



SOFTWARE DE MANUTENÇÃO INDUSTRIAL

SOFTWARE DE MANUTENÇÃO
INDUSTRIAL: COMO ESCOLHER
O MELHOR?

ÁREA DE MANUTENÇÃO

MODULAR CURSOS ONLINE

 **MODULAR**
Sua Carreira com Direção e Sentido

Software de Manutenção Industrial: como escolher o melhor

Veja neste artigo os benefícios do software de manutenção, como escolher o melhor software de manutenção e quais são os melhores softwares de manutenção disponíveis no mercado.

Se você trabalha com manutenção industrial você sabe que a quantidade de informações e dados para gerenciar é quase infinito. Além disso transformar todas essas informações em fluxos de processo bem definidos, gerando conhecimento e produzindo excelentes resultados não é tarefa fácil.

Nos dias atuais é praticamente inadmissível que os processos não estejam se digitalizando e sendo usadas ferramentas online. No setor de manutenção não é diferente. Existem diversas opções de softwares no mercado. Vamos analisar a importância dos softwares, como escolher a melhor opção e por fim quais são as opções disponíveis no mercado.

Qual a importância de um software de manutenção?

Veja quais são os principais fatores que nos levam a implantar um sistema de gestão da manutenção:

- 1. GESTÃO DA INFORMAÇÃO:** Com um software para gestão da manutenção, é possível começar a coletar e gerenciar dados, produzidos por meio das SS e OS, relatórios, apontamentos e histórico dos equipamentos. Com isso é possível gerar os indicadores e assim fazer um controle adequado dos equipamentos e da mão de obra.



- 2. OTIMIZAR O PLANEJAMENTO:** Centralizar o planejamento das manutenções em um só lugar trás muito mais eficiência, além de reduzir os riscos de redundância, esquecimento de datas e prazos. Outro grande benefício é o histórico de manutenção que fica associado a cada máquina, que gera um ciclo de retroalimentação de informações, podendo assim gerar planos mais lapidados.

- 3. CADASTRO DE ATIVOS:** parece simples, mas muitas indústrias não têm cadastros de equipamentos de forma completa e integral. Assim, ao implantar um software de manutenção, essa será uma das etapas mais importantes. E por forçar a empresa a fazer esse cadastro de forma perita, o software já traz inúmeros benefícios.

- 4. GERAR E PRIORIZAR SERVIÇOS:** gerar e priorizar ordens de serviço no “braço” não é tarefa fácil. Quem trabalha com PCM sabe o quanto de trabalho está envolvido em um bom planejamento, e como é complexo montar uma estrutura de priorização para atendimento das OS. Ao utilizar um software que já tem todos os parâmetros cadastrados e com o fluxo de informações bem definidos, essa tarefa fica muito mais fácil, mais detalhada e mais eficiente.

- 5. CONTROLE DA EXECUÇÃO:** uma das principais dores de cabeça na manutenção é a própria execução. Realizar um serviço no momento errado, com as técnicas erradas, material inadequado, pelo profissional errado, ou ainda pior, deixar de fazer uma manutenção por qualquer motivo, é um grande problema. Ao implantar um software de manutenção, um dos principais objetivos é a possibilidade de controlar melhor a execução. Assim, com um



controle maior da execução das OS é considerável a redução de erros e falhas, e isso traz muita economia financeira e de energia ao setor de manutenção.

6. **GESTÃO DE FALHAS:** ao implantar um software de gestão da manutenção ele deve ser capaz de gerar informações e até previsões de falhas. Bem como deve ser uma fonte confiável de informações para dar base às análises de falhas. Alguns softwares permitem fazer análise de criticidade, impacto, modos de falhas, efeitos etc. Uma vez esses registros feitos, todo o processo depois se torna mais fácil e produz melhores resultados, uma vez que fazer todo o tratamento de falhas de forma manual é um grande investimento de tempo e recursos.

