

INSTITUTO DE ESTUDOS GEOGRÁFICOS
FACULDADE DE LETRAS — UNIVERSIDADE DE COIMBRA



Cadernos de Geografia

NOTA SOBRE A VIAGEM DE ESTUDO À ÁREA DE VALONGO NO DIA 10 DE NOVEMBRO DE 1988

FERNANDO REBELO e ANTÓNIO DE SOUSA PEDROSA

As cristas quartzíticas de Valongo integram-se na faixa paleozóica de direcção armoricana que aflora a leste da cidade do Porto. Da auto-estrada, perto dos Carvalhos, já é possível observar o conjunto do relevo onde se salientam as que correspondem aos quartzitos da base do Ordovícico (Skidaviano ou Arenigiano), aquelas a que chamamos «cristas principais» (F. REBELO, 1975, p. 22).

A primeira paragem permitiu-nos contactar de perto com características fundamentais dos quartzitos como rochas duras que são.

Começamos por acompanhar um pouco o vale do Rio Ferreira, em Beloi, de jusante para montante, até ao canhão talhado nos quartzitos arenigianos do flanco ocidental do anticlinal de Valongo. Canhão quartzítico, portanto, mas nitidamente marcado por fracturas que criam uma certa instabilidade lateral — vêem-se cicatrizes de arranque ligadas a blocos já desabados e imagina-se bem o que sucederá, em breve, com a probabilidade de novos desabamentos. É, pois, por um lado, a dureza da rocha e, por outro lado, o modo como ela reagiu aos esforços tectónicos tardios em função dessa mesma dureza, ou seja, a multiplicidade de fracturas que se apresenta e o que daí advém em termos morfológicos.

O alargamento do vale do Ferreira para montante do canhão quartzítico corresponde ao esventramento do anticlinal, facilitado por um alinhamento tardi-hercínico, com direcção NNE-SSW, que o corta obliquamente, e pelas características próprias do material rochoso que aí aflora, os xistos do Complexo xisto-grauváquico-ante-ordovícico.

Nas vertentes observadas, os solos de xisto são quase sempre esqueléticos, embora, de vez em quando, seja possível encontrar depósitos originados por solifluxões mais ou menos localizadas. Nesses depósitos vêem-se gelifractos de xisto, mas não se pode garantir, pelo menos para já, a presença do frio como factor de

movimentação. O mesmo se poderá dizer no respeitante às escombreiras de quartzito que ocupam importantes corredores a montante do canhão (F. REBELO, 1986, p. 130).

A segunda paragem verificou-se no cimo da Serra de Santa Justa e permitiu a observação do relevo imediatamente a leste da crista quartzítica, relevo abatido onde se instalou o Rio Ferreira (F. REBELO, 1984, p. 321), bem como o enquadramento regional, com estreitas e baixas cristas de quartzitos ou grauvaques silúricos, pequenas colinas de dureza devidas ao afloramento de corneanas, constituídas a partir de xistos silúricos, e ao relevo granítico, ao longe, mais volumoso, mas menos visível.

Para oeste, também se salienta uma bela crista quartzítica, a de Montalto, tão elevada quanto a de Santa Justa, mas mais reduzida, tanto em largura, como em comprimento, porque relacionada com um afloramento de quartzitos caradocianos, ou seja, do topo do Ordovícico, estirados e com passagens laterais a xistos e grauvaques.

A terceira paragem teve por finalidade a observação dos depósitos com gelifracos de xisto que se encontram no lugar de Chão da Vinha, na estrada de Valongo para Agrela, junto ao seu entroncamento com a estrada para Paços de Ferreira (EN 209). Do conjunto dos depósitos de Chão da Vinha destaca-se o que se localiza mais perto do referido entroncamento. Mais extenso do que os outros que se encontram para Norte, na mesma área, é, na sua extremidade Sul, sobranceira ao rio Ferreira (margem direita), que nos apresenta «o máximo visível» da sua espessura — «cerca de 5 metros — descendo até uma cota de 120 metros, sempre de cor vermelha» (F. REBELO, 1975, p. 114).

Quase vinte anos depois de os termos visto pela primeira vez, torna-se difícil, sem dúvida, reconhecer os diferentes níveis constituintes deste depósito. Em contrapartida, pode ver-se bem melhor a cascalheira e os blocos da sua base.

Outros depósitos se podem ver em Chão da Vinha. A existência de gelifracos de xisto é uma constante, mas o grau de mistura com calhaus de quartzo de filão de diversos tamanhos, tal como a quantidade de material argiloso na matriz, é variável. Tudo indica tratar-se de remeximentos sob climas de diferentes características, não obrigatoriamente frios, e mais recentes do que o depósito mais importante da área.

Depois de Chão da Vinha, a viagem de estudo continuou para Norte. Passámos, então, para a bacia hidrográfica do Rio Leça continuando, todavia, sobre afloramentos silúricos.

