memórias Mineiras de Medelim, com um forte envolvimento da comunidade. A apresentação conduzida por Carlos Neto de Carvalho e Eddy Chambino levou os participantes, que aqui acorreram em grande número, através de dois momentos fundamentais: a febre dos fosfatos nos anos 80 do séc. XIX e o período da Segunda Guerra Mundial e do Início da Guerra Fria. A exposição integrou o programa do Festival de Música Antiga Fora do Lugar pelo que, de seguida, houve violoncelo para todos na Casa Lopes Cardoso.

15 a 18 de Dezembro – 29º Estágio de Competição Judoneve 2012. Nas Termas de Monfortinho, Hotel Astória, teve lugar o 29º Estágio "Judoneve 2012", realização que ao longo dos anos (iniciou-se em 1983, na Serra da Estrela) se tornou num dos eventos mais importantes da Associação Distrital de Judo de Castelo Branco. Estiveram presentes cerca de setenta judocas dos seguintes clubes: Academia de Judo de Castelo Branco, Bombeiros Voluntários de Idanha-a-Nova, Externato Cap. Santiago de Carvalho de Alpedrinha, Vitória de Santo António da Covilhã, Universidade Lusófona, Colégio Moderno, Colégio Bom Sucesso, e Colégio Champagnat.A edição deste ano teve como objectivo desenvolver a componente competitiva, sem deixar de considerar a parte a física e técnica. E também houve a preocupação de incrementar o espirito de grupo, as regras de comportamento, e novas amizades, numa palavra: ter férias de uma forma salutar e desportiva.Houve treinos bidiários de Judo, caminhada junto ao rio, corrida, ténis, futsal, BTT, salão de jogos, ginásio, piscina, actividades outdoor promovidas pelo clube Raia Aventura, como, por exemplo, zarabatana, slackline. No fim houve uma pequena cerimónia de encerramento e entrega de diplomas.As instalações e espaço envolvente apresentam condições excelentes no que respeita a conforto, segurança, higiene, equipamentos...
O apoio da Câmara Municipal de Idanha-a-Nova, Naturtejo e Junta de Freguesia de Monfortinho foi também imprescindível para o sucesso deste 29º estágio.O Sr. Eng. Armindo Jacinto, Vice-Presidente da Camâra Municipal de Idanha-a-Nova, saudou os judocas e desejou-lhes uma boa estadia, transmitiu-lhes também a intenção da Câmara de dar continuidade ao apoio à modalidade com forte tradição na região, fazendo votos de que a edição 30 do "Judoneve" seja novamente nas Termas de Monfortinho.
O Director Técnico do Estágio foi Jorge Fernandes, sendo o responsável pelos treinos António Moraes (6º dan), com o apoio dos restantes treinadores, nomeadamente José Melo, Nuno Rosa, Nuno Mateus, Mário Rosa, Diogo Godinho e Miguel Galhardas. O apoio médico esteve a cargo de Ana Damas.
Este estágio, organizado pela Associação Distrital de Judo de Castelo Branco, foi o último evento deste ano, terminado com chave de ouro. Fazemos votos para que 2013 seja ainda melhor.



27 de Dezembro – GeoDesafio no Parque Icnológico de Penha Garcia. O ano despede-se com o início dos Programas Educativos pelo Geopark Naturtejo. 15 alunos de diferentes idades do concelho de Vila Velha de Ródão vieram participar no GeoDesafio por intermédio da Associação de Estudos do Alto Tejo, que organizou a excursão. Joana Rodrigues organizou o grupo em equipas que percorreram a Rota dos Fósseis em busca das respostas para o questionário do GeoDesafio. O grupo almoçou entre as míticas bolas graníticas de S. Pedro de Vir-a-Corça e ainda ficaram a conhecer um pouco da história de Monsanto.

