

INSTITUTO MÉDIO SALESIANO SÃO JOSÉ DE LAHGUENE

Módulo:

**Organizar e zelar espaços e equipamentos de
Trabalho**

Introdução

Profissionais também precisam ser zelosos no trabalho. O zelador de um prédio é o profissional encarregado pelo zelo pelo patrimônio do condomínio, garantir que ele esteja em ótimo estado. Vendedores zelosos são aqueles que querem que seu cliente leve produtos que realmente valerão a pena e o farão voltar na loja em outra ocasião para comprar mais. Em suma, profissionais de qualidade são aqueles que zelam pelo que fazem, agindo para assegurar que seus clientes e aquilo que são encarregados estejam sempre bem cuidados. Uma pessoa que tenha zelo pelo seu trabalho com certeza será bem sucedida no que faz.

Um mundo melhor passa necessariamente pelo zelo. Basta ir às ruas de qualquer grande cidade para notar em qualquer lugar a atual falta de zelo entre as pessoas, seja ofendendo uns aos outros em cruzamentos no trânsito, seja desrespeitando as leis que assegurariam espaços e assentos determinados à pessoas de idade ou com necessidades especiais, ou ainda pela falta de cordialidade com profissionais em diversos estabelecimentos. Além de pessoas, ser zeloso com o espaço público é cuidar dele, não jogando lixo nas ruas, respeitando a real função de cada objeto e recorrendo aos meios pertinentes para lutar por melhores condições. Isto também é um grande passo para o crescimento tanto individual quanto coletivo.

O que é Zelo

Zelo é uma dessas palavras que ouvimos corriqueiramente, mas dificilmente paramos para pensar o que significa, ou de onde veio o nome. Original do grego, *zélos* é uma grande energia, entusiasmo em defender uma causa ou objetivo. No nosso português do dia a dia, zelo virou sinônimo de **cuidar**, de **ter afeição** com algo, de **agir com interesse em proteger**. Este algo pode ser uma pessoa, um objeto, até mesmo uma ação.

O que é a manutenção de equipamentos?

A **manutenção de equipamentos**, especialmente a preventiva, é feita para garantir que os utensílios usados estejam aptos para realizar as tarefas necessárias com eficácia e, principalmente, segurança.

A **manutenção** não deve ser encarada como um gasto e sim como um investimento.

Como realizar uma manutenção de equipamentos?

Uma manutenção completa e segura só pode ser realizada por profissionais técnicos capacitados para esse tipo de função. Porém, existem certos aspectos que você pode verificar para efetuar uma manutenção básica:

1 - Limpeza

Um fator importante é a **limpeza**. Um equipamento sujo pode conter diversos tipos de microrganismos, que podem prejudicar a saúde dos que trabalham com ele, além de umidade, que pode danificar o equipamento em si. É preciso ter atenção a isso e manter seus instrumentos sempre limpos.

2 - Lubrificação

Observe também a lubrificação. Máquinas, em geral, funcionam por engrenagens, esteiras e outros tipos de mecanismos que necessitam da existência de lubrificação constante para garantir sua **máxima eficiência**. Não lubrificar seu maquinário pode causar um esforço excessivo, podendo travá-lo ou até mesmo quebrá-lo.

3 - Paradas programadas

Outro processo interessante, que entra no grupo de técnicas de manutenção preventiva, é o de paradas programadas. Como muitas máquinas trabalham integralmente em uma obra, é necessário que se faça uma agenda com as datas em que elas serão paradas, alternadamente, para realizar a verificação e correção de falhas. É um dos procedimentos mais importantes de monitoria, portanto, realizá-lo é fundamental.

Sendo tão importante para uma obra (e, na verdade, para qualquer tipo de processo ou sistema), a manutenção de **equipamentos** deve ser realizada por profissionais adequados. Por isso, o mais indicado é que se contrate uma empresa que realize esse tipo de serviço. Assim, você garantirá qualidade, eficiência e segurança.

Como deve ser feita a manutenção de máquinas e equipamentos

A **manutenção deve ser** a segunda maior prioridade de uma obra, sendo a primeira a segurança de quem opera as **máquinas**. A **manutenção** é a grande responsável pelo bom funcionamento dos **equipamentos**, além de também garantir uma maior durabilidade e, assim, diminuir o gasto das empresas com investimentos em **máquinas** novas.

Qual a importância da manutenção em máquinas e equipamentos.

A **Manutenção de máquinas e equipamentos** é importante para garantir a confiabilidade e segurança das **máquinas e equipamentos**, melhorar a qualidade, aumentar a produtividade, garantir os prazos de entrega, aumentar a segurança dos operadores e reduzir os custos de produção evitando desperdícios.