7. **GESTÃO DA MDO:** Em plantas industriais muito grandes, que contam com vários técnicos de manutenção em diversos turnos de trabalho, a gestão da MDO se torna muito complexo. E muitas vezes é impossível manter um gestor em todos os turnos, ou dedicados a partes da planta industrial. Assim quando os colaboradores estão trabalhando ligados ao software, fica muito mais simples de fazer essa gestão. Inclusive é comum muitos softwares terem GPS integrado, técnicos usem tablets ou celulares com o software ou aplicativo. Isso permite maior agilidade na troca de informações, além disso permite obter informações mais seguras e relevantes. Isso permite saber exatamente as horas trabalhadas, e planejar quem irá trabalhar em cada manutenção de forma mais eficiente.



- 8. GESTÃO DE ESTOQUE E INVENTÁRIO:** Um dos principais custos de manutenção está nos materiais utilizados, desde lubrificantes até peças de reposição. Muitas vezes o almoxarifado da manutenção pode ter centenas ou milhares de itens, cada um com um nível de estoque, centro de custo, finalidade, prazos de vencimento e fornecedores diferentes. Assim com a implantação do software tudo isso é automatizado e controlado por meio de parâmetros. É possível controlar as peças utilizadas, o estoque de peças críticas, evitando paradas de produção por falta de material.
- 9. CUSTOS DE MANUTENÇÃO:** Com todas as informações integradas dentro do software, é finalmente possível calcular de forma muito precisa os reais custos e gastos com manutenção. E isso permite traçar um plano de ação para redução de custos.
- 10. CONTROLE POR INDICADORES:** Um dos principais objetivos da manutenção é manter a confiabilidade, disponibilidade e manutenibilidade dos equipamentos. E só é possível fazer esse tipo de gestão por meio dos indicadores. E os softwares de manutenção já vem com o benefício de produzir KPIs estratégicos para a manutenção, como backlog, MTBF, MTTR, uptime e leadtime. Tudo em tempo real e facilitando a gestão a vista.
- 11. INTEGRAÇÃO COM ERP:** Ao integrar a manutenção com o resto da empresa é possível fazer uma gestão mais estratégica, sistêmica e com foco na redução dos riscos da operação. Isso é um dos segredos para atingir níveis de eficiência e eficácia de nível global.



Isso significa que sou obrigado a ter um software?

Na verdade, não. Depende do nível de gestão e controle que você deseja ter, e principalmente do nível de experiência com manutenção. Além disso, pequenas e médias empresas podem fazer um bom controle por meio de planilhas bem elaboradas e políticas de manutenção bem definidas. Se você quer começar sua gestão da manutenção de forma mais simples, fácil e eficiente, que tal dar uma olhada na nossa planilha de gestão da manutenção que é 100% automatizada, customizável e que vem com um guia completo?

Você já tem um ERP?

Grandes indústrias já utilizam ERPs como coluna vertebral dos processos gerenciais. Caso esse seja o seu caso, verifique a disponibilidade de módulos ou subsistemas de manutenção que já fazem parte do seu ERP. Provavelmente essas funções já fazem parte do ERP, por isso antes de comprar e escolher um software, verifique o que você já tem disponível.

Se essas funções não estão habilitadas no seu ERP, busque a empresa que presta suporte ao seu ERP para acrescentar essas funções. Afinal usar o próprio ERP para fazer a gestão fiscal, contábil, produção, estoque, cadastro, logística e integrando também a manutenção, potencializa ainda mais os resultados da empresa, gera maior agilidade e também facilita os processos de gestão de todos os setores. Sendo também mais seguro para auditorias, certificações e prestação de contas.

Os principais ERPs do Brasil hoje (2020) são o TOTVS, SAP e ORACLE, que juntas detém quase que 70% do mercado nacional. Para os três, existem já funções de manutenção, como o SAP PM e o TOTVS PMI ou MMI.



