O "Escorregadouro da Moura" na Serra das Talhadas (Proença-a-Nova): da lenda a Património Geocultural

The "Moresque Slide" of the Talhadas mountain (municipality of Proença-a-Nova): from legend to Geocultural Heritage



O "Escorregadouro da Moura" na Serra das Talhadas (Proença-a-Nova): da lenda a Património Geocultural

The "Moresque Slide" of the Talhadas mountain (municipality of Proença-a-Nova): from legend to Geocultural Heritage

Carlos Neto de Carvalho, geólogo, Serviço de Geologia do Município de Idanha-a-Nova, Geopark Naturtejo Mundial da UNESCO, Centro Cultural Raiano, 6060-101 Idanha-a-Nova. RG2 – Earth Surface Processes, Instituto D. Luiz, Universidade de Lisboa, 1749-016 Lisboa. Associação de Estudos do Alto Tejo, Rua de Santana, r/c do Edifício da Segurança Social 6030-230 Vila Velha de Ródão. carlos praedichnia@gmail.com

Resumo O presente trabalho parte da lenda do "Escorregadouro da Moura" para descobrir, no local situado na Serra das Talhadas, a interpretação geológica do contexto natural. Pelo seu interesse cultural e tectónico, enquanto fenómeno resultante da complexa formação da Serra das Talhadas, o "Escorregadouro da Moura" passa a integrar, portanto, o Património Geológico do concelho de Proença-a-Nova, no âmbito do Inventário do Património Geológico e Geomineiro do Geopark Naturtejo Mundial da UNESCO.

Palavras-chave Lenda, geomonumento, tectónica, património geológico

Abstract This work starts from the legend of the "Moresque Slide" to discover, in the site located in Talhadas mountain, the geological interpretation of the natural context. Due to its cultural and tectonic interest, as a phenomenon resulting from the complex formation of Serra das Talhadas, the "Moresque Slide" therefore becomes part of the Geological Heritage of the municipality of Proença-a-Nova, within the scope of the Inventory of Geological and Geomining Heritage of the Naturtejo UNESCO Global Geopark.

Keywords Legend, geomonument, tectonics, geological heritage



Figura 1. O "Escorregadouro da Moura" em toda a sua extensão.

Introdução

A lenda do "Escorregadouro", "Escorregadoiro" ou "Escorregador" da Moura, localizada na Serra das Talhadas, conta que uma moura viveu numa cavidade, a "Buraca da Moura", existente na encosta virada para Chão de Galego. Uma senhora que um dia passou junto desta viu-a pentear-se e elogiou-lhe os longos cabelos. A moura satisfeita com o elogio deu-lhe alguns pedaços de carvão. Intrigada com a estranha oferta, a mulher seguiu caminho. Quando voltou a abrir a mão o carvão tinha-se transformado em ouro.

Localizada a norte do caminho que liga Rabacinas a Carregal, entre os 511 e os 466 metros de altitude, o "Escorregadouro da Moura" enquadra-se em afloramento quartzítico que inclina preferencialmente para SE (Figura 1). Henriques (2021) indica uma pequena área no enorme afloramento de 1,6 metros de largura por 3,4 metros de extensão, onde não crescem líquenes, contrariamente ao que se observa na área envolvente (Figura 2). Na tradição popular, o "Escorregadouro da Moura" era o sítio onde a moura escorregava (Henriques *et al.*, 2001). O "Escorregadouro da Moura", conjuntamente com as "buracas da Moura", o "Forno da Moura", a "Estradas dos Mouros" e o Vale de Almourão correspondem a outros tantos sítios naturais e arqueológicos que se encontram ao longo da Serra das Talhadas (Henriques, 2021), cuja origem é explicado à luz do conhecimento popular através de lendas de mouras e de mouros (Henriques *et al.*, 2001).