IMPACTE DO GEOPARK NOS MEDIA

Jornais & www

Dezembro (Raiano) – Encontro de Empresários de Geoparques
4 de Dezembro (Povo da Beira) – Oleiros já é destino turístico
6 de Dezembro (Raiano) – Encontro de empresários de geoparques
16 de Dezembro (newsletter.roteirodeminas@dgeg.pt) – Festival FORA DO LUGAR – Exposição "Quando a Gente Andava ao Menério"
19 de Dezembro (Gazeta do Interior) - Grande Rota do Zêzere chega ao concelho
29 de Dezembro (judobeirainterior.blogspot.pt) – Estágio de Inverno Judoneve 2012

TV & Rádio

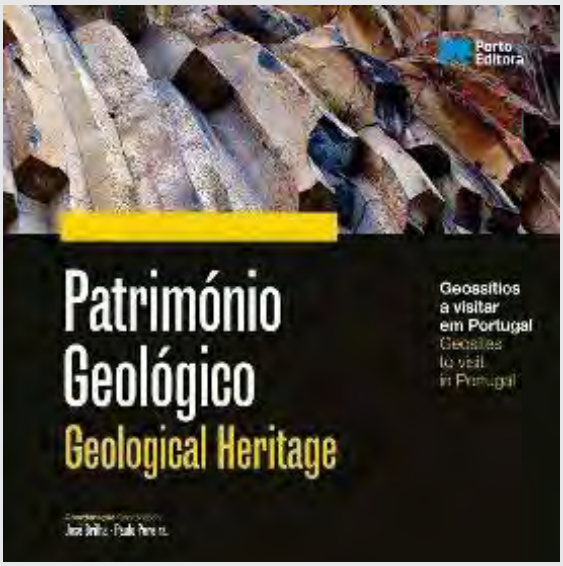
19 e 26 de Dezembro (A Bola TV – Viagens na minha moto) – Visita turística pelo Geopark Naturtejo

CONTRIBUIÇÕES CIENTÍFICAS PARA O GEOPARK E AS GEOCIÊNCIAS

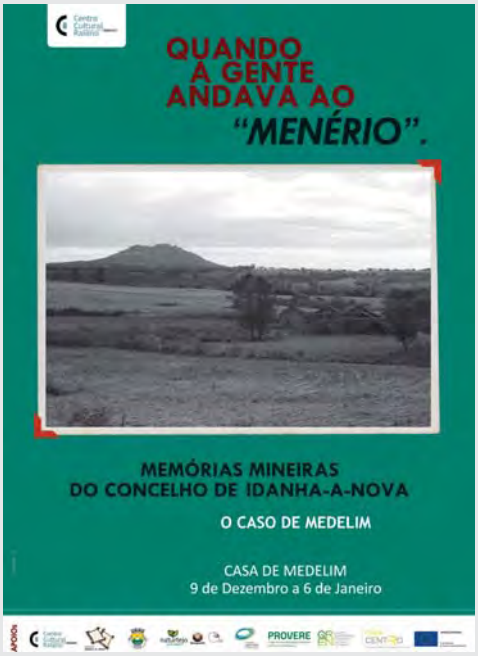
- Baucon, A., Bordy, E., Brustur, T., Buatois, L.A., Cunningham, T., De, C., Duffin, C., Felletti, F., Gaillard, C., Hu, B., Hu, L., Jensen, S., Knaust, D., Lockley, M., Lowe, P., Mayor, A., Mayoral, E., Mikulas, R., Muttoni, G., Neto de Carvalho, C., Pemberton, S.G., Pollard, J., Rindsberg, A.K., Santos, A., Seike, K., Song, H., Turner, S., Uchman, A., Wang, Y., Yi-ming, G., Zhang, L. & Zhang, W.- A History of Ideas in Ichnology. In: Knaust, D. & Bromley, R. (eds.), Trace fossils as indicators of sedimentary environments. Developments in Sedimentology, 64. Elsevier, Amsterdam: 3-44.

- Brilha, J. & Pereira, P. (eds.) - Património Geológico – Geossítios a visitar em Portugal. - Porto Editora, 137 pp.

- Wimbledon, W.A.P. & Smith-Meyer, S.(eds.) – Geoheritage in Europe and its Conservation. ProGEO.