Assim a dica aqui é buscar a solução que já está dentro da sua empresa.

O que é preciso ter antes de escolher um sistema?

O que é preciso ter bem estruturado um setor ou função de PCM na empresa. Se você não tem um PCM implantado ou está reestruturando o setor de manutenção, oferecemos um eBook Grátis com um passo a passo para implantar o PCM e aí sim, pensar em adquirir um software de manutenção.

Como escolher um software de manutenção?

Para escolher um bom software de manutenção, siga o passo a passo a seguir:

1. **Entenda o que você precisa:** sem saber das suas reais necessidades é impossível escolher a melhor opção.
2. **Escolha softwares que atendam suas necessidades de campo:** se sua atividade de manutenção envolve ir á campo, em localidades fora da empresa, muitas vezes em áreas isoladas, dê preferência para softwares que possibilitem a gestão a distância, gestão na nuvem, e uso por apps em tablets e celulares.
3. **Facilidade e implantar e usar:** não adianta ter um software lindo e maravilhoso ao qual seus colaboradores não sabem usar, ou que ninguém tem coragem de mexer. Isso é muito comum, e deve ser levado em consideração. Afinal o software só dará resultado se for bem usado e operado pelos colaboradores. Esse processo de implantação e uso é fundamental para o sucesso do software. Por isso invista em treinamentos (veja se a empresa que fornece o software já oferece treinamentos como parte do pacote). Verifique como é feito a implantação do software na empresa, se existe acompanhamento de consultores durante toda a implantação. Opte por sistemas em que seus colaboradores vão entender e conseguir operar.



4. **Avalie o pós-venda:** Após a implantação, provavelmente surgirão dúvidas e problemas. Assim é muito importante saber se o fornecedor do software oferece serviços de pós-venda. Além de ser se oferece, é necessário saber se isso irá acarretar mais custos, a qualidade do atendimento, a velocidade para resolução dos chamados e atendimentos.
5. **Analise a escalabilidade:** Com a implantação de um software, vem também a visão da empresa de crescer, expandir e melhorar seus resultados. Com isso, é natural que venham novas necessidades do software. Por isso verifique se o software em questão pode crescer junto com a empresa, ou seja, se pode ser escalável. Afinal, ninguém merece ter que trocar de software todo o ano devido a se tornar obsoleto.
6. **Verifique a integração com outros sistemas da empresa:** “Ninguém é uma ilha” e nem o software de manutenção, afinal a empresa é muito mais do que apenas o setor de manutenção. Assim, verifique se existe a possibilidade e integrar os sistemas da empresa. Isso facilita a gestão como um todo, assim como discutimos nos benefícios.
7. **Fornece indicadores e dashboards personalizáveis:** cada empresa é única, e assim é necessário que os softwares sejam customizáveis. Variando interfaces, funções, métricas, e principalmente o cálculo dos indicadores e como eles são apresentados. Verifique se o software mostra os KPIs que você precisa.
8. **Cadastro de ativos e gestão de custo:** um cadastro completo e bem-feito é fundamental, então garanta que o software em questão vai comportar a maior quantidade possível de informações dos seus equipamentos. Isso facilitará na gestão de ativos, mas além disso será fundamental para a gestão de custos, sendo que os custos são associados às máquinas, mão de obra, contratos e materiais. Assim verifique se é possível fazer um bom cadastro de todas essas variáveis.



9. **Customização:** Após a implantação, verifique se o fornecedor disponibiliza a possibilidade de você mesmo promover mudanças no software. Isso facilita na autonomia de customizar o software para as suas necessidades que podem mudar ao longo do tempo.

10. **Custo X Benefício:** Por fim, mas não menos importante, verifique a famosa relação custo-benefício, afinal, tudo tem que caber no seu bolso. Porém, não esqueça de colocar na balança os resultados que o software trata para a empresa.

