

FORM-OSE POST GRADUATE TRAINING SCHOOL – CERG

RICARDO ALEXANDRE CARDOSO GARCIA ¹
SÉRGIO CRUZ DE OLIVEIRA ²
PEDRO REBELO LOPES ³

O Centro Europeu de Riscos Geomorfológicos (CERG), um dos 22 centros especializados do Conselho da Europa, organizou, entre 14 e 19 de Setembro de 2004, mais um Curso de Pós-Graduação, inserido no programa FORM-OSE (*European Training Programme on Risk Sciences*) do Conselho da Europa.

O curso, intitulado *Living with Hydro-Geomorphological Risks: from Theory to Practice*, decorreu na Faculdade de Geografia da Universidade Louis Pasteur (Estrasburgo) com o apoio do Observatório das Ciências da Terra de Estrasburgo e da *International Association of Geomorphology* (IAG).

Os alunos seleccionados (24, de entre as 43 candidaturas) revelam a grande internacionalização e multidisciplinaridade destes cursos, com 13 países representados (Quadro 1), sendo a participação portuguesa de 5 jovens investigadores, 3 dos quais do Centro de Estudos Geográficos da Universidade de Lisboa e 2 do Centro de Vulcanologia e Avaliação de Riscos Geológicos da Universidade dos Açores.

No que diz respeito à sua formação de base, 40% eram geomorfólogos (geógrafos físicos e geólogos), 25% engenheiros civis, 20% geofísicos e 15% provenientes das áreas relacionadas com as ciências do Ambiente. Quanto às suas habilitações, 1 elemento está a realizar Pós-Doutoramento, 18 são alunos de Doutoramento, 5 de Mestrado e 1 dedica-se exclusivamente à investigação.

Apesar das diferenças de formação, o grupo interagiu muito bem, entre si e com os professores, permitindo a partilha de experiências e a possibilidade de discussões sobre diversos temas.

¹ Investigador do Centro de Estudos Geográficos, Universidade de Lisboa.
E-mail: rgarcia@fl.ul.pt

² Investigador do Centro de Estudos Geográficos, Universidade de Lisboa.
E-mail: cruzdeoliveira@fl.ul.pt

³ Colaborador do Centro de Estudos Geográficos, Universidade de Lisboa.
E-mail: pedrolopes@fl.ul.pt

Quadro I – Nacionalidade e número de participantes

Table 1 – Nationality and number of participants

País	Participantes	País	Participantes
Portugal	5	Grécia	1
Suiça	4	Malta	1
França	3	Holanda	1
Itália	3	Roménia	1
Bélgica	1	Colômbia	1
Croácia	1	Tunísia	1
Alemanha	1		
Total		24	

O curso foi dividido em duas partes: uma componente teórica, com duração de 2 dias, e uma vertente prática, com duração de 3 dias e uma noite, perfazendo um total de 50 horas lectivas.

A componente teórica, leccionada por docentes de vários países (França, Portugal⁴, Suíça, Canadá, Holanda e Itália), teve como objectivo transmitir uma visão global do estado da arte na temática da avaliação do risco (qualitativa e quantitativa), tentando abarcar todas as etapas deste tipo de estudos, das quais se salientam: a avaliação da perigosidade, a prevenção de desastres naturais, a percepção individual e colectiva, as seguradoras e o seu papel na reorganização pós-catástrofe, os planos de ordenamento do território e a sua importância na mitigação do risco decorrente de perigos naturais (os casos de Itália, Suíça e França), a preservação do património. As diferentes sessões consideraram os mais diversos perigos naturais e riscos associados, desde os directamente relacionados com a ocorrência de movimentos de terreno, à erosão dos solos, sismos ou cheias.

No que concerne à parte prática esta dividiu-se em 5 momentos: uma saída de campo a Mainz (*Rheinessen*, Alemanha), orientada por J. Grunert do *Geographisches Institut Johannes Gutenberg-Universität Mainz*, onde se observaram problemáticas relacionadas por um lado, com movimentos de vertente e erosão hídrica em regiões vinícolas demarcadas e, por outro, com a ocupação dos leitos de cheia e inundações dos grandes rios internacionais (exemplo do Reno); uma segunda saída de campo, orientada por F. Wojtkowiak do Ineris (Nancy), em localidades mineiras na região de *Lorraine* (Nordeste da França) onde se verificaram fenómenos de subsidência, devido ao abatimento do tecto de minas, que causaram danos severos em infra-estruturas ou mesmo a sua completa destruição, o que levou à definição de áreas de protecção e em alguns casos ao abandono de parte do património edificado por falta de segurança; uma sessão ligada à aquisição de informação através da comparação de imagens de satélite de diferentes datas permitiu a visualização e modelação das alterações na topografia devido a perigos naturais; seguiu-se uma sessão de experimentação de diversos tipos de equipamentos de análises geotécnicas e geofísicas, nomeadamente, resistência dos materiais, métodos de sondagem, *GPR – Ground Penetration Radar*, prospecção sísmica, realizado no Jardim Botânico de Estrasburgo; por último, uma deslocação ao Centro de Prevenção Sísmica

⁴ Professor Doutor José Luís Zêzere.

de Estrasburgo (*Renass Seismological Network*) e uma conferência associada, proporcionaram o esclarecimento e explicação da distribuição dos abalos sísmicos em França, a observação de sismógrafos e de todo o equipamento que recebe informação com a finalidade de dar o alerta em caso de crise sísmica, bem como a percepção de como funciona este tipo de redes de alerta a diferentes escalas, da regional à mundial.

Assim, ao longo desta semana, foram abordadas diferentes perspectivas da avaliação de riscos, desde a compreensão dos processos físicos, até à análise da perigosidade, avaliação de consequências e sua mitigação. A diversidade de técnicos (geomorfólogos, geólogos, geofísicos, matemáticos, sociólogos, geógrafos físicos e humanos) permitiu uma variedade de perspectivas muito enriquecedora pois, para além de abordagens diferentes, possibilitou a observação de realidades muito contrastadas (áreas montanhosas e deprimidas, países desenvolvidos e subdesenvolvidos, regiões urbanas e rurais), bem como a melhor forma de agir consoante as especificidades locais, deixando bem claro que a Europa não é uma região homogénea, nem em relação aos perigos e riscos nem nas suas consequências, e muito menos o é o Mundo.

Deste modo poder-se-á dizer que este tipo de cursos tem para a comunidade de jovens cientistas uma grande importância e grande solicitação, pelo que o CERG e outros parceiros pretendem continuar com estas acções, se possível com uma periodicidade bienal.