

ENSAIO DE CORRELAÇÃO DAS UNIDADES VULCANO-SEDIMENTARES POSICIONADAS ENTRE O SUPER-GRUPO DÚRICO-BEIRÃO E A FORMAÇÃO DO QUARTZITO ARMORICANO (ZONA CENTRO-IBÉRICA, ZCI)

José M.C. Romão*, C. Coke**, A. Ribeiro*** & J. Tomás Oliveira*

*Instituto Geológico e Mineiro. Rua da Academia das Ciências, 19-2º 1200 Lisboa

**Secção de Geologia, Univ. Trás-os-Montes e Alto Douro. Apart.202, Vila Real CODEX

***Dep. Geologia, Fac. de Ciências, Univ. Lisboa. Campo Grande, Edifício C2, 5º 1700 LISBOA

Em muitos sectores da Zona Centro-Ibérica (ZCI) afloram intercaladas entre o Super-Grupo Dúrico-Beirão (Proterózoico superior a Câmbrico) e a Formação do Quartzito Armoricano (Arenigiano), unidades detríticas intruídas por pórfiros graníticos e intercalações de riolitos, nomeadamente em Mação, serra do Marão e Eucisia.

Na região de Mação foi estabelecida uma sucessão estratigráfica denominada Grupo de Vale do Grou (250±20 metros), constituída, da base para o topo, pelas seguintes unidades: Formação de Ribeira do Ameal (conglomerados e arenitos), Formação de Vale dos Massos (arenitos e arcoses) e Formação de Pedreira do Ameal (bancadas areníticas de espessura média intercaladas de silto-pelitos muito finos). A litofácies conglomerática contém elementos clásticos de vulcanitos ácidos, liditos negros, quartzitos deformadas, quartzo filoneano leitoso, xistos e grauvaques.

As unidades do Grupo de Vale do Grou são cortados por corpos tabulares ("sill" e/ou lacólitos) de textura porfiróide e composição granítica. Assentam em discordância cartográfica angular sobre o Grupo das Beiras e sobre elas repousa em discordância a Formação do Quartzito Armoricano.

Na serra do Marão, a sequência é constituída, da base para o topo, por duas unidades designadas informalmente por: Conglomerados de Bojas e Quartzitos Impuros, de espessura total aproximada de 230±20 metros (Coke, 1992). Os conglomerados da unidade inferior contém clastos de vulcanitos ácidos, xistos e grauvaques, por vezes, listrados, quartzo filoneano e quartzitos. A unidade dos Quartzitos Impuros é caracterizada por bancadas métricas de quartzitos e estratos areno-conglomeráticos. Os conglomerados possuem elementos clásticos de quartzito, xisto cinzento a negro e cristais de quartzo azulado. As camadas da sucessão do Marão são intersectadas por estruturas filoneanas de composição ácida a intermédia, que se dispõem, por vezes, sulparalelamente aos estratos anteriores.

O Conglomerado de Bojas sobrepõe-se em discordância angular sobre estratos com polaridade invertida da Formação de Desejosa e os Quartzitos Impuros passam em continuidade estratigráfica à Formação do Quartzito Armoricano.

Na região de Eucisia (Ribeiro, 1974) ocorre a seguinte sucessão, da base para o topo: Formação de Desejosa, do Grupo do Douro; discordante sobre esta a unidade de Quartzitos Inferiores (50±20 metros), com um conglomerado basal e quartzitos; unidade de Xistos Intermédios (150 ± 20 metros) constituída por xistos com intercalações de quartzo-queratófiro e calcários associados; unidade dos Quartzitos Superiores (100 ±20 metros), considerada regionalmente equivalente lateral da Formação do Quartzito Armoricano. Mais para NE, entre o Grupo do Douro e os Xistos Intermédios intercala-se uma sucessão vulcano-sedimentar predominantemente ácida designada por de "Olo de Sapo" (Iglésias & Ribeiro, 1981). Uma datação isotópica recente confirmou a idade Tremadociana deste importante evento vulcano-sedimentar ácido (Gebauer, 1993).

