Mudar o futuro da produção alimentar com o 5G

A indústria agroalimentar está cada vez mais inteligente e sustentável e já há pioneiros 5G a afirmar-se como um ingrediente-chave nessa transformação

Graças ao 5G, os alimentos já podem chegar aos pratos dos consumidores de forma mais rápida, eficiente e segura. Tudo começa nos campos, onde a agricultura de precisão tem vindo a conquistar terreno, implementando sistemas de produção mais modernos e competitivos.
Com o 5G, a aliança entre a tecnologia e a sustentabilidade é chão que já está a dar frutos e exemplos não faltam: desde ferramentas que permitem avaliar a qualidade dos solos e ajustar as necessidades de rega e a aplicação de fertilizantes, a *drones* que facilitam o controlo das pragas ou algoritmos que potenciam a produtividade e longevidade dos solos e minimizam os impactos ambientais, entre muitas outras opções. Numa indústria onde as preocupações com o bem-estar animal são uma exigência crescente, destaca-se também o contributo de dispositivos inteligentes que ajudam a monitorizar a saúde e o bem-estar dos animais na atividade pecuária.

INDÚSTRIA ALIMENTAR MAIS PRODUTIVA E SUSTENTÁVEL GRAÇAS AO 5G

O salto tecnológico alcançado com o 5G na indústria tem diversas facetas. Desde logo, a ultrabaixa latência do 5G permite ligar todas as máquinas e sensores de uma fábrica com segurança, para controlar a produção em tempo real, sem cabos, sem falhas. Pela análise em tempo real de mais imagens, de câmaras ou *drones*, a cobertura 5G possibilita, de igual modo, uma inspeção rápida de infraestruturas ou produtos, com toda a segurança, evita a deslocação de colaboradores para zonas de perigo e reduz os custos.
O 5G permite ainda capacitar colaboradores para que elaborem qualquer tipo de procedimento, com informação e apoio em tempo real, através de ferramentas de realidade aumentada e realidade virtual (AR/VR). Com esta tecnologia, basta um *tablet* ou outro dispositivo tecnológico para simplificar as operações do dia a dia na indústria e aumentar a produtividade de uma empresa, a partir de qualquer lado.

NOS E SUMOL+COMPAL CRIAM PRIMEIRA FÁBRICA 5G EM PORTUGAL

No coração do Ribatejo, numa fábrica rodeada de pomares, o 5G permite explorar tecnologias numa escala nunca antes vista. A NOS aliou-se à SUMOL+COMPAL para equipar a primeira fábrica com tecnologia 5G em Portugal. Com a ajuda da NOS, a fábrica da SUMOL+COMPAL, em Almeirim, implementou duas soluções-piloto de realidade aumentada, que permitiram transformar as operações logísticas industriais e acelerar a resolução de problemas: NOS Augmented Worker e NOS Remote Support.
O NOS Augmented Worker permite a consulta dos manuais de procedimento através de guias interativos com instruções digitais, passo a passo, em realidade aumentada.
No chão de fábrica, o colaborador usa uns óculos de realidade aumentada de lentes transparentes para que continue a ver a fábrica naturalmente. Nas lentes aparecem destacados alguns pontos com informação associados às máquinas em que está, por exemplo, a realizar inspeção rotineira. Interagindo com as lentes, o colaborador consegue preencher documentos e dar ao sistema mais informação sobre componentes específicos daquela máquina. Além disto, toda a informação que recolhe com o sistema de realidade aumentada, durante estes processos, é imediatamente informatizada, o que não acontecia quando o processo era realizado em papel.
Já o NOS Remote Support é um serviço de assistência à distância realizado por um especialista, através de vídeo, com anotações em realidade aumentada e em tempo real. Perante uma avaria, o funcionário junto à máquina em questão usa uns óculos que permitem mostrar ao técnico, que pode estar a quilómetros de distância, aquilo que está a ver. O técnico guia o funcionário junto da máquina sobre o que pode fazer para solucionar a avaria, eliminando grandes períodos de paragem da linha e as viagens dos técnicos. Estas soluções permitem poupar tempo aos técnicos, que já não precisam de passar a informação em papel para os *softwares* de gestão da manutenção, eliminar as ordens de serviço, em papel, reduzir os custos associados à deslocação de equipas de suporte técnico e diminuir o tempo de paragem das máquinas, facilitando o diagnóstico de problemas.