O presente trabalho desbruça-se sobre a estrutura geológica do "Escorregadouro da Moura" que, quanto a nós, corresponde a todo o afloramento quartzítico que, quando observado da encosta sul do caminho que liga Rabacinas a Carregais, nos dá a particular impressão de uma gigantesca rampa ou escorrega. Em vários pontos do afloramento, o quartzito encontra-se desprovido de líquenes, seja pela forte recristalização que apresenta, seja pela elevada inclinação, seja por se encontrar em zonas com importante escorrência das águas da chuva, e/ou por aflorar recentemente.



Figura 2. Painel descritivo que marca o local da lenda.

Enquadramento geológico

A Formação do Quartzito Armoricano, composta maioritariamente por rochas quartzíticas de origem marinha datadas do Período Ordovícico (cerca de 477 a 467 milhões de anos), é responsável por um dos principais relevos existentes em

Proença-a-Nova: a Serra das Talhadas. Esta elevação destaca-se, em média, cerca de 200-250 metros em relação à paisagem envolvente, dada a maior resistência relativamente à erosão das rochas metaquartzíticas (relevo residual ou de resistência), em relação às litologias de origem preponderantemente argilosa do Grupo das Beiras que a circundam. Nesta zona norte da Serra das Talhadas, os quartzitos encontram-se dobrados em anticlinal (Anticlinal de Sobral Fernando), limitado por falhas inversas em regime cinemático de escape vertical por deformação progressiva durante a Orogenia Varisca, a que estas rochas estiveram sujeitas desde o Devónico Médio ao Pérmico Inferior, por 120 milhões de anos (Metodiev *et al.*, 2009; Figura 3).

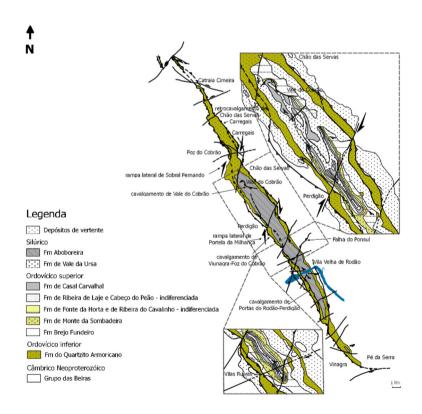


Figura 3. Cartografia geológica de Metodiev *et al.* (2009) assinalando com retângulo a zona onde aflora o "Escorregadouro da Moura", delimitado por importantes acidentes tectónicos.

Durante o período de tempo orogénico, o Oceano Rheic fechou por colisão das várias placas litosféricas que acabaram por formar o supercontinente Pangeia. A Serra das Talhadas mostra evidências deste oceano bem como do modo como se formou a Cadeia Varisca no sector meridional da Zona Centro-Ibérica. Esta cordilheira montanhosa estendia-se por cerca de 5000 km, do Cáucaso ao estreito dos Cárpatos, ligando-se ao Maciço da Boémia, Maciço Armoricano francês, Maciço Ibérico, Mauritânia e Marrocos, norte da cadeia dos Apalaches e montes de Ouachitas, na América do Norte (Romão, 2000; Ribeiro et al., 2007).

A Serra das Talhadas é, no sector estudado, delimitada por grandes falhas, com orientações simétricas e movimento inverso, que são responsáveis pela orientação NNW-SSE do relevo, designadas por Metodiev et al. (2009) e Romão *et al.* (2013) de Cavalgamento de Vinagra-Foz do Cobrão, a ocidente, e de Retrocavalgamento de Chão das Servas-Carregais, a oriente. Próximo de Carregais, o último acidente tectónico desdobra-se em duas falhas (Figura 4), que delimitam duas cristas quartzíticas.

A área do afloramento do "Escorregadouro da Moura" é ainda delimitada a sul pela passagem de falha com orientação ENE-WSW, que intersecta as principais falhas e é, portanto, de movimento mais recente, parecendo ser responsável pelo basculamento do relevo para SSE, gerando o afloramento do "Escorregadouro da Moura". O movimento desta falha poderá ter relação com o da Falha do Ponsul, com reativações inversas gerando rejeitos verticais nos últimos 10 milhões de anos (Dias e Cabral, 1989).