Qual é o objectivo da Manutenção.

A **manutenção** é de extrema importância para qualquer empresa, pois seu principal **objetivo** é manter a disponibilidade dos equipamentos, gerenciar os recursos e eliminar os defeitos das máquinas para manter o mesmo padrão de qualidade dos produtos.

Tipos de manutenção

Dentre as diversas linhas e diferentes **tipos de manutenção**, **existem** três que possuem maior destaque e aplicação: a **manutenção corretiva**, a **manutenção preventiva** e a **manutenção preditiva**. Cada uma delas possui uma forma de aplicação e um momento certo para ser realizada.

1 - Manutenção Corretiva

Após a falha percebida na operação, é preciso providenciar a correção desse problema. Essa ação corretiva pode ser planejada ou emergencial, chamada também de não planejada. Para simplificar as especificidades desse tipo, temos:

1.1 - **Manutenção corretiva planejada:** é um plano de ação vindo de uma inspeção anterior – geralmente, preditiva. Após a detecção do problema, agenda-se uma correção.

1.2 - **Manutenção corretiva não planejada:** uma das mais caras, funciona para resolver uma emergência detectada durante a operação.

Podem ser, ainda, divididas na maneira como são os reparos oferecidos. Sendo que as paliativas são aquelas correções que ocorrem apenas para que o ativo continue funcionando até ter uma definitiva. Por outro lado, existe a curativa, que prevê o reparo total do equipamento ou ativo.

2- Manutenção Preventiva

Chamada também de programada ou agendada, o principal objetivo desse tipo de manutenção é diminuir a probabilidade de aparecer falhas em equipamento ou ativo. As empresas geralmente previnem, de formas diferentes, quais são as possibilidades de existirem problemas e agendam visitas de inspeção para que os mesmos sejam evitados.

A maneira de decidir como fazer esse trabalho depende do ativo que está trabalhando e o período de tempo estipulado. Podem ser divididos da seguinte maneira:

2.1- Manutenção Preventiva Sistemática: ela segue a lei da degradação, ou seja, um prazo conhecido para que o objeto se desgaste e possa apresentar falha. Nesse caso, as visitas são marcadas antes desse prazo estipulado.

2.2 - Manutenção Preventiva Periódica: ela acontece de acordo com um calendário combinado entre empresa fornecedora e cliente, mas não leva em consideração exatamente uma data de degradação.

Existem outros tipos que têm a mesma essência de uma preventiva porque prezam pela verificação antes das falhas, como a preditiva e a detectiva. Mas, como tem maiores especificidades, alguns autores consideram como algo diferente e não apenas uma variação. Continue lendo para entender!

3-Manutenção Detectiva

Encontrar as falhas com a manutenção detectiva exige o uso de aparelhos adequados já que seu princípio está em identificar acontecimentos que não foram encontrados durante a operação.

Voltada para sistemas de controle, comando e proteção, a verificação é realizada em períodos estipulados para evitar ou corrigir as falhas ocultas.

A Importância de Padronizar os Procedimentos de Manutenção

Um plano de manutenção só é eficiente e pode ser considerado completo se for capaz de gerar dados mensuráveis para o setor de Planejamento e Controle de Manutenção. Dados incompletos podem ser mais prejudiciais que nenhum dado, pois podem levar à uma análise equivocada. Uma das melhores maneiras para garantir a coleta de dados confiáveis é a padronização dos procedimentos de manutenção. Muitas vezes, as plantas não conseguem ver a importância de ter procedimentos bem escritos para a maioria das tarefas e especialmente para tarefas aparentemente tão simples quanto a coleta de dados. Este artigo abrange a importância de ter bons procedimentos e apresenta os detalhes necessários para desenvolver procedimentos de manutenção bem escritos.

Procedimentos de Manutenção

- ▶ Os **procedimentos de manutenção** são listas detalhadas de etapas que descrevem como executar uma tarefa de manutenção e também são padrões documentados para as tarefas que serão executadas.
- ▶ Todas as tarefas de manutenção repetitiva devem ser cobertas por procedimentos de manutenção, independentemente de quem executa essas tarefas, sejam eles profissionais experientes, iniciantes ou terceirizados.
- ▶ Um **plano de manutenção preventiva** é diferente de um procedimento de manutenção padronizado? A resposta: Não. Um plano de manutenção preventiva é simplesmente um tipo de tarefa escrita em um procedimento de manutenção.

Por que os procedimentos de manutenção são necessários?

