



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional

Designação do Projeto | UPCAST: Unified Platform for CBRN Attack Scenario Management

Código do Projeto | 03467

Tipologia da Operação | Sistema de Incentivos à Investigação e Desenvolvimento Tecnológico - TI 47 - Atividades de I&D empresarial

Código da Operação | POCI-01-0247-FEDER-003467; LISBOA-01-0247-FEDER-03467

Objetivo temático | OT 1 - Reforçar a investigação, o desenvolvimento tecnológico e a inovação

Região de Intervenção | Centro, Lisboa

Promotor líder | TEKEVER, Tecnologias de Informação S.A.

Copromotores | Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge, I. P.; Instituto Superior Técnico; Instituto do Mar e da Atmosfera, I. P.; Instituto Nacional de Emergência Médica; Estado Maior do Exército.

Data de aprovação | 10-03-2016

Data de início | 01-01-2016

Data de conclusão | 31-12-2018

Investimento total elegível | 1 246 319.60 €

Apoio financeiro da União Europeia através do FEDER | 637 028.30 €

Investimento total elegível-INSAs | 104 466.65 €

Apoio financeiro da União Europeia através do FEDER-INSAs | 41 786,66 €

Programa financiador | Programa Operacional Competitividade e Internacionalização (POCI), Programa Operacional Lisboa (PO Lisboa)

Breve Descrição do Projeto | O objetivo do projeto é desenvolver uma ferramenta para melhorar a gestão de informação e a consciência situacional na resposta a eventos de contaminação e exposição a agentes Nucleares, Radiológicos, Biológicos e/ou Químicos (NRBQ).

Tendo em conta a natureza multifacetada e complexa dos eventos que envolvem agentes NRBQ, o acesso rápido a informação completa e de grande qualidade, numa situação de emergência, se permitir uma resposta adequada e uma melhor gestão situação de modo a mitigar o seu impacto na população e no ambiente.

Para o desenvolvimento e a execução deste projeto ambicioso, contamos com um consórcio liderado pela empresa [TEKEVER](#) e composto por cinco entidades do sistema nacional de

inovação e investigação, [INEM](#), [INSA](#), [IPMA](#), [CINAMIL](#) e [IST](#), entidades altamente qualificadas e de extrema relevância para o tema em discussão: a resposta a incidentes NRBQ.

O INSA estará envolvido no projeto UPCAST como utilizador final, preparando e participando nas atividades de demonstração, principalmente através da Unidade Resposta à Emergência e Biopreparação, Departamento de Doenças Infecciosas. O INSA irá também contribuir para o desenvolvimento do módulo de tratamento do UPCAST e também para a regulamentação. A sua experiência em agentes biológicos contribuirá também para o desenvolvimento de algoritmos de dispersão. O INSA desenvolve várias atividades de R&D no domínio das ciências da saúde, com foco especial em epidemiologia, saúde ambiental, alimentação e nutrição, genética, proteómica, serviços de saúde, doenças infecciosas, doenças crónicas e na promoção da saúde.

A Radiobiologia é um ramo da ciência estudado no Departamento de Genética da INSA, estudando a ação de radiação ionizante em tecido biológico e em organismos vivos. Dado que os efeitos biológicos resultantes da radiação são principalmente relativos a danos a nível molecular do ADN, a avaliação de danos dos cromossomas (e.g. cromossomas dicêntricos ou quebras em cromossomas em linfócitos do sangue periférico) é a ferramenta mais útil para a dosimetria biológica i.e., para estimar a dose de radiação através dos seus efeitos genéticos. Para indivíduos que possam ter sido expostos a radiação, informação precisa acerca da dose a que foram expostos é determinante para atribuir cuidados e terapias de saúde corretas permitindo um uso adequado dos recursos disponíveis.

Project Summary

UPCAST is a R&D project that aims to improve information management and situational awareness in the advent of CBRN events. The platform provided by UPCAST allows its users to make informed decisions based on several layers of information. This real-time data is gathered by operatives in the field and reference laboratories and is complemented by platform-generated data due to its analytical capability.

Chemical, Biological, Radiological and Nuclear (CBRN) events are high risk scenarios that can cause deaths, leave long lasting effects on populations and the environment or cause socio-economic downfall. These events can easily cross borders and, in some cases, have an effect in neighbouring countries. For this reason, when they occur, the response has to be fast, precise, efficient and accountable to all parties involved.

The UPCAST Platform is the result of a tight collaboration and partnership within its consortium. To support this project an advisory board was formed by the following national entities: ANPC, PSP, GNR, Hospital Curry Cabral, DGS, APA and RSB-Lisboa. (<http://upcast.tekever.com/intro/>)