

Preparation of a Palaeontological reference collection (Ammonoidea & Hippuritoida) for the Coniacian of the Iberian Basin in the Universidad de Alcalá De Henares, Spain

BARROSO-BARCENILLA, Fernando^{1a}, GIL, Javier², GARCÍA-HIDALGO, José Francisco² y SEGURA, Manuel²

¹ Universidad de Alcalá de Henares y Universidad Complutense de Madrid, Spain (fbarroso@geo.ucm.es); ² Universidad de Alcalá de Henares, Spain

Keywords: Ammonoidea; Hippuritoida; Coniacian; collection; Universidad de Alcalá de Henares

In the context of a research project, the Ibercetra Research Team is studying the stratal stacking pattern and the palaeontological content of several sections of the Coniacian of the Iberian Basin, Spain. This basin was a long and narrow intracratonic trough, and comprised the northern, central and south-eastern regions of the Iberian Subplate that were temporally or permanently flooded by the Protoatlantic Ocean, the Tethys Sea or both of them during the Late Cretaceous. Its privileged location enabled the arrival of Boreal fauna from the Protoatlantic and Meridional fauna from the Tethys. Likewise, as this basin was a relatively confined environment, endemic fauna arose in its waters as well. Among the collected Coniacian invertebrates, stand out the representatives of the ammonoid genera *Metatissotia*, *Tissotoides*, *Prionocycloceras*, *Protexanites*, *Tissotia* and *Hemitissotia*, and the hippuritoid genera *Hippurites*, *Vaccinites*, *Biradiolites*, *Praeradiolites* and *Radiolites*, but also are other members of the cephalopods (nautiloids) and the bivalves (ostreids and inoceramids) and several gastropods, echinids and brachiopods. Additionally, some upper Turonian and lower Santonian ammonoids have also been collected. This rich and diverse set of invertebrates nowadays is being prepared in the Universidad de Alcalá de Henares for establishing one of the most important palaeontological reference collections of ammonoids and hippuritoids of the Coniacian not only of the Iberian Basin but also of the whole of the South-western Europe.

ACKNOWLEDGEMENTS: Research projects CGL2008-03112/BTE of the Ministerio de Ciencia e Innovación and PAI08-0204-1312 of the Junta de Castilla-La Mancha, Spain.

IICT'S Soils Collection: Preservation and access

PINTO, Inês^a and COSTA, Marta^b

IICT - Instituto Investigação Científica Tropical, Portugal. (inespinto@isa.utl.pt; martacosta@iict.pt)

Keywords: Pedology; Angola; Digitization; Georeferentiation

IICT holds a valuable soils collection, mainly from Angola, which was collected in the mid 1940's by the former *Junta de Investigações Científicas do Ultramar* (JICU). Presently, one of the strategic

goals of IICT's mission is to facilitate access to its vast historic and scientific heritage, through its digitization and preservation.

The pedological collections from Angola include soil monoliths (preserved soil columns), profiles and about 30.000 soil samples in glass bottles. Each soil monolith or profile has associated documentation referring to its characteristics (field notes and chemical analysis).

Currently, a digitization project is in progress and has two main goals: to register in Access database information about the collections and to digitize and associate related documents such as field notes, chemical analysis, photographs (aspects of field collection and surrounding environment).

The database is also being georeferenced and is already possible, for some Angola provinces, to see its soil profiles localization on Google Earth.

Digitizing soils collection allows data crossing and important information achieving, namely for the history of soil science; to get correlations between soils localization and its evolution; and also contributes to territorial cohesion studies in places where today it is not possible to study its soils *in situ*.