Softwares de Manutenção disponíveis no mercado

Agora que já vimos os benefícios e como escolher um software de manutenção, apresentamos algumas opções que estão disponíveis no mercado. Visite os sites, e estude a fundo cada uma das opções.

ENGEMAN: Um dos softwares mais usados na manutenção brasileira, faz o planejamento e controle de toda a manutenção. Sua flexibilidade ajuda na implantação em diferentes tipos de empresa e segmentos. Permite fazer cronogramas, planos de manutenção, controle de SS e OS, apropriação de mão de obra. Além disso conta com funções de acesso remoto e na nuvem.

SIM+: Faz a gestão da manutenção industrial de toda sua empresa. Tem boa integração com custos e cadastros de ativos e equipamentos. É ainda possível monitorar métricas em tempo real, fazer POPs, planos de manutenção, gestão de estoques, ordens de serviço e manutenções preventivas. Faz toda a gestão de ativos, custos, programação de serviços, gestão das ordens de serviço e além disso tem foco na área de qualidade, já que tem influência do Lean.

MAXIMO: desenvolvido principalmente para a manutenção de equipamentos de infraestrutura, instalações, transportes e comunicações. A



plataforma viabiliza a adoção das melhores práticas de gestão de ativos por meio de preventivas, corretivas e preditivas, através da elaboração e constante revisão dos processos de planos de trabalho, medições, registros de paradas e classes de falha, monitoramento de condições, controle de estoque, serviços, compras, contratos, garantias, recursos, pessoal e muito mais.

SIGMA: Este software se baseia no ciclo PDCA e nas metodologias de Lean (como o TPM). A mais de 30 anos no mercado, oferece suporte e soluções para diferentes tipos de empresas e mercados.

E-MANUT: é um tradicional software americano que tem sua versão em português disponível pelo e-manut, e pode fazer a gestão de solicitações e ordens de serviço e chamados para atendimentos, programação de planos de manutenção (preventivas e corretivas), controle de estoque, inventários e spare parts.

SIVECO: Usado por empresas de diferentes setores e tamanhos, o siveco é utilizado em todo o mundo. Focado na indústria 4.0 e na gestão de ativos integrada. Com a ferramenta do Coswin 8i o Siveco oferece soluções mais abrangentes, com gestão de mão de obra, estoques, planejamento e programação dos serviços, cadastros de equipamentos e indicadores de desempenho.

MANUSIS 4.0: Possui 15 anos de experiência, com atuação em 9 países. Atuam no desenvolvimento de soluções para facilitar e tornar ágeis os processos de Gestão de Manutenção e Ativos, assegurando a busca pelos melhores indicadores de disponibilidade, manutenibilidade e confiabilidade.



SYNCHROTEAM: É um software para acompanhamento de equipes de manutenção em campo, oferecendo GPS, mapeamentos, cronogramas, lista de tarefas e acompanhamento em tempo real da atividade. Facilitando o planejamento e atendimento de serviços espalhados em grandes áreas. A versão básica é GRÁTIS.

KEEPFY: Conta com uma versão compacta e uma versão completa, dependendo da sua necessidade. Focada em manutenção industrial e gestão de ativos a KEEPFY faz a gestão completa da manutenção, desde maior eficiência na gestão da manutenção, alinhado aos melhores conceitos e práticas de manutenção do mercado, planejamento de manutenção, tudo sem grandes investimentos em infraestrutura.

SIGGA: Solução para Gestão de Ativos de ponta a ponta. Planeje, execute, análise e controle rotinas de manutenção. Por meio de tecnologias e soluções integradas que maximizam a produtividade e reduzem custos em atividades operacionais e de manutenção industrial, otimizando o uso do SAP

LeanKeep: focado na manutenção predial, é uma excelente ferramenta para plantas industriais com muitas construções e benfeitorias. Usado também por hotéis e shoppings, permite fazer manutenções preventivas, ordens de serviço, relatórios, indicadores e tem acessibilidade para tablets e smartphones. Seu grande diferencial está na fácil comunicação e controle dos serviços.

