

Sete passos para elaborar um plano de manutenção

1. RECOLHA DADOS

Antes de começar a fazer o plano de manutenção propriamente dito, é preciso coletar os dados mais relevantes para elaborar um planejamento completo. Então, **faça um inventário** de todas as máquinas da indústria.

Junto a isso, coloque o ano em que foram adquiridos, os principais defeitos e falhas que apresentam e outras informações relevantes que venham no manual do equipamento.

2. FAÇA UM *CHECKLIST*

A gestão da manutenção **deve ser padronizada** para que todos saibam os procedimentos que devem seguir. Um *checklist* vai ajudar a atingir esse objetivo. Ele precisa conter todas as etapas da manutenção, porque assim facilitará o trabalho do responsável pelos exames periódicos de cada equipamento.

3. ELABORE UM ORÇAMENTO

O orçamento é a fase do plano de manutenção em que os custos serão mensurados, depois do *checklist* feito e de o responsável avaliar as condições das máquinas. É importante que sejam relatadas, por escrito, todas as anomalias encontradas. Assim, o supervisor vai elaborar uma lista das peças que devem ser trocadas e enviar para o setor de compras para que sejam feitas cotações de preços.

4. CAPACITE SUA EQUIPE

A sua equipe de colaboradores deve ser treinada e periodicamente atualizada para colocar o plano de manutenção em prática. Assim, não apenas os operadores das máquinas devem saber identificar quando a manutenção deve ser feita, como o também, o setor de compras deve estar alinhado para que não faltem peças de reposição, por exemplo.

Para que isso aconteça sem imprevistos, custos maiores ou atrasos, é preciso realizar uma gestão financeira estratégica. Isso significa que os

responsáveis pelo setor financeiro devem incluir tanto os **custos com manutenção quanto com a reposição de peças**. Tudo isso demanda conhecimento, treinamento e capacitação constante do seu time de colaboradores.

5. DEFINA UM CRONOGRAMA

Após os defeitos serem identificados e a solicitação para as compras das peças ter sido feita, o próximo passo é elaborar um cronograma para que o funcionamento da máquina seja interrompido e as correções e trocas sejam realizadas. Essa paralisação é parcial ou total, a depender do nível do conserto, devendo ser programada depois de consultar e acordar o processo com o setor da produção.

6. SUPERVISE A MANUTENÇÃO

A supervisão e o acompanhamento contínuo da manutenção permitem manter o padrão de qualidade. Além disso, é possível estabelecer o horário de entrada e saída do local, o preenchimento do relatório de forma correta e se certificar de que todos os procedimentos foram executados devidamente.

7. ANALISE OS INDICADORES DE PRODUTIVIDADE

Efetuada todos os passos anteriores, é interessante avaliar e **comparar os efeitos do plano de manutenção**, conferindo se os objetivos pretendidos foram atingidos e o que pode ser melhorado ao longo do processo. Para tal, crie parâmetros e indicadores de produtividade. Alguns índices que é possível criar, sendo definidos a seguir:

- Tempo médio gasto na manutenção;
- Produtividade por homem/hora;
- Intervalo entre os reparos;
- Horas trabalhadas na produção;
- Tempo médio entre falhas — MTBF;
- Tempo médio para reparo — MTTR;
- Eficácia geral do trabalho — OLE;
- *on time in full* — OTIF;

- *on time delivery* (percentual de entregas realizadas no prazo) — OTD;
- Qualidade/conformidade;
- Eficiência global dos equipamentos — OEE;
- Nível de utilização da capacidade instalada;
- Tempo de inatividade;
- Rentabilidade por máquina.

É importante identificar quais indicadores são os mais adequados para a empresa. Para isso, é preciso levar em consideração não apenas o porte e o segmento do negócio, mas também, suas particularidades e processos que fazem parte do fluxo de produção.

Outra dica fundamental é utilizar *softwares* para gerar os indicadores e fornecer relatórios. Desse modo, não haverá erros de cálculos e, ainda, será **mais fácil analisar todas as métricas**.

Elaborar e aplicar a cultura do plano de manutenção industrial na sua empresa trará benefícios no médio e longo prazo. A implantação dos procedimentos precisará de ajustes iniciais, mas uma vez colocados em prática e perpetuados com consistência, ao longo tempo, as chances de sucesso serão muito maiores.

Os benefícios serão sentidos, principalmente, no aumento da lucratividade e da produtividade, além, é claro, do total cumprimento dos prazos e da melhoria na experiência do cliente.