A Musealização do Parque Icnológico de Penha Garcia (Geopark Naturtejo da Meseta Meridional)

CARVALHO, C. Neto e RODRIGUES, Joana

Geopark Naturtejo Meseta Meridional – UNESCO European and Global Geopark. (carlos.praedichnia@gmail.com; joana225@sapo.pt)

O Parque Icnológico de Penha Garcia é um dos 16 geomonumentos que constroem a História Geológica do Geopark Naturtejo da Meseta Meridional, pertencente às redes Europeia e Global de Geoparques da UNESCO. Este parque com uma área de 1km² encontra-se classificado como Conjunto de Interesse Municipal pelo Município de Idanha-a-Nova e abrange um diversificado património geológico aflorante na garganta quartzítica do Rio Ponsul, uma biodiversidade adaptada a condições rupícolas como a curiosa "turfeira de vale", o complexo moageiro com mais de 500 anos e o castelo templário datado do séc. XIII. Mas o que torna este Parque Icnológico pólo de atracção turística é a abundância e o excelente estado de preservação dos vestígios de actividade paleobiológica que lhe dão reconhecimento internacional. Das 24 icnoespécies identificadas no Ordovício de Penha Garcia salientam-se aquelas atribuídas à alimentação de trilobites, pela sua dimensão e diversidade de elementos etológicos. O registo paleontológico da região envolvente ao Parque Icnológico que abarca quase todo o Período Ordovício, mostra ainda vestígios directos e indirectos de trilobites, ostracodos, filocarídeos, bivalves, braquiópodes, briozoários, graptólitos, anémonas e vermes indiferenciados. A integração deste legado no registo estratigráfico, assim como as evidências de três orogenias e as particularidades geomorfológicas herdadas podem ser apreciadas e compreendidas a partir do percurso pedestre "Rota dos Fósseis", dos programas educativos e das visitas geoturísticas do Geopark, transformando o Parque Icnológico num verdadeiro exomuseu multidisciplinar. Como ferramenta interpretativa complementar, o projecto "Museu do Paleozóico" surge com o objectivo de dar

a conhecer a diversificação da vida multicelular, com a "imersão" do visitante no Tempo Geológico. Resultante da recuperação de um bairro tradicional de casas em quartzito, este espaço conta para já com uma exposição temporária multimédia "O Mundo das Trilobites de Sam Gon III" baseada na reconhecida página web www.trilobites.info. Existem ainda duas salas que revelam os actores da história dos trabalhos paleontológicos em Penha Garcia, desde 1883, assim como exemplares representativos dos icnofósseis encontrados, ao alcance do olhar e do toque. A "Casa dos Fósseis", situada em pleno Parque Icnológico, alberga na sua colecção mais de 700 exemplares, dos quais 608 estão inventariados. No presente, trata-se de um pequeno armazém que procura salvaguardar os fósseis encontrados soltos ao longo do Vale do Ponsul do alcance de turistas e coleccionadores. No ano passado, por esta exposição passaram 11500 visitantes, dos quais cerca de 1000 eram alunos em programas educativos.

Colecção de rochas e fósseis do Museu Mineiro/Casa da Malta de S. Pedro da Cova

ARAÚJO, Ana^{1a} e COUTO, Helena^{1, 2, b}

¹ Departamento de Geologia, Faculdade de Ciências, Universidade do Porto; ² Centro de Geologia, Universidade do Porto. (anapestanaraujo@gmail.com; hcouto@fc.up.pt)

Palavras-chave: Museu Mineiro; S. Pedro da Cova; património geomineiro; carvão; fósseis

Localizado na freguesia de S. Pedro da Cova no concelho de Gondomar, o Museu Mineiro encontra-se desde 1989 instalado num edifício, antigo alojamento dos mineiros que pertencia à Companhia das Minas de Carvão. Este edifício pertence à Junta de Freguesia de S. Pedro da Cova. Nele estão representadas as memórias da Mina de S. Pedro da Cova, uma das mais importantes explorações de carvão da Bacia Carbonífera do Douro. O Museu Mineiro contém um interessante espólio geológico constituído por amostras de rochas e fósseis da região e em particular da mina de S. Pedro da Cova. No decurso de um estágio profissionalizante do 5º ano do curso de Geologia da Departamento de Geologia da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto e em colaboração com a Câmara Municipal de Gondomar foi efectuada a inventariação e estudo destas amostras, organização em vitrinas com identificação, assim como a elaboração de material informativo de apoio a visitas (catálogo sobre as amostras expostas e boletim informativo sobre o carvão). Criaram-se ainda materiais destinados actividades práticas que poderão servir de base a uma oficina de geologia.