1- Proteger a saúde e segurança dos funcionários:

Quando escrevemos a forma que todos os trabalhos devem ser executados nós eliminamos todos os riscos iminentes ao serviço, listamos todos os Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva que devem ser usados e elevamos o nível de segurança da realização da atividade.

2- Garantir que todos os funcionários executem a tarefa com o mesmo nível de qualidade:

Uma ótima maneira de garantir a qualidade dos serviços executados em campo é a criação dos procedimentos que devem ser adotados. A ordem de execução das tarefas, tipo de peças, ferramentas e materiais que serão utilizados influenciam no resultado final do serviço, então deve-se estudar quais são as melhores combinações para a execução do serviço e ao encontrar a maneira mais segura, mais ágil e com maior nível de qualidade, a mesma deve ser padronizada e documentada.

3- Para otimizar o tempo de execução de um serviço:

Existem diversos fatores que podem influenciar no tempo de execução de um serviço. A ordem das tarefas, a alocação dos materiais e peças de reposição e o número de funcionários, dentre outros itens, podem impactar na agilidade do serviço.

4- Para garantir que as normas e regulamentos sejam cumpridos:

Os procedimentos devem ser escritos como um passo a passo, de forma didática e intuitiva, para eliminar completamente o risco de negligência de uma norma externa ou interna, principalmente se for alguma norma de segurança.

5- Para garantir a confiabilidade do equipamento:

Qualquer desvio durante a execução um serviço impactará negativamente na confiabilidade do mesmo. Uma contaminação durante a montagem de um rolamento, um torque excessivo em um parafuso, uma ordem errada no aparafusamento de uma carenagem, podem influenciar na qualidade do serviço e por consequência na confiabilidade do equipamento. Com a criação de um procedimento padrão essas situações são eliminadas.

6- Serve como documento para treinamentos futuros:

No momento da contratação de novos funcionários para o setor de manutenção é extremamente importante que aconteçam treinamentos que promovam o alinhamento do novo colaborador a cultura da empresa. Com a existência de procedimentos técnicos escritos, esse processo pode ser agilizado e melhorado, pois o novo colaborador terá um guia para seguir as normas e regimentos internos da empresa.

7- Fornece uma base para investigação de um acidente: Com certeza essa é a função mais importante de um procedimento de manutenção. Por mais que os procedimentos sejam escritos para evitar acidentes, se caso ocorra alguma fatalidade durante a execução do serviço, o procedimento será de grande utilidade para a investigação de cada ponto até chegar a causa final do acidente e por sua vez, sana-la.

Quais informações devem conter em um Procedimento de Manutenção?

- ▶ Título Formal e Código do Documento;
- ▶ Instrução de Uso: “Leia esse documento antes de trabalhar.”;
- ▶ Todos os EPI’s e EPC’s necessários para desenvolvimento da atividade;
- ▶ Todas as atividades de segurança pessoal e do meio-ambiente que devem ser tomadas antes, durante e depois da atividade;
- ▶ Todos os perigos que o colaborador estará exposto durante a tarefa e suas devidas ações mitigadoras;
- ▶ Uma lista detalhada, em forma de passo a passo, para realização de cada atividade;
- ▶ Uma lista completa de todas as ferramentas, peças de reposição e materiais que serão necessários para realizar a atividade;

- ▶ Referências de outros documentos necessários para apoio (manuais, datasheets, catálogos, etc.);
- ▶ Fotos! Toda ação, toda tarefa deve ser ilustrada por fotos ou diagramas;
- ▶ Medidas, folgas e tolerâncias em todas as atividades de montagem;
- ▶ As definições das habilidades necessárias para execução da tarefa (Exemplo: NR-10, NR-35, conhecimento avançado em montagem de servomotores, etc.);
- ▶ Horas necessárias para execução da atividade;
- ▶ Número de pessoas necessárias para execução;
- ▶ Periodicidade necessária para repetição do trabalho;
- ▶ Data de criação e revisões do documento;
- ▶ Assinaturas dos responsáveis por revisar e aprovar o documento;
- ▶ Espaço para que os técnicos possam dar um feedback sobre a precisão e eficiência do procedimento criado.

Usando Procedimentos de Manutenção

Escrever bons procedimentos é uma coisa, fazer que as pessoas o sigam é outra. Há um grande investimento para escrever bons procedimentos, investimento de tempo, compra de materiais e ferramentas que poderão agilizar o trabalho, etc. Por conta disso, é necessário promover o clima de transparência dentro do setor de manutenção e sempre **exigir** o uso dos procedimentos. Procedimentos que ficam trancados dentro de armários e gavetas não provocam nenhuma mudança. Os procedimentos devem sempre ser anexado a ordens de serviço.