

Manutenção Baseada na Condição

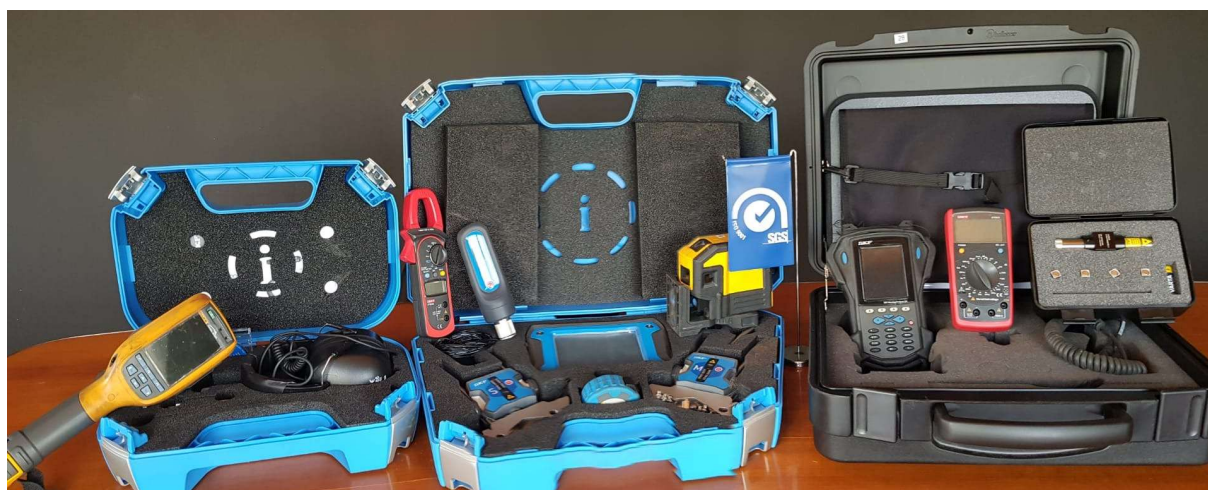
Preâmbulo:

Por que é que os equipamentos e sistemas falham?

Estatisticamente, cerca de 15% dos equipamentos falham por obsolescência, 15% por acidentes e 70% por degradação/falta de manutenção.

Estudos projectam que cerca de 7% do parque de motores eléctricos, instalados a nível mundial, avariem precocemente. A esta projecção corresponde uma perda de cerca de 7 mil milhões de euros.

Para minimizar este facto é imperativa a análise antecipada das potenciais causas destas avarias, o que felizmente pode ser efectuado, de forma rigorosa e eficiente, através da utilização de técnicas de Manutenção Baseada na Condição (CBM).



A **Maintphi** vem investindo significativamente em equipamentos e recursos humanos que nos habilitam a prestar serviços qualificados de Manutenção Baseada na Condição para equipamentos e sistemas.

Hoje estamos habilitados a **executar vários serviços CBM nas instalações dos nossos Clientes**, nomeadamente:

- Medição de vibrações e análise espectral de frequência;
- Medição de parâmetros eléctricos dos equipamentos;
- Equilibragens dinâmicas;
- Alinhamento laser de equipamentos;
- Nivelamento de equipamentos,
- Análise termográfica;
- Inspeção videoscópica;
- Inspeção por ultrassons;
- Formação

e, através de um protocolo com um laboratório certificado, a Análise de Lubrificantes.

Estas tarefas de Manutenção Preditiva/Condicionada permitem:

- Caracterizar o estado dos equipamentos sem que haja perturbação no processo produtivo, através da medição e análise espectral de vibrações;
- Identificar e caracterizar, antecipadamente, falhas em desenvolvimento nos equipamentos o que permite planear, em tempo útil, acções de manutenção com tempos de intervenção otimizados;
- Aumentar a disponibilidade dos equipamentos através da redução de paragens não programadas ou imprevistas.