DIVULGAÇÃO E PROMOÇÃO PARA O PÚBLICO



Folheto da Exposição «Quando a gente andava ao 'menério': o caso de Medelim»

ITB BERLIN

THE WORLD'S LEADING TRAVEL TRADE SHOW®

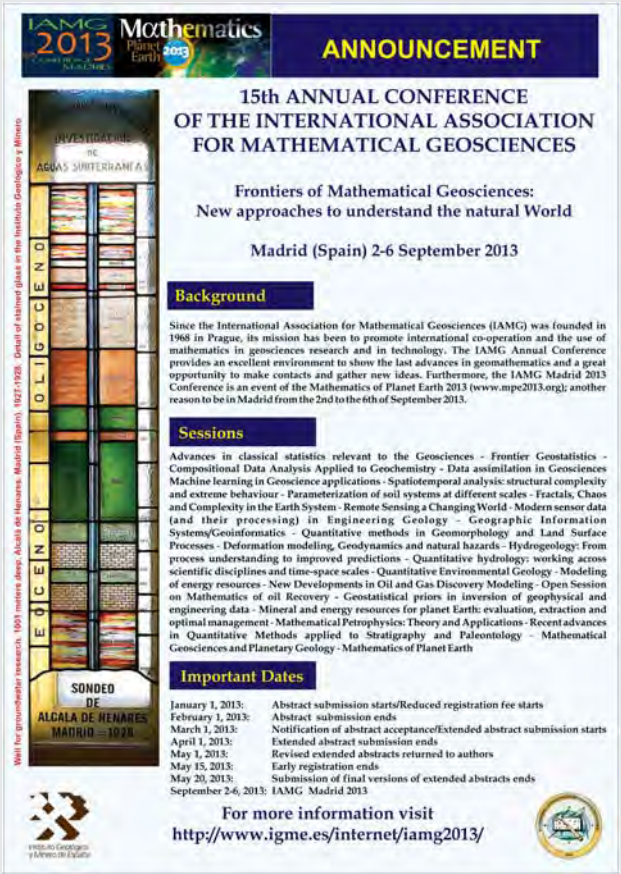
ITB Berlin - Hall 4.1.b

Celebrating

10 YEARS

Adventure Tourism
2004 - 2013

DIVULGAÇÃO E PROMOÇÃO PARA O PÚBLICO



IAMG 2013 Mathematics Planet Earth 2013

ANNOUNCEMENT

15th ANNUAL CONFERENCE
OF THE INTERNATIONAL ASSOCIATION
FOR MATHEMATICAL GEOSCIENCES

Frontiers of Mathematical Geosciences:
New approaches to understand the natural World

Madrid (Spain) 2-6 September 2013

Background

Since the International Association for Mathematical Geosciences (IAMG) was founded in 1968 in Prague, its mission has been to promote international co-operation and the use of mathematics in geosciences research and in technology. The IAMG Annual Conference provides an excellent environment to show the last advances in geomathematics and a great opportunity to make contacts and gather new ideas. Furthermore, the IAMG Madrid 2013 Conference is an event of the Mathematics of Planet Earth 2013 (www.mpe2013.org); another reason to be in Madrid from the 2nd to the 6th of September 2013.

Sessions

Advances in classical statistics relevant to the Geosciences - Frontier Geostatistics - Compositional Data Analysis Applied to Geochemistry - Data assimilation in Geosciences Machine learning in Geoscience applications - Spatiotemporal analysis: structural complexity and extreme behaviour - Parameterization of soil systems at different scales - Fractals, Chaos and Complexity in the Earth System - Remote Sensing a Changing World - Modern sensor data (and their processing) in Engineering Geology - Geographic Information Systems/Geoinformatics - Quantitative methods in Geomorphology and Land Surface Processes - Deformation modeling, Geodynamics and natural hazards - Hydrogeology: From process understanding to improved predictions - Quantitative hydrology: working across scientific disciplines and time-space scales - Quantitative Environmental Geology - Modeling of energy resources - New Developments in Oil and Gas Discovery Modeling - Open Session on Mathematics of oil Recovery - Geostatistical priors in inversion of geophysical and engineering data - Mineral and energy resources for planet Earth: evaluation, extraction and optimal management - Mathematical Petrophysics: Theory and Applications - Recent advances in Quantitative Methods applied to Stratigraphy and Paleontology - Mathematical Geosciences and Planetary Geology - Mathematics of Planet Earth

