Contexto histórico

O Maciço de Morais é uma singularidade geológica. No entanto, não é um caso isolado na geologia da Península Ibérica. Em conjunto com os maciços de Cabo Ortegal, Ordenes e faixa de Malpica-Tui, da Galiza, os maciços de Bragança e Morais, do NE de Trás-os-Montes, encerram os elementos fundamentais de uma orogenia, isto é, do processo conducente à edificação de uma Cadeia de Montanhas. No caso vertente, trata-se da Cadeia Orogénica Varisca que, na Europa, se estende dos montes Urais à Ibéria.

A formação de uma Cadeia de Montanhas representa a etapa final de um ciclo geológico com duração de muitos milhões de anos (Ma). Este ciclo inicia-se com a ruptura de um continente e abertura de um oceano. Enquanto perdura, o oceano acumula sedimentos oriundos da erosão dos continentes que o marginam. Mas os oceanos são efémeros, têm limites de expansão e fecham, a crusta oceânica então formada é destruída e, na etapa final, os continentes que marginavam o oceano colidem. Verifica-se então a edificação da Cadeia Orogénica. Esta nova Cadeia de Montanhas engloba testemunhos de ambos os continentes, retalhos da crusta oceânica não destruída e os sedimentos acumulados na bacia oceânica, ora deformados e metamorfizados. Todos estes elementos foram amalgamados na constituição de um supercontinente.

Neste contexto, qual é a singularidade geológica do Maciço de Morais? É o facto de, em conjunto com o Maciço de Bragança encerrar um fragmento completo da Cadeia Varisca. A destrinça de Terrenos é mais fácil no Maciço de Morais, assumindo por esse facto superior didactismo.

O Maciço de Morais encontra-se conformado ao empilhamento de três unidades de envergadura litosférica (placas ou microplacas), separadas entre si por grandes acidentes tectónicos:

1. Unidade Inferior (Complexo Alóctone Inferior) é representativa da margem do continente Gondwana;
2. Unidade Intermédia (Complexo Ofiolítico de Morais) representa um fragmento completo de crusta oceânica (Oceano de Galiza e Trás-os-Montes, ramo menor do oceano Rheic);
3. Unidade Superior (Complexo Alóctone Superior) consta de um fragmento completo de crusta continental, isto é, do continente situado na outra margem do oceano. Presume-se que se trata da microplaca Armórica (Terreno Exótico) um fragmento continental destacado, também, do norte do Gondwana.

Com ligeiras cambiantes de interpretação, o que hoje se conhece é que estas Unidades são fragmentos dos continentes maiores Gondwana e Laurentia-Báltica e, bem assim, do oceano Rheic, situado entre estes continentes, ou seja, as grandes placas intervenientes na Orogenia Varisca.

Sítio de Morais

Contactos

Câmara Municipal de Macedo de Cavaleiros
Jardim 1.º de Maio
5340-218 Macedo de Cavaleiros
Telefone: 278 420 420
Fax: 278 426 243
E-mail: cmacedocavaleiros@mail.telepac.pt
Site: www.cm-macedodecavaleiros.pt

Guarda Nacional Republicana
Telefone: 278 420 030

Bombeiros Voluntários
Telefone: 278 428 530

Junta de Freguesia de Morais
5340 Morais
Telefone/Fax: 278 458 050
E-mail: morais@jfreguesia.com
E-mail: junta-morais@hotmail.com
Site: www.morais.jfreguesia.com

ON.2 O NOVO NORTE
QREN
CCDRN
UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional

Sítio de Morais

Rota geológica

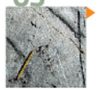
Pontos de interesse

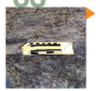
01
Zona de contacto entre um fragmento de uma antiga crusta oceânica e um conjunto de rochas basálticas

02
Zona de contacto entre um fragmento de uma antiga crusta oceânica e um conjunto de rochas basálticas

03
Sequência metamorfizada de rochas sedimentares com intercalações de lavas

04
Rochas metabasálticas (toleítos continentais) intercaladas em sedimentos metamorfizados e dobrados

05 
Rochas lávicas com elevado teor em sílica (riodacitos e dacitos), intercaladas em sucessão sedimentar

06 
Intercalação de metabasaltos transicionais em metassedimentos "borra de vinho"

07
Contacto entre o carreamento da base do Complexo Ofiolítico de Morais e as rochas anfibolíticas da Unidade de Izeda-Remondes

08
Rochas do manto superior infraoceânico, dunitos e harzburgitos

09
Cumulados máficos

10
Gabros laminados

11
Complexo de diques

12
Sucessão de metassedimentos de natureza lurbidítica

13
Ortognaisses de Lagoa

14
Granulitos máficos

15
Peridotitos infracorticais

16
Complexo Alóctone Superior

F
Flora

Perfil das rotas

Rota completa *110km ≈02h17 sem paragens*
Rota menor *50,5km ≈01h20 sem paragens*