



# Porto de Aveiro

## PORTO DE AVEIRO REVOLUCIONA GESTÃO DE CARGA COM SOLUÇÕES 5G DA VODAFONE E ERICSSON

- **Prova de conceito no setor portuário junta Realidade Aumentada, Realidade Virtual e Inteligência Artificial ao 5G**
- **Solução contribui para minimizar o impacto ambiental e reduzir custos operacionais**
- **Operadores de terminal Aveiport e PTM Ibérica terão acesso a funcionalidades inovadoras de monitorização da operação, simulação digital e gestão logística**

A utilização da rede 5G da Vodafone vai permitir ao Porto de Aveiro monitorizar e gerir a sua carga em tempo real, através de soluções de replicação digital e de aplicações e dispositivos de realidade virtual e realidade aumentada. Estas inovações tecnológicas, que estão a ser implementadas em parceria com a Ericsson e utilizadas pelos operadores portuários, vão contribuir para reduzir a pegada ambiental das atividades e melhorar a eficiência, a segurança e rentabilidade das operações.

Este projeto consiste numa prova de conceito de Gestão de Carga que, assente numa rede privada 5G de última geração, em software logístico dedicado e em câmaras de alta definição, começou a ser implementada em maio num dos armazéns do Terminal Multiusos da Administração do Porto de Aveiro e possibilitará avanços substanciais aos operadores portuários na localização, movimentação e armazenamento de cargas neste que é um dos cinco maiores portos do País.

A solução desenvolvida pela Ericsson está assente nas tecnologias estudadas e testadas como parte do projeto Corealis para os portos, no âmbito do programa europeu Horizonte 2020. Esta solução tem sido amplamente reconhecida em vários eventos internacionais do setor pelo seu impacto positivo na sustentabilidade, eficiência energética e redução de CO2. Baseia-se num Core 5G Stand Alone dedicado e integra sensores 5G com uma série de aplicações de software inovadoras as quais, correndo sobre a rede 5G da Vodafone, permitem uma operação completa, eficiente e sustentável do terminal portuário.

Por um lado, através de uma aplicação dedicada, os operadores podem identificar, em tempo real, a posição de toda a carga numa área designada do terminal. Adicionalmente, recorrendo a um Expert System e a tablets com realidade aumentada, poderão guiar as operações de carga e armazenamento dos fretes.

Uma terceira inovação é a disponibilização de um gémeo digital, uma réplica do terminal em tempo real construída com informações recolhidas a partir da carga, do plano de carga, dos fretes e dos veículos. Além de usar um algoritmo logístico especializado para organizar e posicionar os fretes, com óculos de realidade virtual será possível simular uma operação de carga completa, verificando fretes e a sua posição e definindo a melhor estratégia para a operação.

Para Henrique Fonseca, Administrador com o pelouro da Unidade de Negócios Empresariais da Vodafone Portugal, “a solução instalada no Porto de Aveiro vai permitir, a quem está todos os dias na linha da frente das exportações portuguesas, perceber as vantagens reais de uma rede 5G potente, fiável e flexível como a da Vodafone. Ao agilizar as suas tarefas e permitir expandir a sua atividade, a

nossa rede dá um contributo claro a um dos pontos nevrálgicos da economia nacional, abrindo caminho a outros operadores que queiram implementar soluções diferenciadas.”

Gema Brea Ibáñez de Gauna, Diretora de Vendas da Ericsson, considera que “os portos e a navegação são vitais para o bom funcionamento de uma economia global. A transformação digital desta indústria representa uma oportunidade única para Portugal, e as redes 5G privadas vão permitir acelerá-la. Graças às mais inovadoras soluções da Ericsson e à rede 5G da Vodafone, o Porto de Aveiro vai tornar-se um dos mais modernos do País, com uma conectividade móvel rápida, segura e fiável a abrir novas possibilidades para ser precursor de um futuro sustentável.”

Isabel Moura Ramos, Vogal do Conselho de Administração do Porto de Aveiro com o pelouro de Desenvolvimento de Negócios, revela que “a APA aceitou, desde logo, o desafio lançado pela Vodafone e Ericsson na certeza que esta prova de conceito será um acelerador para a modernização, eficiência e descarbonização do Porto de Aveiro, podendo vir a ser um exemplo a nível nacional. Esperamos como resultados, a otimização e eficiência da gestão das operações de cargas de dimensões variadas num armazém que é hoje da Autoridade Portuária, mas utilizado pelos dois operadores portuários, parceiros do projeto”.

Este caso de uso vai colocar as características da rede 5G - elevada velocidade de transmissão, alta capacidade de processamento de dados, baixa latência e elevada fiabilidade e segurança - ao serviço da eficiência, competitividade e sustentabilidade de um dos principais portos marítimos portugueses. Com a finalização do projeto, segue-se um relatório com as conclusões dos benefícios agregados da utilização desta solução.