

CENTRO DE COMPETÊNCIAS PARA A PROTEÇÃO DE INFRAESTRUTURAS

SePI2018

23 DE MAIO | AUDITÓRIO DA ORDEM DOS ENGENHEIROS – REGIÃO SUL

SEMINÁRIO SOBRE PROTEÇÃO DE INFRAESTRUTURAS RESILIÊNCIA FACE AOS EFEITOS DE EXPLOSÕES

A Academia Militar, a Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa e o Instituto Superior Técnico, em parceria com a Região Sul da Ordem dos Engenheiros, promovem a realização do **SePI18 – Seminário sobre Proteção de Infraestruturas: Resiliência face aos Efeitos de Explosões**, que decorre no dia **23 de maio de 2018**, pelas **15h45**, no auditório da **Região Sul da Ordem dos Engenheiros**.

A proteção das pessoas e das infraestruturas contra os efeitos das explosões é um assunto cada vez mais atual, tanto pela ameaça terrorista internacional, como pelas exigências da segurança e higiene no trabalho perante ações acidentais.

Uma explosão é um fenómeno de libertação violenta de energia suscetível de potenciar um conjunto de interações e efeitos em resultado da onda aérea (choque e sopro), vibrações no solo, projeções de materiais e efeitos térmicos. Estas ações podem afetar a integridade das estruturas e originar danos catastróficos, em particular naquelas que não foram dimensionadas para acomodar este tipo de ações.

O **SePI18** debruça-se sobre os **aspectos técnicos da proteção de infraestruturas contra explosões e da aplicação de soluções protetivas** que permitam incrementar a sua resiliência, com aplicação à **proteção de infraestruturas sensíveis em tempo de paz**, à proteção de **forças militares destacadas em zonas de conflito**, bem como à proteção de pessoas e infraestruturas em contexto industrial, face a **explosões acidentais**.

Destina-se assim a toda a comunidade de interesse, designadamente Engenheiros, Arquitetos, Técnicos das Forças Armadas, das Forças de Segurança e dos operadores de infraestruturas críticas.

PROGRAMA

15:45h – Receção dos participantes

16:00h – Sessão de abertura Mesa de Honra:

Major-General Vieira Borges, Comandante AM

Professor Doutor Fernando Santana, Diretor FCT-UNL

Representante do IST-UL (a confirmar)

Representante da OE (a confirmar)

16:30h – Sessão 1 – Efeitos das Explosões e as Bases da Engenharia Protetiva

Moderador: Major-General Marques Tavares, Diretor Infraestruturas do Exército

16:30h – Centro de Competências para a Proteção de Infraestruturas (CCPI) – Gomes, G. ^(1,3)

16:50h – Efeitos das explosões em infraestruturas – Marques, J. ^(2,3)

17:10h – Caso de estudo – Explosão em edifício habitacional na Rua das Flores, Seixal – Pinho, F. ^(3,7)

Marreiros, R. ^(3,7) | Lúcio, V. ^(3,7) | Gomes, G. ^(1,3)

17:30h – Recomendações gerais de desenho de instalações face a ações de explosão – Basto, J. ^(4,3)

17:50h – Período de debate *Sessão 1*

18:10h – *CoffeeBreak*

18:30h – Sessão 2 – Soluções de Proteção contra Explosões: Novos Desenvolvimentos

Moderador: Professor Doutor Eduardo Júlio, IST-UL

18:30h – Sistema Modular de Proteção de Edifícios face a Explosões, com recurso a Conectores em Aço de Parede Fina com Capacidade de Absorção de Energia – Pereira, V. ⁽⁶⁾ | Gomes, G. ^(1,3) | Júlio, E. ^(5,7)

18:50h – Comportamento de painéis em betões especiais sujeitos a ações de explosão – Nabais, D. ⁽⁶⁾ | Júlio, E. ^(5,7) | Gomes, G. ^(1,3)

19:10h – Comportamento de painéis sandwich de betão armado ou reforçados com *Unidirectional Fibre Reinforced Mortar* (UFRM) sujeitos a ações de explosão – Lúcio, V. ^(3,7) | João, T. ⁽³⁾ | Gonçalves M. ⁽³⁾

19:30h – Análise numérica de estruturas de Engenharia Civil sujeitas a ações de explosão – Cismasiu, C. ^(3,7)

Rebelo, H. ⁽³⁾

19:50h – Período de debate *Sessão 2*

20:10h – Sessão de Encerramento

Major-General Aníbal Alves Flambó, Diretor Honorário da Arma de Engenharia

Representante da OE (a confirmar)

(1) NATO C-IED COE, CIDIUM, CINAMIL; (2) CdE C-IED NBQR/RE1, CINAMIL; (3) FCT-UNL; (4) CEngCombPes/BrigMec, CINAMIL; (5) IST-UL; (6) AM; (7) CERIS

CIDIUM - Centro de Investigação e Desenvolvimento do Instituto Universitário Militar | CINAMIL - Centro de Investigação, Desenvolvimento e Inovação da Academia Militar | CdE C-IED NBQR/RE1 - Centro de Excelência de *Counter Improvised Explosive Devices* e Defesa Nuclear, Biológica, Química e Radiológica do Regimento de Engenharia N.1 | CEngCombPes/BrigMec – Companhia de Engenharia de Combate Pesada da Brigada Mecanizada | CERIS - *Civil Engineering Research and Innovation for Sustainability* | NATO C-IED COE – NATO *Counter Improvised Explosive Devices Centre of Excellence*, Madrid, Espanha

Comissão organizadora: Corneliu Cismasiu David Nabais; Eduardo Júlio; Fernando Pinho; Gabriel Gomes; Hugo Rebelo; João Marques; José Basto; Válder Lúcio.

