

# SEPI2018

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

## SEMINÁRIO SOBRE PROTEÇÃO DE INFRAESTRUTURAS RESILIÊNCIA FACE AOS EFEITOS DE EXPLOSÕES

### 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*

*Professor Doutor Eduardo Júlio, Professor Catedrático DECivil IST-UL*

*Engenheiro Jorge Grade Mendes, Presidente em exercício do Conselho Diretivo da Região Sul da OE*

#### 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. <sup>(1,3)</sup>

16:50h – Efeitos das explosões em infraestruturas – Marques, J. <sup>(2,3)</sup>

17:10h – Caso de estudo – Explosão em edifício habitacional na Rua das Flores, Seixal  
Pinho, F. <sup>(3,7)</sup> | Marreiros, R. <sup>(3,7)</sup> | Lúcio, V. <sup>(3,7)</sup> | Gomes, G. <sup>(1,3)</sup>

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

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, Professor Catedrático DECivil 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. <sup>(6)</sup> | Gomes, G. <sup>(1,3)</sup> | Júlio, E. <sup>(5,7)</sup>

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

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

19:30h – Análise numérica de estruturas de Engenharia Civil sujeitas a ações de explosão – Cismasiu, C. <sup>(3,7)</sup> | Rebelo, H. <sup>(3)</sup>

19:50h – Período de debate Sessão 2

#### 20:10h – Sessão de Encerramento

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

*Engenheiro Carlos Santos Pereira, Coordenador do Colégio Regional de Engenharia Civil da Região Sul da OE*

(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.