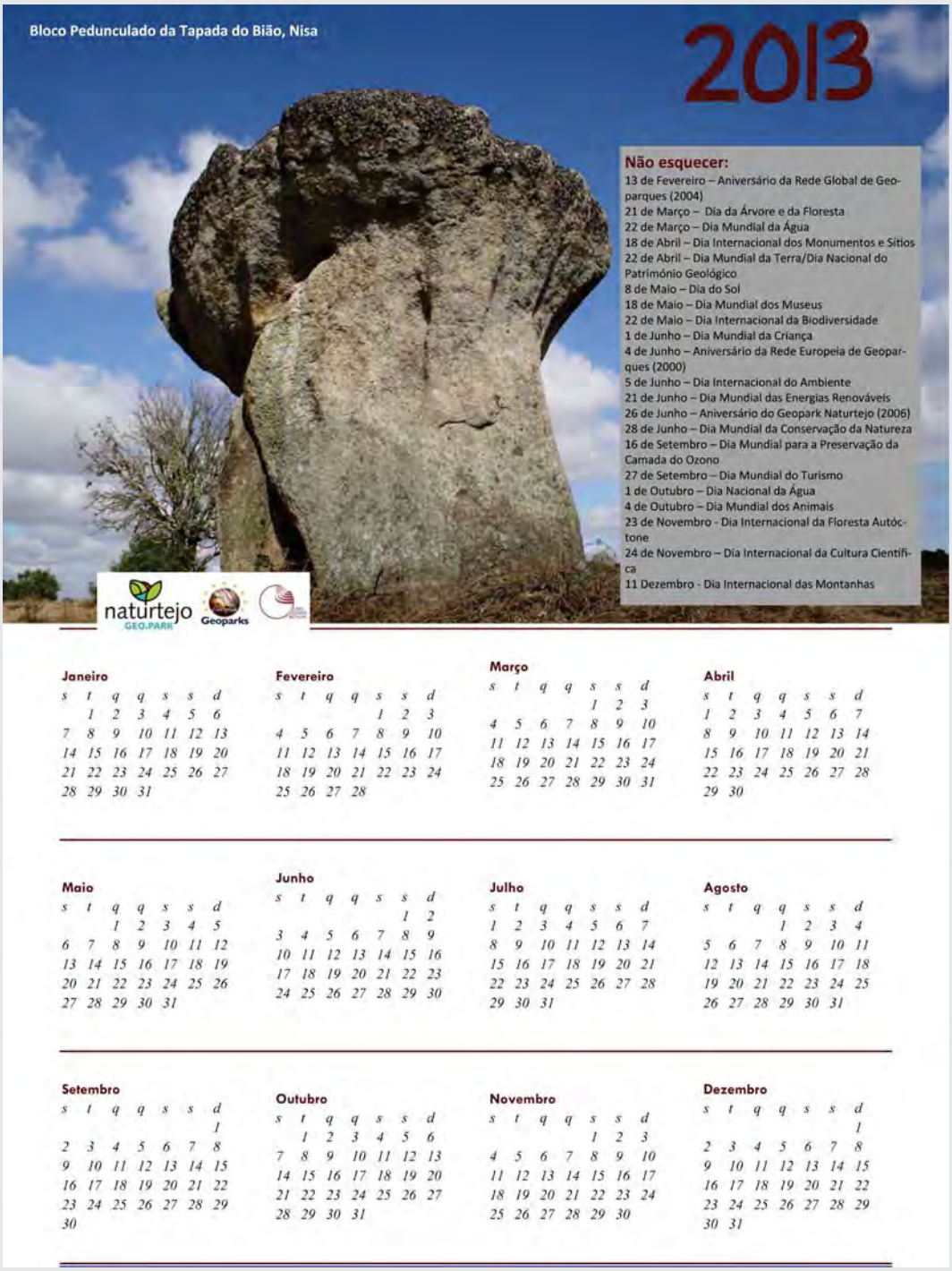
Important Dates

January 1, 2013:	Abstract submission starts/Reduced registration fee starts
February 1, 2013:	Abstract submission ends
March 1, 2013:	Notification of abstract acceptance/Extended abstract submission starts
April 1, 2013:	Extended abstract submission ends
May 1, 2013:	Revised extended abstracts returned to authors
May 15, 2013:	Early registration ends
May 20, 2013:	Submission of final versions of extended abstracts ends
September 2-6, 2013:	IAMG Madrid 2013