A composição dos elementos clásticos dos conglomerados das várias unidades e, particularmente, a presença de lilitos da "Série Negra" na Formação da Ribeira do Ameal da região de Mação, bem como de quartzo azulado na unidade de Quartzitos Impuros da serra do Marão similar à Formação de "Ollo de Sapo", aflorante na região de Guadramil e Sanábria, sugerem proveniência de áreas-mãe de composição similar em blocos continentais levantados por actividade tectónica.

Na região de Moncorvo, trilobites encontradas na Formação de Desejosa indicam idade câmbria (Rebelo, 1983-85 e Rebelo & Romano, 1986). Por outro lado, a Formação de Quartzitos Armorianos foi datada por meio de quitinozóários (biozona de *E. baculata brevis*) do Arenigiano (Paris, 1981). Recentemente, fauna de grandes braquiópodes inarticulados, encontrada por um dos autores (C. Coke), na unidade de Quartzitos Impuros foi considerada por Gutierrez Marco (inf. oral) de Ordovício inferior (Tremadociano a Arenigiano basal).

A semelhança entre as unidades litostratigráficas de Mação, serra do Marão e Eucísia e as datações actualmente disponíveis, sugerem ocorrência de episódios sedimentares análogos nos bordos SW e NE da ZCI. Este facto, implica uma simetria aproximada na evolução da bacia que lhe deu origem. Esta simetria foi quebrada pela evolução tectónica da fase sarda, caracterizada por dois episódios a SW que emergem num episódio único a NE. O vulcanismo bimodal que acompanha a inversão integra-se num regime tectónico que passa de transtensivo para transpressivo durante a fase sarda (Romão & Ribeiro, 1992).

Resta ainda determinar se a inversão, que se traduz pela fase sarda, é a resposta intraplaca a episódios orogénicos que terão ocorrido nas fronteiras da placa que inclui o Terreno Ibérico, no intervalo Proterozóico superior-Ordovício.

Referências:

- Coke, C. (1992)- Análise Estrutural de um sector do Autóctone da serra do Marão. *Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Depart. Geociências, Vila Real*, pp.122.
- Iglésias, M & Ribeiro, A. (1981)- Position stratigraphique de la Formation "Ollo de Sapo" dans la région de Zamora (Espagne)-Miranda do Douro (Portugal). *Comun. Serv. Geol. Portugal*, t. 67, fasc.1, pp.141-146
- Gebauer, D. (1983)- Intra-grain zircon dating within the Iberian Massif: Ollo de Sapo augengneiss, bimodal gneisses from the massif de Guilleries (Girona), graywacke of the Tentudia Group (Serie Negra, SW Spain) and the HP/HT-rock association at Cabo Ortegal (Galicia). *Comun. XII Reunião do Oeste Peninsular, Évora*, pp.41-46.
- Paris, F. (1981)- Les Chitinozoaires dans le Paleozoique du Sud-Oest de l'Europe. *Mém. Soc. Géol. Mineral. Bretagne*, 26, Rennes, pp.4-12.
- Rebelo, J. (1983-85)- Contribuição para o conhecimento da base do Ordovício em Portugal- região de Moncorvo. *Bol. Soc. Geol. Port.*, vol. XXIV, pp. 263-267.
- Rebelo, J. & Romano, M. (1986)- A contribution to the lithostratigraphy and paleontology of the Lower Palaeozoic rocks of the Moncorvo region, northeast Portugal. *Comun. Serv. Geol. Portugal*, t. 72, fasc.1/2, pp. 45-57.
- Ribeiro, A. (1974)- Contribuicion a l'étude tectonique de Trás-os-Montes oriental. *Mem. Serv. Geol. Portugal*, 24, pp.168.
- Romão, J. & Ribeiro, A. (1992)- Thrust tectonics of sardic age in the Rosmaninhal area (Beira Baixa, Central Portugal). *Comun. Serv. Geol. Portugal*, t. 78, fasc.2, pp. 87-95.