

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional

Designação do projeto	IMMINENCE - Intelligent Management of next generation Mobile Networks and services
Código do projeto	POCI-01-0247-FEDER-112314
Objetivo principal	Reforçar a investigação, o desenvolvimento tecnológico e a inovação
Região de intervenção	Centro
Entidade beneficiária	Wavecom - Soluções Rádio, S.A. (líder) Instituto de Telecomunicações

Data de aprovação	16-03-2021
Data de início	01-06-2021
Data de conclusão	31-05-2023
Custo total elegível	559.178,92 Euros
Apoio financeiro da União Europeia	392.574,97 Euros, através do Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional

Objetivos, atividades e resultados esperados

A complexidade das novas redes móveis está a crescer exponencialmente, sendo o custo da sua otimização uma das principais restrições para a implementação de aplicações mais inovadoras. A introdução de Inteligência Artificial (IA) em redes de telecomunicações irá melhorar as operações da rede móvel, aumentar o desempenho, reduzir custos e diminuir a vulnerabilidade na gestão de rede.

As redes *self-healing*, que implementam procedimentos de reconfiguração automática quando alguns KPIs de monitorização de baixa qualidade são detetados, são essenciais para construir aplicações mais fiáveis. Finalmente, a reconfiguração automática das redes para adaptar a capacidade disponível às necessidades de aplicações instantâneas aumentará drasticamente a eficiência das redes com menores custos de energia. Além disso, as empresas devem ser capazes de explorar adequadamente a elevada quantidade de informação relacionada com a sua utilização, de entre os vários casos de uso, assim como soluções de *Big Data* e *Data Lakes* por meio da aplicação de técnicas analíticas que as ajudem a agregar valor do ponto de vista do negócio.

Perante estes desafios, o objetivo do projeto passa por desenvolver funções de controlo e técnicas de gestão de redes inteligentes e, tais como redes auto-configuráveis, redes com capacidade de reconhecimento de aplicações, mecanismos de IA para gestão autónoma e adaptativa das futuras redes móveis assim como recursos inteligentes para análise de negócios. Para tal, definiremos casos de uso e cenários específicos, como Gestão Autónoma de Rede Móvel e Cenários de Veículos em Movimento; Rede Móvel Inteligente (5G e além); Gestão, Alarme e Monitorização de rede com base em análises de negócios em novos cenários de telecomunicações, como TowerCos.