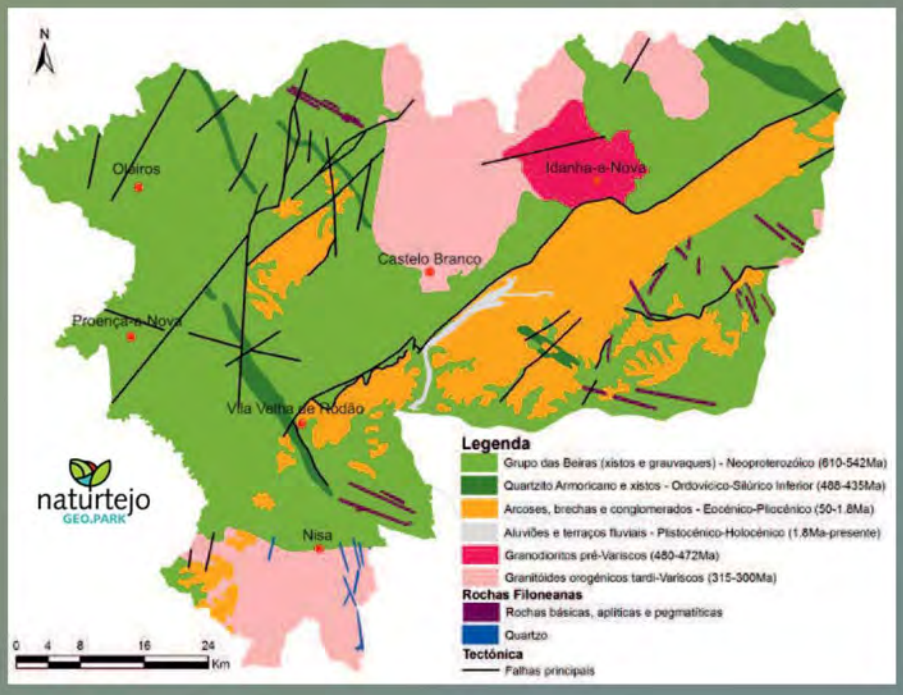
For more information visit
http://www.igme.es/internet/iamg2013/

DIVULGAÇÃO E PROMOÇÃO PARA O PÚBLICO

DIVULGAÇÃO E PROMOÇÃO PARA O PÚBLICO



PORTUGAL iNature PROVERE Programa de Valorização Económica de Recursos Endógenos mais CENTRO Programa Operacional Regional do Centro QREN QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO NACIONAL UNIÃO EUROPEIA



CRUZIANA

GEOPARK NATURTEJO DA MESETA MERIDIONAL-EUROPEAN AND GLOBAL GEOPARK MONTHLY REPORT

www.geoparknaturtejo.com

Bloco Pedunculado da Tapada do Bião, Nisa

2013

Não esquecer:

13 de Fevereiro – Aniversário da Rede Global de Geoparques (2004)
21 de Março – Dia da Árvore e da Floresta
22 de Março – Dia Mundial da Água
18 de Abril – Dia Internacional dos Monumentos e Sítios
22 de Abril – Dia Mundial da Terra/Dia Nacional do Património Geológico
8 de Maio – Dia do Sol
18 de Maio – Dia Mundial dos Museus
22 de Maio – Dia Internacional da Biodiversidade
1 de Junho – Dia Mundial da Criança
4 de Junho – Aniversário da Rede Europeia de Geoparques (2000)
5 de Junho – Dia Internacional do Ambiente
21 de Junho – Dia Mundial das Energias Renováveis
26 de Junho – Aniversário do Geopark Naturtejo (2006)
28 de Junho – Dia Mundial da Conservação da Natureza
16 de Setembro – Dia Mundial para a Preservação da Camada do Ozono
27 de Setembro – Dia Mundial do Turismo
1 de Outubro – Dia Nacional da Água
4 de Outubro – Dia Mundial dos Animais
23 de Novembro - Dia Internacional da Floresta Autóctone
24 de Novembro – Dia Internacional da Cultura Científica
11 Dezembro - Dia Internacional das Montanhas

naturtejo GEO.PARK Geoparks

Janeiro

s	t	q	q	s	s	d
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

Fevereiro

s	t	q	q	s	s	d
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28			

Março

s	t	q	q	s	s	d
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Abril

s	t	q	q	s	s	d
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

Maio

s	t	q	q	s	s	d
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

Junho

s	t	q	q	s	s	d
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

Julho

s	t	q	q	s	s	d
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

Agosto

s	t	q	q	s	s	d
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

Setembro

s	t	q	q	s	s	d
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

Outubro

s	t	q	q	s	s	d
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

Novembro

s	t	q	q	s	s	d
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

Dezembro

s	t	q	q	s	s	d
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					