

DOSSIER

TRANSFORMAÇÃO DIGITAL

32 Tecnologia e inovação para a indústria

F.Fonseca, S.A.

34 Transição Digital, um caminho de oportunidades

IAPMEI, I.P.

38 Previsão de falhas de transformador de potência utilizando técnicas de aprendizagem computacional

Balduino Patrício Mateus, Mateus Mendes, José Torres Farinha, J. Edmundo de Almeida e Pais Instituto Superior de Engenharia de Coimbra, Universidade Lusófona

42 Transformação digital na indústria: um projeto de implementação de soluções de mobilidade e digitalização de processos na gestão da manutenção

João Nunes Marques, Sérgio Alves

Navaltik Management – Organização da Manutenção, Lda, CIN – Corporação Industrial do Norte, S.A.

A Transformação Digital é a "entrada" da tecnologia nas empresas.

Implica uma série de mudanças na forma como são conduzidas as suas operações (transforma todos os processos em digitais) e representa uma mudança profunda nas mentalidades, nos processos e nas estruturas organizacionais.

Para que seja efetiva, o processo de Transformação Digital deve ter em atenção:

- o modo como irá converter os dados analógicos em digitais;
- onde e como armazenar os dados;
- como processar os dados de forma eficiente;
- as relações e comunicações com os clientes e utilizadores, que deverão ser rápidas e acessíveis.

Na atualidade, uma empresa também é "analisada" e considerada através dos meios tecnológicos que disponibiliza na apresentação dos seus serviços e produtos. Mas, qual a razão para uma empresa investir em tecnologia digital?

O investimento em tecnologia digital:

- obriga a mudanças no comportamento dos colaboradores e dos utilizadores;
- permite uma excelente resposta por parte dos equipamentos (com a introdução de *softwares* que garantam respostas às solicitações).

Alguns exemplos de novas tecnologias são a Internet das Coisas (IoT), a Inteligência Artificial (AI) e a Automação, que permitem níveis de respostas eficientes e capazes, quer por parte da Produção, quer por parte da Manutenção.

Devido aos seus conhecimentos e experiência, a Manutenção tem uma intervenção importantíssima nessa Transformação Digital:

- altera o dia-a-dia de uma empresa;
- melhora a eficiência em todas as áreas;
- reduz os custos globais;
- aumenta a produtividade (com a otimização de processos e dos fluxos de trabalho);
- fornece dados para uma melhoria das ações de manutenção, evitando as paragens intempestivas;
- capacita as empresas a responderem rapidamente às mudanças, flexibilizando os processos;
- torna as empresas mais competitivas num mercado cada vez mais desafiante.

A Transformação Digital serve para:

- agilizar, otimizar e acelerar a tomada de decisões, tornando-as mais rápidas e precisas;
- criar uma base técnica e operacional para responder às expectativas imprevisíveis dos clientes;
- uma mudança comportamental da organização.

REPERCUSSÕES NA MANUTENÇÃO

O responsável da manutenção deverá escolher e aplicar tecnologias digitais que permitam melhorar a eficiência dos equipamentos, reduzir os custos de intervenção (de paragem, de mão de obra e de materiais) e aumentar a disponibilidade dos ativos, nas áreas de planeamento.

Aos responsáveis da produção e da manutenção é pedida uma cooperação e coordenação conjunta dos esforços de implementação, sob pena de prejudicar o desempenho da empresa – a Transformação Digital é uma oportunidade para a empresa melhorar as respostas às solicitações do mercado. **M**

Raúl Dória