O âmbito destes serviços pode incluir:

- Obtenção de espectros de frequência para detecção precoce de avarias em rolamentos, desequilíbrio, desalinhamento, folgas mecânicas, perturbação hidro/aerodinâmica, cavitação, desgaste e atrito, entre outras;
- Recolha de sinais por forma a identificar batimentos;
- Verificação das condições de instalação e apoio dos equipamentos, estado geral de manutenção e observação estroboscópica do acoplamento, onde aplicável;
- Análise da lubrificação dos equipamentos;
- Obtenção de imagens através da Câmara Termográfica a componentes dos sistemas e equipamentos;
- Controlo dos valores de temperatura em vários pontos do equipamento;
- Controlo dos parâmetros eléctricos de funcionamento e avaliação do estado do isolamento de equipamentos eléctricos;
- Inspeção geral aos equipamentos para deteção de fugas, desgaste de componentes, arcos eléctricos, etc;
- Verificação do estado do alinhamento nos equipamentos cuja análise aos dados recolhidos na medição de vibrações detecte a existência de um estado de desalinhamento;
- Equilibragem de equipamentos e/ou sistemas rotativos em que a análise aos dados recolhidos na medição de vibrações detecte a existência de um estado de desequilíbrio, onde aplicável;
- Inspeção endoscópica para análise e acompanhamento do estado de componentes e de avarias dos equipamentos, onde aplicável;
- Inspeção por ultrassons para deteção de falhas e condição de arco eléctrico;
- Análise de Lubrificantes, através de laboratórios parceiros, colaborando na análise de avarias para identificação de potenciais causas das mesmas:
 - Viscosimetria Vibracional
 - Densimetria
 - Teor de Água
 - Ferrometria e Ferrografia Analítica
 - Análise Elementar ICP
- Formação de pessoal de Manutenção.

Finalmente, são consolidados em relatórios os resultados das medições efectuadas, uma análise desses resultados e as conclusões quanto ao estado dos equipamentos, bem como recomendações para a sua melhoria.

A Maintphi é uma organização transversal multi-disciplinar:

- que focaliza o estabelecimento de diferentes tipos de colaboração com os seus Clientes na área da Manutenção, que poderão ir desde a simples reparação de

equipamentos até acordos de parceria de média / longa duração em que assume a gestão e execução da função Manutenção;

- que contratualiza a disponibilidade para a Produção de conjuntos/famílias de equipamentos através da prestação de serviços de Manutenção Condicionada, Preventiva e Correctiva;
- que desenvolve soluções ajustadas aos requisitos de cada Cliente;
- que desenvolve sistemas de automação e instalações eléctricas;

em que a **DISPONIBILIDADE, FLEXIBILIDADE, COMPETÊNCIA, QUALIDADE e TECNOLOGIA** são factores críticos do sucesso.

Dentro do seu portfólio de produtos e serviços a **Maintphi** realiza:

- Manutenção, reparação, recuperação e ensaio de equipamentos mecânicos e eléctricos
 - Revisão geral e rebobinagem de motores eléctricos e alternadores
 - Manutenção de transformadores
- Contratos de Manutenção
 - Auditorias de Manutenção - AudiMaint
 - Reengenharia e Consultoria de Manutenção - ReengMaint
 - Manutenção Baseada na Condição - CbMaint
 - Preventiva Sistemática de Alternadores e periféricos – GenMaint
 - Manutenção de Transformadores, Postos de Transformação e Subestações - TrafoMaint
 - Manutenção de Parques Eólicos - WindMaint
 - Gestão Global de Motores Eléctricos e outros equipamentos rotativos - GGM
 - Gestão Global da Lubrificação – GGL
 - Manutenção Integral – CoMaint
- Formação em técnicas de Manutenção
- Revisões Gerais de instalações industriais, de centros produtores de energia e de tratamento de águas
- Montagem e desmontagem de instalações, equipamentos industriais
- Instalação e manutenção de estações de tratamento de águas
- Automação industrial
- Instalações eléctricas
- Comercialização de equipamentos industriais e de energia

Gondomar, 30 de Junho de 2021

Hélder Mendonça

Director Geral
Managing Director

✉ helder.mendonca@maintphi.com

☎ 351 220176266

☎ 351 963753628