O "Escorregadouro da Moura" em geral mostra uma sucessão de camadas quartzíticas, que variam subitamente de orientação, desde a posição sub-horizontal dada pela presença de icnofósseis do tipo *Skolithos linearis*, até inclinações próximas da vertical (Figura 5), incluindo dobramentos. Os *Skolithos* correspondem a tocas verticais escavadas nos sedimentos arenosos por populações de organismos marinhos sedentários do tipo poliquetas ou foronídeos, que ainda hoje atuam nos ambientes litorais.

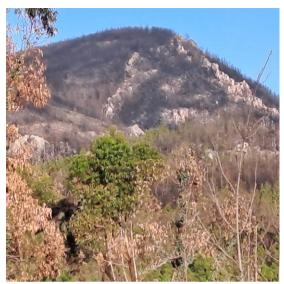


Figura 4. Desdobramento da importante falha tectónica conhecida como Retrocavalgamento de Chão das Servas-Carregais, que cria duas cristas quartzíticas convergentes no Alto do Galego.



Figura 5. Detalhe de camada muito pouco inclinada com fósseis do tipo *Skolithos linearis*, correspondentes a galerias verticais de organismos marinhos vermiformes.

O (GEO)monumento

O "Escorregadouro da Moura" tem acesso a partir do percurso pedestre PNV PR6 Viagem Pelos Ossos da Terra (Figura 6), que circunda a Serra das Talhadas entre Sobral Fernando, Carregais e as proximidades de Chão do Galego e Rabacinas. O local assinalado mostra o teto de uma camada quartzítica, muito recristalizada, em distintos locais com uma notável ausência de líquenes (Figura 7). Desta forma, é possível ainda observar no plano de estratificação, e com várias orientações, as aberturas alongadas de galerias conhecidas como *Diplocraterion* (Figura 8). Estes são icnofósseis produzidos possivelmente por crustáceos marinhos, tal como acontece ainda hoje em zonas litorais sob influência de forte ondulação ou sujeitas a tempestades. A proximidade no plano de camada entre estes icnofósseis pode levar a imaginar a presença de marcas de "cascos", muitas vezes associadas ao lendário sobrenatural.



Figura 6. Localização do geomonumento nos percursos de natureza que atravessam a Serra das Talhadas.



Figura 7. Aspeto do local assinalado, cuja maior inclinação das rochas quartzíticas fortemente recristalizadas e sob ação direta da escorrência de águas da chuva, só permite o crescimento parcial de líquenes e de musgos.

A superfície pouco inclinada do local assinalado como "Escorregadouro da Moura" corresponde apenas a uma pequena porção do plano de falha do tipo cavalgamento (Figura 9), que se estende por todo o afloramento para SSE. Este plano (F1) trunca várias camadas quartzíticas com orientação N45°W e corresponde à fase mais antiga de deformação Varisca. Nota-se a intersecção deste plano por falha mais recente

(F2), de inclinação sub-vertical (Figura 10). O plano de cavalgamento F1 é paralelo à grande falha de Vinagra-Foz do Cobrão, inclinando para NE, falha essa responsável pela laminação do flanco SW do Sinclinal de Ródão (Metodiev *et al.*, 2009). No entanto, o "Escorregadouro da Moura" parece corresponder a cavalgamento precoce, de baixo ângulo (entre 20° e 42°) e sub-paralelo à orientação das camadas ou truncando-as, que gera dobras em condições de deformação progressiva.