L



FACTTAL: Traz a facilidade da gestão em nuvem, isso possibilita a integração de dados entre o software e as máquinas (IOT). Pensado para a era da indústria 4.0 oferece um sistema mais dinâmico e integrado, com interface mais amigável, com foco em controle de ativos, gestão das ordens de serviço, programação e indicadores. Além disso pode ser usado em forma de aplicativo.

SGMAN: É uma empresa nova no mercado, que oferece uma versão gratuita de entrada. Podendo ser acessada por até três usuários. Permite fazer planos de manutenção, checklists, montar estratégia de ativos, controle de estoque e gestão em nuvem.

ARKMEDS: Traz soluções para Assistência Técnica O Software Arkmeds elimina suas tarefas manuais repetitivas e garante total rastreabilidade e eficiência operacional dos seus processos. Focada em atividades não industriais, oferece gestão de OS, indicadores de desempenho, abertura de chamados, gestão de contratos, gestão de estoques e orçamentos para clientes.

SOFTEXPERT MANUTENÇÃO: Solução para simplificar a gestão da manutenção, trazendo a possibilidade de fazer a gestão dos ativos, cadastros de equipamentos e gestão das ordens de serviço. Além disso tem como base as diretrizes da ISO 9000, ISO 55000 e IATF 16949.

MAINTMASTER: oferece todas as funcionalidades para a sua gestão da manutenção preventiva, preditiva e corretiva. Além disso, possibilita a gestão de mão de obra e das peças de reposição. Além disso gerencia os planos de



manutenção, prevenção de falhas e tem acessibilidade remota em tablets e smartphones.

SADEGE: Sua finalidade resume-se na busca pela otimização dos resultados e a maximização dos lucros, reduzir os custos de fabricação e atendimento, diminuindo a frequência de parada dos equipamentos, proporcionando a otimização dos custos de manutenção, ao mesmo tempo melhorando sua eficiência global.

MANWINWIN: É um software grátis desde que usado por um único usuário e controle até 50 equipamentos. É uma boa solução para fazer atividades simples, como cadastrar equipamentos, criar planos de manutenção e gerar ordens de serviço. Porém para ter acesso a mais usuários, será necessário sair da versão grátis.

MAINTENANCECARE: Assim como o anterior, este software é grátis desde que com apenas um usuário. Sua versão grátis está disponível somente em inglês. Permite fazer a gestão das ordens de serviço, planos preventivos, gestão dos ativos, pode ser usado em dispositivos móveis. Porém para ter acesso a todas as funcionalidades e ter mais de um usuário será necessário fazer um upgrade para a versão paga.



Qual o melhor software de manutenção do mercado?

O melhor software de manutenção é aquele que se encaixa melhor no seu caso. Não existe necessariamente um único software que representa a melhor solução para todos. Assim é fundamental que você escolha aquele que melhor se adapta a sua realidade, que ajuda a bater as suas metas e que esteja dentro das possibilidades financeiras da empresa.

Além disso costumo dizer que “um bom software de manutenção é aquele que você consegue tirar 100% de uso”. Digo isso pelo fato de ter visto em muitas indústrias softwares poderosos e caros, que eram usados somente 30 a 60 por cento. Logo os outros 40 a 70 por cento era puro desperdício. Comprar o software mais caro, ou o mais completo nem sempre é a melhor escolha. Você precisa de um software que ajude a agregar valor aos seus processos, e que isso traga resultados para a empresa, seja pela redução de custos ou até mesmo pelo aumento da qualidade dos produtos e serviços.

Todos esses softwares e investimentos só fazem sentido se a empresa pratica boas práticas de manutenção, especialmente se já existe um PCM sólido e bem-feito. Se você quer se qualificar como um Planejador e Controlador de Manutenção, separamos esse curso para você.

