

DOSSIER

INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS NA MANUTENÇÃO

42 Gestão de ativos e manutenção baseada em dados

Rodrigo Seruya Cabral
Navaltik Management – Organização da Manutenção, Lda.

44 Soluções e serviços para um mundo em movimento

Schaeffler Iberia, S.L.U.

46 Manter a segurança a longo prazo nas instalações elétricas críticas

Alexandre Monteiro
Schneider Electric

A área da Manutenção de qualquer empresa é responsável pelo desempenho dos seus Ativos, tendo em atenção as estratégias de gestão definidos pela respetiva Administração.

Tomando em consideração os objetivos estabelecidos e aprovados para um determinado período, cabe à Manutenção, juntamente com a Produção, definir:

- os processos de controle das diversas operações,
- os meios para atingir os resultados pretendidos,
- as tecnologias que permitam
 - > a melhoria da eficiência dos Ativos,
 - > a redução dos custos totais,
 - > ao aumento da disponibilidade dos Ativos.

O Responsável da Manutenção (R.M.) tem um papel determinante na resposta a dar aos pontos anteriores.

PORQUE:

- A) A atividade principal de um R. M. é promover a disponibilização dos Ativos para que a empresa possa atingir as metas propostas. Só o consegue com a introdução de um conjunto de processos que facilitem a disponibilização dos mesmos, através de uma:
- I) manutenção organizada,
 - II) mudança do comportamento dos colaboradores,
 - III) formação técnica capaz para todos,
 - IV) solução Informática que possa coligar e analisar os dados obtidos pelas diversas soluções adotadas;

B) O Responsável da Manutenção (R. M.) dispõe de conhecimentos e experiência para efetuar pesquisas, análises e implementação de soluções tecnológicas no circuito produtivo por forma a obter os resultados definidos pelas Equipas de Gestão (em muitos casos são ultrapassados);

C) Com o ritmo frenético de descoberta de novas tecnologias (devido à Revolução Digital), a função do R. M. está em constante "sobressalto". É importante que proceda ao estudo e adaptação das "novidades" tecnológicas para possível integração das mesmas, tendo em atenção a Otimização, a Sustentabilidade e a Segurança dos processos produtivos, dos equipamentos e dos colaboradores;

D) As Inovações Tecnológicas existentes fornecem à Manutenção um leque variado de soluções para responder aos desafios que lhe são colocados diariamente. Cabe ao seu Responsável estudá-las e propor as que melhor podem resolver os seguintes problemas:

- I) Melhoria da eficiência em todas as áreas,
- II) Redução dos custos globais,
- III) Aumento da produtividade (com a otimização de processos e dos fluxos de trabalho),
- IV) Aumento da Segurança dos colaboradores;

E) Neste momento algumas das tecnologias disponibilizadas, tais como *Internet das Coisas (IoT)*, *Inteligência Artificial (IA)*, *Automação e Robótica*, *Realidade Aumentada (AR)* e *Virtual (VR)*, *Robótica*, *Análise de Big Data* permitem soluções que têm de ser analisadas cuidadosamente pelo R. M.

para verificar se a opção corresponde a uma resposta às necessidades com que se defronta no dia-a-dia.

MENSAGENS FINAIS

- O desempenho futuro da Manutenção estará associado ao aparecimento de novas tecnologias e às constantes solicitações do mercado;
- Todas as Inovações Tecnológicas (as existentes e as que "virão" no futuro) representam desafios e oportunidades; irão obrigar a uma atualização constante de todos os técnicos da Manutenção;
- Antes de uma tomada de decisão, é importante que sejam definidos os objetivos que devem ser atingidos (os que a empresa almeja alcançar num determinado período). O passo seguinte será a determinação dos meios operacionais e dos fluxos de trabalho. Depois dessas análises, deverão avaliar as tecnologias que melhor respondam aos critérios estabelecidos;
- Para que as tecnologias escolhidas tenham sucesso é preciso investir em Recursos Humanos. A cultura organizacional que for implementada deve promover a inovação e a disponibilidade dos colaboradores para os desafios da transformação tecnológica. Deverá estar previsto um plano de formação para que todos tenham acesso a ferramentas e conhecimentos, evitando assim qualquer perturbação nas diversas fases da implementação. Em fase posterior, deverão ser previstos mecanismos para acompanhar a evolução das decisões tomadas. **M**

Raúl Dória