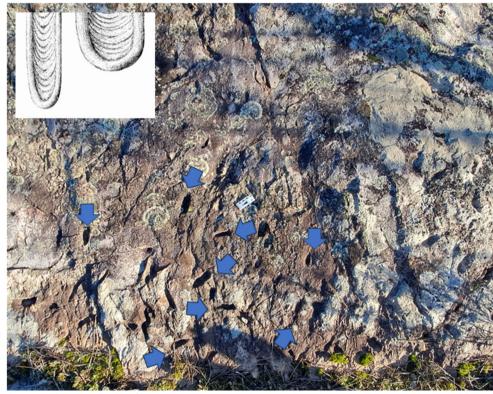


Figura 8. Detalhe dos icnofósseis que ocorrem no lugar assinalado como "Escorregadouro da Moura", correspondentes a galerias verticais em forma de U de organismos marinhos, hoje truncados pelo plano de estratificação e realçados por erosão diferencial, quando convergentes a lembrar muito vagamente, em alguns casos, uma "patada".



Figura 9. O plano de falha do "Escorregadouro da Moura" visto de outro ângulo.

Por sua vez, os planos de cavalgamento intersectam para leste uma dobra deitada correspondente a fase de deformação em regime dúctil, não excluindo a possibilidade de a mesma ser resultado do arraste das camadas em resultado da ação da falha (Figura 11).

O afloramento do "Escorregadouro da Moura" parece ter continuidade na antiga pedreira de Perdigão, situada alguns quilómetros para SE. Aqui, um fantástico

afloramento (Figura 12) mostra vários planos de falha do tipo cavalgamento, mais ou menos verticalizados, que originam e intersectam dobras, mostrando movimento para SSE. Aqui, os planos de falha são ondulados e apresentam fortes inclinações (até 80°). Estas falhas serão contemporâneas da grande falha de Vinagra-Foz do Cobrão.



Figura 10. A extensão do plano de falha (F1) do "Escorregadouro da Moura" e um segundo plano de falha próxima da vertical (F2). Planos das falhas marcados pelas linhas e movimento indicado pelas setas.



Figura 11. Detalhe de plano de cavalgamento que intersecta camadas quartzíticas formando dobra deitada com vergência para NE, indicando o sentido da deformação.



Figura 12. Antiga pedreira de Perdigão, o mais recente geomonumento do concelho de Vila Velha de Ródão. Este afloramento mostra semelhanças, ao nível da deformação tectónica que afetou as rochas de modo progressivo durante a primeira fase de deformação Varisca, com o "Escorregadouro da Moura". As setas identificam o sentido de movimento ao longo dos planos de falha. A orientação do afloramento é de WSW (esquerda) para ENE (direita).

O "Escorregadouro da Moura" como património geológico de Proença-a-Nova

O município de Proença-a-Nova apresenta um importante património geológico enquadrado no Inventário do Património Geológico e Geomineiro do Geopark Naturtejo. Foram selecionados 12 geomonumentos ou sítios de relevância geológica, de âmbito local, regional e nacional, que se destacam pelo seu valor científico, educativo e/ou potencial turístico (Neto de Carvalho in Henriques, 2021). Na sua maioria, os sítios de relevância geológica localizam-se na Serra das Talhadas. Alguns destes geomonumentos não só apresentam relevância geológica ao nível das estruturas e processos geológicos que ostentam, como é o caso das Portas de Almourão (Neto de Carvalho et al., 2009), como são constituídos por elementos da geodiversidade assimilados desde longa data pela cultura popular das comunidades locais, o que lhes confere maior relevância patrimonial (Neto de Carvalho et al., 2010). Por esta razão, o "Escorregadouro da Moura" deverá ser considerado Património Geocultural de Proença-a-Nova e incluído em estratégias mais alargadas de valorização das paisagens e do património geológico, não apenas da Serra das Talhadas, mas de todo o território do Geopark Naturtejo, o qual integra desde a sua origem o Programa Internacional dos Geoparques da UNESCO.

