

CERU – Relatório de Actividades 2017

Durante o ano de 2017, a actividade do CERU centrou-se, sobretudo, no desenvolvimento dos projectos financiado pelo Acordo EUR-OPA Riscos Maiores (European and Mediterranean Major Hazards Agreement - EUR-OPA), em particular naquele que coordenou: *BAYWATCH - Involving sales and tourism agents on earthquake and tsunami mitigation measures*.

Além das actividades associadas a um outro projecto financiado pelo Acordo EUR-OPA, o CERU desenvolveu, colaborou e participou em várias acções de sensibilização sobre Riscos.

Durante 2017, o CERU participou em projectos de investigação científica, em colaboração com instituições portuguesas, nomeadamente a Universidade de Lisboa.

Os resultados do seu trabalho foram apresentados em diversos encontros e conferências nacionais e internacionais.

Apresenta-se, seguidamente, uma síntese das actividades desenvolvidas.

1. Participação em sessões de sensibilização, encontros, conferências e workshops

- O projeto educativo "*Caixa Sismológica*", envolvendo crianças de Educação Pré-Escolar e desenvolvido no âmbito do projeto *Segurança na Escola e na Comunidade*, venceu o concurso internacional *Ciência na Escola* promovido pela Fundação Ilídio Pinho (Prémio Ilídio Pinho). O CERU apoiou a realização deste projecto e Luís Matias, tesoureiro deste Centro Europeu, participou na sua elaboração.
- Exposição itinerante sobre Riscos que se realizou em três locais de Setúbal, entre Março 2017 e Março 2018: (i) na Galeria Municipal de Setúbal – Escola de Hotelaria e Turismo, entre 30 de Março e 15 de Abril, tendo sido integrada na *Conferência Internacional de Riscos, Segurança e Cidadania* (30-31 Março); (ii) na Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal, entre 20 e 30 de Setembro; e, (iii) no Centro Comercial Alegro em Setúbal, entre Dezembro de 2017 e 30 de Março de 2018. O CERU apoiou a realização desta exposição e Luís Matias coordenou os conteúdos científicos.
- *Tsunami danger signalling evaluation – Avaliação da sinalética de perigo de tsunami*. Comunicação apresentada por Paula Teves Costa. *International Conference Risk, Security and Cityzenship*, Setúbal 30-31 Março.
- *Prevenção do risco sísmico e de tsunami em Lagos* – Comunicação proferida por Frederico Paula. Seminário "A realidade da Reabilitação Sísmica do Edificado". Lisboa, Sede Nacional da Ordem dos Arquitectos, 8 Junho 2017.
- A Terra Treme 2017 (13 de Outubro) – o CERU divulgou e participou nesta iniciativa.
- *Os riscos naturais e os bens culturais. O risco sísmico e a proteção do património cultural* - Comunicação apresentada por Paula Teves Costa. Jornadas pela Segurança. Santa Casa da Misericórdia de Lisboa, 2 de Novembro 2017.

- Alerta Tsunami – Prevenção e resposta – 18 Novembro, Auditório do Instituto Hidrográfico. Organização da Autoridade Marítima Nacional (I.S.N.). Participação de Luís Matias e Paula Teves Costa.
- Participação na *14th Session of the Intergovernmental Coordination Group for the Tsunami Early Warning and Mitigation System in the North-eastern Atlantic, the Mediterranean and Connected Seas* (ICG/NEAMTWS-XIV). Lisboa, 21 - 23 Novembro 2017 (Paula Teves Costa & Luís Matias). WG4.
- O Sismo de 1755 - Contribuição da geologia e da geofísica para interpretação dos danos. Palestra proferida por Paula Teves Costa em parceria com Isabel Moitinho de Almeida, no âmbito da Visita a Lisboa do Clube Unesco Cidade do Porto: O Terramoto de 1755 de Lisboa e a Reforma Pombalina. Lisboa, Museu do Aljube, 25 de Novembro. Iniciativa de: Clube Unesco Cidade do Porto em parceria com a Associação Olisipo Forum e Museu do Aljube.
- Biosfera – Risco sísmico – Programa RTP2 (16 Dez) – participação de Paula Teves Costa.
- "Cada um de nós é um agente de proteção civil" – Entrevista de Paula Teves Costa à Revista Alto Risco – Suplemento do Jornal Alto Risco da Associação Nacional de Bombeiros Profissionais, nº 60, 8ª série, Setembro 2017, p.16-19.

