

A linha de produção não pode parar

Mário Lopes

Administrador

DUNBELT - Engenharia e Movimento Industrial, S.A.

As grandes empresas fabris dos grandes grupos empresariais há muito que colocam a manutenção dos seus equipamentos no topo da tabela de prioridades.



Isto é mais do que uma simples metodologia. É um modelo de gestão eficiente, pois uma paragem inesperada de uma linha de produção ou equipamento fabril tem implicações graves, quer de curto, médio ou de longo prazo. O impacto mais imediato reflete-se nos custos, ou seja, nas perdas imediatas da não produção. Mas, há mais!

Em Portugal, a manutenção de equipamentos ou linhas industriais, individual ou integralmente consideradas, nem sempre é merecedora da atenção devida, chegando mesmo a ser negligenciada. As unidades de manutenção assumem um papel de extrema importância em todo o processo e, nesse sentido, devem ser merecedoras da máxima atenção por parte da sua gestão de topo. O responsável de manutenção não pode ser lembrado apenas em circunstâncias extremas, precisa de ser lembrado todos os dias.

UM BOM EXEMPLO

A título de bom exemplo, temos a indústria aeronáutica. Nesta indústria, os critérios de manutenção são determinados pelos fabricantes e pelas autoridades aeronáuticas, em particular a Federal Aviation Administration (FAA) e a Agência Europeia para a Segurança da Aviação (EASA). São critérios absolutamente inquestionáveis – não há lugar a duas interpretações – e são escrupulosamente respeitados por cada operador aeronáutico, ou seja, empresas de transporte aéreo. Sem

este rigor, estas empresas arriscam-se a perder a sua licença de transporte aéreo. Neste bom exemplo, podemos afirmar que a manutenção aeronáutica é sobretudo preventiva!

Por exemplo, se um determinado componente trabalhou 2000 horas e as regras determinam que deve ser substituído ao atingir aquele tempo, então não há alguém ou algo que possam determinar o contrário. A substituição do componente acontece, independentemente da sua forma, dimensão ou custo associado. Este sistema reduziu, nos últimos 50 anos, os incidentes e/ou acidentes aéreos a um mínimo irrelevante, quando comparado com o número de aeronaves e pessoas em circulação aérea no globo em cada momento.

Ora, as imposições por parte das autoridades aeronáuticas têm sobretudo em vista a segurança dos passageiros, mas evidentemente que é suportada pelos operadores, pois são eles os principais interessados no negócio do transporte.

Podemos finalmente afirmar que a cultura de manutenção rigorosa e preventiva na aeronáutica permitiu reduzir, de forma significativa, os custos operacionais e aumentou, de forma exponencial, a confiança dos passageiros. Nesta equação o resultado final são negócios mais prósperos.

CULTURA ORGANIZACIONAL E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA)

O que é que a política organizacional de uma empresa tem a ver com manutenção? Na, nossa perspetiva, tudo.

Uma organização, para ser reconhecida como tal, tem na sua base um ecossistema de recursos e valores. Recursos humanos, materiais e financeiros. Recursos esses que são geridos e coordenados para alcançar objetivos específicos. Em resumo, uma organização é um grupo de pessoas que trabalha de forma integrada para atingir metas comuns. Ou seja, todos são importantes com o seu cargo e função.

Atualmente, trabalhar de forma integrada, pressupõe somar à equação mais uma variável muito importante: a Inteligência Artificial. Não com o objetivo de substituir pessoas, mas sim com o objetivo de transformar o fluxo de trabalho através da otimização de processos, que visam mais segurança e produtividade.

Uma das principais aplicações de IA nas indústrias é, precisamente, na manutenção preventiva. Ou seja, sensores e algoritmos que aprendem com a máquina e têm a capacidade de prever falhas em linhas de produção ou equipamentos fabris, antes da sua ocorrência. Além disso, permitem identificar sinais de desgaste e prever o momento ideal para manutenção.

A IA aplicada à manutenção preventiva tem a capacidade reduzir as paragens inesperadas e, consequentemente, os custos com reparações de emergência.

Ter uma cultura organizacional onde a inteligência humana e a artificial se integram é o passo certo para um futuro próspero.

MANUTENÇÃO INDUSTRIAL PROGRAMADA, PREVENTIVA E SEM CONCESSÕES

A adoção de políticas de manutenção programada, preventiva e sem concessões, afinando ou lubrificando adequadamente ou finalmente substituindo os componentes no tempo indicado pelos fabricantes ou pelos seus representantes, promove estabilidade na projeção dos custos previsionais de produção e de prolongamento da vida útil das linhas integradamente falando, com manifesto impacto no ROI das unidades.

A sua implementação terá tão melhor resultado, consoante o nível de reconhecimento, treino e motivação das equipas de engenharia e manutenção responsáveis. Os técnicos de manutenção munidos de boas práticas e boa cultura organizacional são um dos garantes invisíveis da saúde económico-financeira das suas unidades fabris. **M**