Conclusões

Analisando numa perspetiva puramente geométrica, o "Escorregadouro da Moura", tal como definido neste trabalho, corresponde a um plano de cavalgamento (i.e., falha inversa), associado a dobra de arraste, que resulta dos principais esforços compressivos em regime dúctil-frágil que se deram durante a primeira e principal fase da Orogenia Varisca e que acabaram por moldar as formações quartzíticas que constituem a Serra das Talhadas. Este plano é mais tarde intersectado por falha com movimento vertical F2 e por uma falha perpendicular a estas estruturas, pelo limite sul do afloramento, que leva ao basculamento do bloco quartzítico para SSE,

provavelmente já durante a Orogenia Alpina. É assim gerada uma rampa quartzítica na encosta da serra que, dada a ocorrência de icnofósseis nas camadas com formas sugestivas, poderá ter sido incorporada no lendário regional, quando associada a outros lugares nas proximidades explicados pelo conhecimento popular. Pelo seu interesse no que concerne à sua estrutura e ligação com a tectónica regional, mas sobretudo pelo seu interesse cultural, o "Escorregadouro da Moura" deve ser considerado Património Geocultural no concelho de Proença-a-Nova, integrando o Geopark Naturtejo Mundial da UNESCO.

Agradecimentos

Ao Francisco Henriques pelo extenso trabalho de recolha de lendas e de inventário de sítios arqueológicos do concelho de Proença-a-Nova, inspiração que me levou a estudar o afloramento do "Escorregadouro da Moura". Aos revisores, em especial ao Noel Moreira (Universidade de Évora), pelos comentários que ajudaram a tornar o documento mais claro.

Referências

Dias, R.P. & Cabral, J. 1989. Neogene and Quaternary reactivations of the Ponsul fault in Portugal. Comunicações dos Serviços Geológicos de Portugal 75, 3-28.

Henriques, F. (Ed.) 2021. Proença-a-Nova. Arqueologia e Património construído. Associação de Estudos do Alto Tejo.

Henriques, F., Gouveia, J. & Caninas, J. 2001. Contos Populares e Lendas dos Cortelhões e dos Plingacheiros. Açafa 4, 331 pp.

Metodiev, D., Romão, J., Dias, R. & Ribeiro, A. 2009. Sinclinal de Vila Velha de Ródão (Zona Centro-Ibérica, Portugal): litostratigrafia, estrutura e modelo de evolução da tectónica Varisca. Comunicações Geológicas, 96, 5-17.

Neto de Carvalho, C. & Rodrigues, J. 2012. Património Geológico de Proença-a-Nova: caracterização e gestão no âmbito do Geopark Naturtejo. Açafa Online, 5, 178-230.

Neto de Carvalho, C., Rodrigues, J.C. & Chambino, E. 2010. Património geocultural do Geopark Naturtejo da Meseta Meridional. e-Terra, 18(10), 1-4.

Neto de Carvalho, C., Rodrigues, J.C. & Metodiev, D. 2009. Inventário do património geológico do concelho de Vila Velha de Ródão: contributo para a caracterização do Geopark Naturtejo da Meseta Meridional. Açafa On-line, 2, 1-53.

Ribeiro, A., Munhá, J., Dias, R., Mateus, A., Pereira, E., Ribeiro, L., Fonseca, P., Araújo, A., Oliveira, T. & Romão, J. 2007. Geodynamic evolution of the SW Europe Variscides. Tectonics 26(6), TC6009, 6024p

Romão, J.C. 2000. Estudo Tectono-Estratigráfico de um segmento do bordo SW da Zona Centro-Ibérica, e as suas relações com a Zona Ossa-Morena. Tese de Doutoramento, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, 323p.

Romão, J., Metodiev, D., Dias, R. & Ribeiro, A. 2013. Evolução geodinâmica dos sectores meridionais da Zona Centro-Ibérica. In: R. Dias, A. Araújo, P. Terrinha & J.C. Kullberg (eds.), Geologia de Portugal. Escolar Editora, v. I, 205-258.