Também aí, os depósitos de vertente observados nos conduziram às mesmas considerações. Indubitável uma fase de gelifracção muito importante, capaz de originar grandes quantidades de pequenos gelifracos de xisto, que, se por vezes

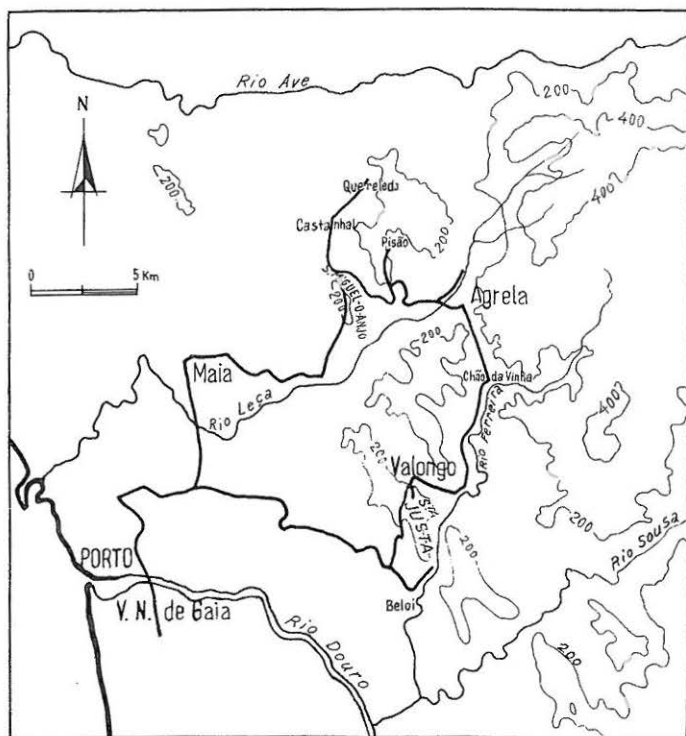


FIG. 1 — Área de Valongo — S. Miguel-o-Anjo. Percurso seguido na viagem de estudo de 10 de Novembro de 1988. Localização aproximada dos principais depósitos referidos no texto.

apenas aparecem entulhando barrancos, outras vezes originam verdadeiras regularizações de vertentes. É o caso do depósito de base de vertente da margem direita da Ribeira de Pizão, onde, a cerca de 130 metros de altitude e chegando a atingir 5 metros de espessura, esses gelifractos se podem acompanhar por uns 300 metros de extensão (A. Sousa PEDROSA, 1988, p. 137). Movimentados segundo um declive voltado praticamente para leste, estes gelifractos aparecem já sobrepostos por materiais argilosos misturados com alguns dos seus elementos denotando, portanto, remeximentos, sem dúvida muito recentes.

Na área, há depósitos deste género bem mais espectaculares do que o de Pizão, mas que não foi possível observar durante a viagem de estudo. Duas diferenças, todavia, nos parece essencial assinalar — não se apresentam sempre com as mesmas exposições, nem se relacionam sempre com declives iguais.

Na bacia do Leça, pudemos, igualmente, observar depósitos semelhantes ao principal dos depósitos de Chão da Vinha. Foi o caso do de Quereledo, como foi o caso do de Castanhal. Ambos localizados na margem direita da Ribeira de Trofa, encontram-se, todavia, a cotas diversas — o primeiro a 125 metros de altitude, o segundo a 90. O de Quereledo estende-se por uns 70 metros de comprimento e apresenta uma espessura visível de 3 metros. O de Castanhal estende-se, apenas, por 30 metros, mas oferece à observação quase o dobro da espessura.

«No depósito de Quereledo, para além de se verificar a existência de maior quantidade de matriz argilosa, também os calhaus de xisto apresentam dimensões menores, normalmente compreendidas entre os 5 e os 10 centímetros de comprimento, continuando a cor a ser vermelha» (A. Sousa PEDROSA, 1988, p. 59). Estas características diferenciam-no do de Castanhal e de outros do mesmo tipo na área, mas também do de Chão da Vinha.

Outra característica importante deste depósito de Quereledo é «a existência de uma certa ‘estratificação’ que não é observada em mais nenhum depósito» desta área, mas que o aproxima do de Chão da Vinha. «De facto, observa-se uma sucessão de ‘níveis’ alternantes com uma espessura de trinta a quarenta centímetros. Uns caracterizam-se pela abundância de matriz argilosa e um número reduzido de 5 calhaus de xisto de pequena dimensão (inferior a 5 centímetros). Outros apresentam grande predomínio destes calhaus «em detrimento da matriz argilosa» (A. Sousa PEDROSA, 1988, p. 61-62).

«No depósito de Castanhal, a quantidade de argila é abundante evidenciando uma certa coerência» (id., p. 63). Será isso uma indicação de maior antiguidade? Como hipótese poderemos propor que uma fase de gelifracção terá sido tão importante que, começando por originar a fragmentação da rocha em blocos ou calhaus de grandes dimensões, se manteve ainda activa durante bastante tempo. A movimentação dos materiais destacados relacionou-se, de início, com as mesmas

características climáticas. Depois, temperaturas mais elevadas e mais água disponível deverão ser responsabilizadas por remeximentos, desiguais de local para local, e por alterações mais ou menos profundas, eventualmente também variáveis consoante condicionalismos locais.

Outros depósitos foram, ainda, observados sem que tenha sido possível concluir com segurança se há dois importantes períodos de gelifracção escalonados no tempo, como parece, mas concluindo, sem dúvidas, que foram vários os momentos de remeximento, alguns até bem próximos no tempo.

BIBLIOGRAFIA

- PEDROSA, António de Sousa (1988) — *As vertentes na área de S. Miguel-o-Anjo. Contributo para o estudo da sua evolução*. Ensaio para efeito de provas de aptidão pedagógica e capacidade científica na Fac. de Letras do Porto. Policopiado.
- REBELO, Fernando (1975) — *Serras de Valongo. Estudo de Geomorfologia*. Coimbra, Faculdade de Letras, Suplementos de Biblos, 9.
- REBELO, Fernando (1984) — «Adaptações e inaptações às cristãs quartzíticas do noroeste português». *Livro de Homenagem a Orlando Ribeiro*, Vol. I, Lisboa, C.E.G., p. 321-331.
- REBELO, Fernando (1986) — «Modelado periglaciário de baixa altitude em Portugal». *Cadernos de Geografia*, 5, p. 127-137.