As noventa e três amostras de rochas e fósseis encontram-se distribuídas por quatro expositores. No primeiro expositor estão expostas amostras de rochas que foram colhidas durante o trabalho de prospecção geológica, tratando-se essencialmente de testemunhos de sondagens a maior parte pertencente ao Carbonífero. As rochas que se podem observar neste expositor são conglomerados, xistos, arenitos, brechas e metantracite. O segundo expositor, mais relacionado com o carvão é composto por amostras de metantracite por vezes

intercalada em xistos assim como amostras de escória resultantes da queima do carvão. No terceiro expositor encontram-se expostos grupos de fósseis animais do Ordovícico representados por diferentes géneros: trilobites, bivalves, cefalópodes, braquiópodes e pistas de locomoção/alimentação de trilobites. No quarto expositor estão expostos fósseis vegetais do Carbonífero representados por diferentes géneros de frondes filicóides, calamitales, cordaitales e ginkgoales.

Com este trabalho pretende-se dar um contributo para a dinamização do Museu Mineiro/Casa da Malta de S. Pedro da Cova dando também a conhecer o importante património geológico e em particular geomineiro da região que é da maior urgência preservar.

Rock and fossil collections of the Mining Museum/Casa da Malta of S. Pedro da Cova

ARAÚJO, Ana^{1a} and COUTO, Helena^{1, 2, b}

¹ Departamento de Geologia, Faculdade de Ciências, Universidade do Porto; ² Centro de Geologia, Universidade do Porto. (anapestanaraujo@gmail.com; hcouto@fc.up.pt)

Keywords: Mining Museum; S. Pedro da Cova; geomining heritage; coal; fossils

Located in S. Pedro da Cova, municipality of Gondomar, the Mining Museum is since 1989 installed in a building, former homes of miners which belonged to the Coal Mines Company. This building belongs to "Junta de Freguesia de S. Pedro da Cova". In it the memories of S. Pedro da Cova Mine, one of the most important coal mining of the Douro Coalfield Basin, are represented. The Mining Museum contains an interesting geological collection, consisting of samples of rocks and fossils of the region and in particular of S. Pedro da Cova. During a Professional stage of the 5º year of the course of Geology of the Department of Geology at the Faculty of Sciences of the University of Porto and in collaboration with the City Council of Gondomar, the inventory and study of these samples, organization in s with identification was made, as well as the elaboration of informational support materials for visit (catalogue about the samples exposed and a newsletter about coal). Materials for practical activities which can serve as a base for workshops of geology were also elaborated.

The ninety - three samples of rocks and fossils are divided by four exhibitors. In the first exhibitor the rocks samples exposed were collected during the work of geological prospecting, and are essentially boreholes samples most belonging to the Carboniferous. The rocks in this exhibitor are conglomerates, shales, sandstones, breccias and metantracite. The second exhibitor, more associated with the coal is composed of samples of metantracite sometimes intercalated in shales as well as samples of scoriae resulting from burning the coal. In the third exhibitor several groups of Ordovician animal fossils are exposed, represented by different genus: trilobites, bivalves, cephalopods, brachiopods and trilobite's locomotion / alimentation tracks. In the fourth exhibitor Carboniferous fossil plants are exposed represented by different genus of filicoid fronds, calamitales, cordaitales and ginkgoales.



**Abstract book for the
International conference on Geological collections
and museums: mission and management**

**Conferência internacional coleções e museus de
Geociências: missão e gestão**



Coimbra, Portugal, 5th and 6th of June, 2009

Organized by:

Centro de Estudos de História e Filosofia da Ciência
Museu Mineralógico e Geológico da Universidade de Coimbra

Edited by:

José M. Brandão, Pedro Callapez, Octávio Mateus and Paulo Castro

<p><i>Meeting organization by:</i></p>	<p><i>The Journal of Paleontological Techniques was brought to you by:</i></p>	<p><i>Sponsors:</i></p>
		