

Resumo

Os sistemas de informação para a manutenção assumem-se como uma ferramenta que pode gerar proveitos, desde que a sua implementação seja devidamente suportada por uma organização capaz e por uma gestão correcta.

Apesar da existência de uma grande quantidade de pacotes de software de gestão da manutenção assistida por computador, que podem potencialmente desempenhar a função de sistema de informação para a manutenção, não existe uma abordagem integrada da manutenção industrial que tenha em consideração a reutilizabilidade dos elementos de design e implementação desenvolvidos e que seja realizada de um modo independente do software que se irá utilizar.

Assim, esta dissertação aborda os aspectos que mais directamente estão ligados à evolução tecnológica ao nível dos equipamentos de produção e manutenção, das técnicas de manutenção, com principal incidência nos sistemas de medição que se estão a tornar indispensáveis ao funcionamento de ambas as funções.

Dentro destas evoluções destacam-se duas "novas" abordagens da função manutenção, como sejam o TPM e o próprio RCM, cuja implementação será um factor chave para a manutenção ser considerada um sector lucrativo dentro da empresa e para o envolvimento do principal cliente da manutenção, que é a produção nos problemas, habitualmente distantes, da manutenção dos equipamentos. Estas novas abordagens condicionam o desenvolvimento de um sistema de informação, pelo que terão de ser consideradas, se a opção estratégica da empresa estiver voltada para a sua implementação.

A toda esta evolução terá de se juntar a evolução das mentalidades dos recursos humanos, quer no que respeita aos pertencentes à produção quer no que respeita aos pertencentes à própria manutenção, uma vez que a manutenção está ainda mais dependente dos seus recursos humanos, quando estabelecemos comparações com as demais funções dentro da empresa, a menos que recorra à subcontratação. Os recursos humanos têm um papel importantíssimo no seio da implementação de um sistema de informação na manutenção industrial uma vez que eles assumem o papel de cliente e fornecedor de informação e dados, respectivamente.

Para permitir que seja realizada uma abordagem correcta do sistema de informação que se pretende criar, ou otimizar, foi criado o modelo integrado da manutenção industrial recorrendo a uma abordagem orientada ao objecto por forma a garantir a reutilizabilidade do design e dos próprios objectos de software que são criados, assim como a tornar mais transparente toda a fase de análise do sistema de manutenção na óptica do utilizador, que é a própria manutenção.