2. Apoios institucionais e Protocolos

- O CERU deu o seu apoio a ações de sensibilização desenvolvidas pela associação Neptune Serenity – Associação de Prevenção do Afogamento. Está previsto a elaboração de um protocolo de cooperação.

3. Projectos

- Apoio científico e tecnológico ao projecto de investigação LIQUEFACT, coordenado pela Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP), que envolveu a realização de 2 perfis sísmicos de MASW na Lezíria do Tejo em colaboração com o IST (UL). Janeiro – Fevereiro de 2017.
- Classificação do Comportamento Sísmico dos Solos da Cidade de Lisboa. C.M. Lisboa, Novembro 2017 – Julho 2018.

4. Actividades desenvolvidas no âmbito dos projectos financiados pelo Acordo EUR-OPA, Conselho da Europa

No âmbito do projecto *BAYWATCH - Involving sales and tourism agents on earthquake and tsunami mitigation measures*, coordenado pelo CERU, foram realizadas as seguintes actividades:

- Organização de um workshop/seminário que se realizou em Lagos (Algarve), nos dias 3 e 4 de Abril, sobre prevenção do risco de tsunami vocacionado para pessoal responsável pela segurança em instalações hoteleiras e turísticas, assim como para os estabelecimentos que têm concessões nas praias. O workshop contou com a participação

de 46 pessoas, entre as quais 4 especialistas estrangeiros. Deste seminário saíram várias conclusões e recomendações, que já foram apresentadas em vários fóruns, no sentido de melhorar (1) a sinalética a instalar em praias e (2) as acções de sensibilização e informação a desenvolver futuramente.

- Produção e publicação de um desdobrável, em português e em inglês, sobre “O que fazer em caso de tsunamis”, com aplicação no Concelho de Cascais (actividade desenvolvida em colaboração com o SMPC de Cascais).
- Elaboração de um questionário dirigido aos directores hoteleiros para avaliar os seus conhecimentos e a sua sensibilidade sobre o risco de tsunamis e a implementação de medidas preventivas.
- Elaboração de uma proposta de módulo de formação, a introduzir no curso de nadadores-salvadores, sobre o risco de tsunamis. Esta iniciativa teve o apoio do Instituto de Socorros a Náufragos (ISN), Autoridade Marítima Nacional.
- O CERU realizou reuniões com as seguintes entidades: AHETA – Associação dos Hotéis e Empreendimentos Turísticos do Algarve; ESGHT – Escola Superior de Gestão, Hotelaria e Turismo; RTA - Região de Turismo do Algarve; Embaixada dos EU em Lisboa. O objectivo destas reuniões foi o de sensibilizar as diversas instituições sobre o risco de tsunami e avaliar o interesse de se desenvolverem acções de formação sobre esta temática.

O Ceru participou também no projecto *European Landslide Hazard Maps: Fostering European Harmonization of Slope Movement Hazard Assessment at various spatial scales*, coordenado pelo CERG (Centre Européen sur les Risques Géomorphologiques, Strasbourg, França), e onde desenvolveu trabalho sobre a compilação de deslizamento de terrenos e análise dos métodos existentes para avaliar a susceptibilidade de deslizamentos provocados por sismos. Este trabalho foi desenvolvido pelo Prof. Fernando Marques, da FCUL.

5. Publicações em atas de conferências

- Teves-Costa P, Sousa ML, Matias L, Paula FM (2017) *Tsunami danger signalling evaluation* – Avaliação da sinalética de perigo de tsunamis. Proc. ICRSC - *International Conference on Risks, Security and Citizenship* (Atas da Conferência Internacional de Riscos, Segurança e Cidadania), Setúbal (Portugal) 30-31 March, 166-177.

Lisboa, 31 de Março de 2018

Paula Teves Costa

Presidente da Direcção do CERU