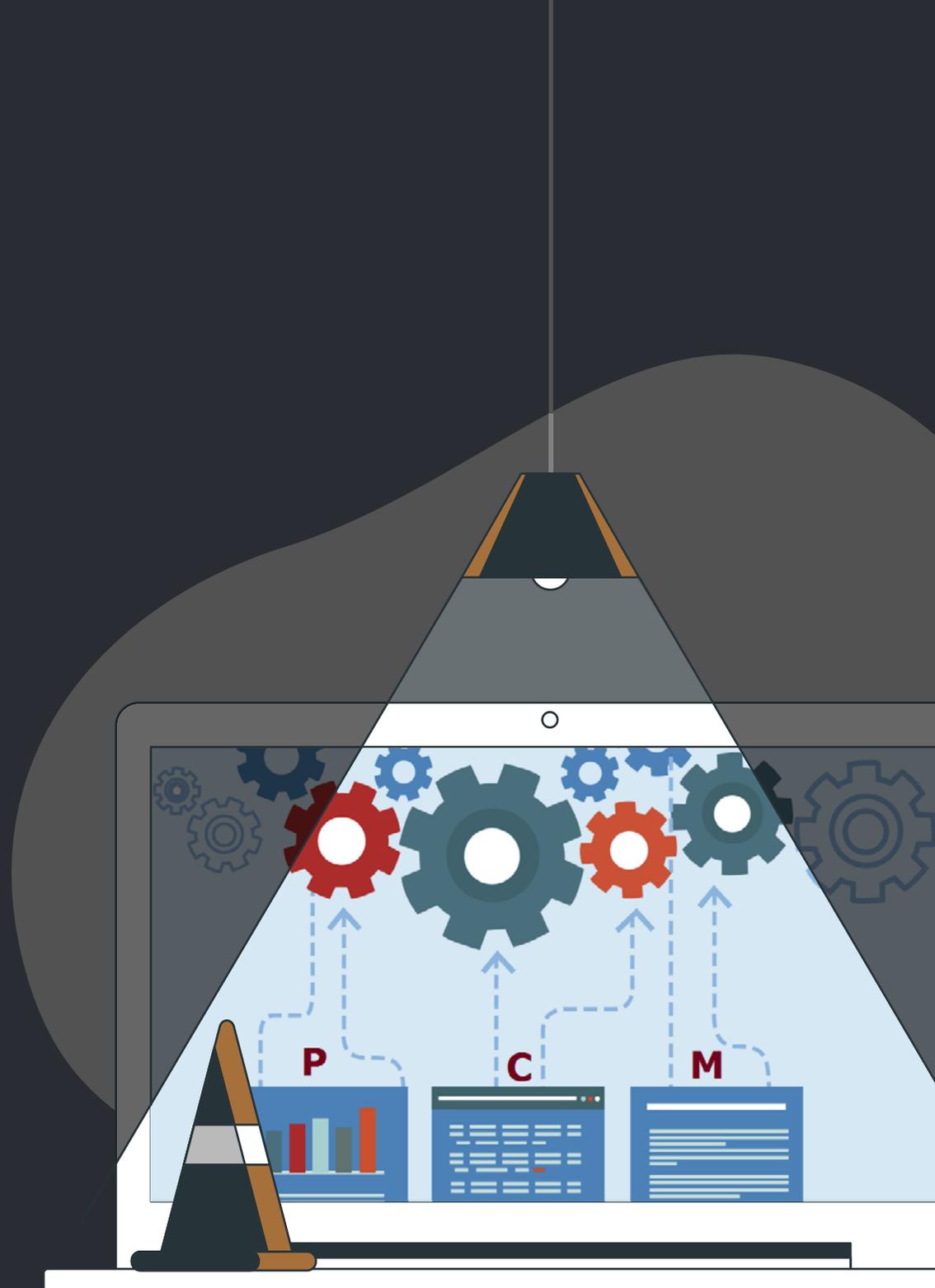




Entenda como criar e implementar um PCM realmente efetivo

Preparamos um guia para te ajudar a traçar estratégias e garantir a disponibilidade e confiabilidade dos ativos por meio do Planejamento e Controle da Manutenção (PCM).



ÍNDICE

- 1.** Introdução
- 2.** Desvendando o Planejamento e Controle da Manutenção (PCM)
- 3.** Objetivos do PCM
- 4.** Em quais tipos de manutenção você pode aplicar o PCM?
- 5.** Mas então, como implementar o PCM de forma eficiente?
- 6.** A grande aliada
- 7.** Conclusão

INTRODUÇÃO

O que compõe uma boa gestão da manutenção industrial? Podemos citar alguns itens como a diminuição do risco de falhas, elevação da produtividade e organização da equipe.

Mas, para que todos os processos sejam executados corretamente é preciso mais: Deve haver um bom planejamento. É aí que entra o PCM ou Planejamento e Controle da Manutenção.

Falando assim pode até soar como algo supérfluo, mas se engane.

O PCM é, na verdade, primordial para empresas que operam com máquinas e equipamentos industriais. Afinal, com o tempo, bens de produção sofrem desgastes que precisam ser ajustados.

Mas enquanto isso a produção não pode parar. Fica o questionamento: Como conciliar paradas sem afetar a produção? Como dar conta de tudo? Com planejamento! Se você quer saber como elaborar um PCM realmente efetivo continue lendo este e-book.

Por isso, o Planejamento e Controle da Manutenção (PCM) é tão relevante na organização da gestão desta área. Uma máquina que para de produzir representa sérios prejuízos.

Você sabia que executar manutenções sem planejamento gera até 65% de perda de tempo? Das 8h de trabalho, apenas 2,8h são realmente aproveitadas.

Isso porque ela impacta não apenas na parte da produção que lhe cabe, como em todas as etapas seguintes.

Para evitar que situações assim ocorram, o PCM surge como mecanismo preventivo nas unidades industriais. Ele dá, por exemplo, um novo significado ao conhecido ditado “trocar pneu com o carro andando”. E sabe

o que é melhor? Isso acontece sem que a produtividade seja afetada! Esse é, inclusive, um dos objetivos ao implementar o PCM, dos quais vamos trazer mais detalhes mais adiante neste material.

2. Desvendando o Planejamento e Controle da Manutenção (PCM)

Você que é da área de manutenção com certeza conhece a sigla OEE (Overall Equipment Effectiveness), aquele índice utilizado pelas unidades industriais para medir a eficiência das máquinas.

Portanto, antes de nos aprofundarmos no PCM, precisamos compreender que este indicador aponta o tempo gasto por um equipamento para produzir determinada quantidade de itens e o seu aproveitamento.

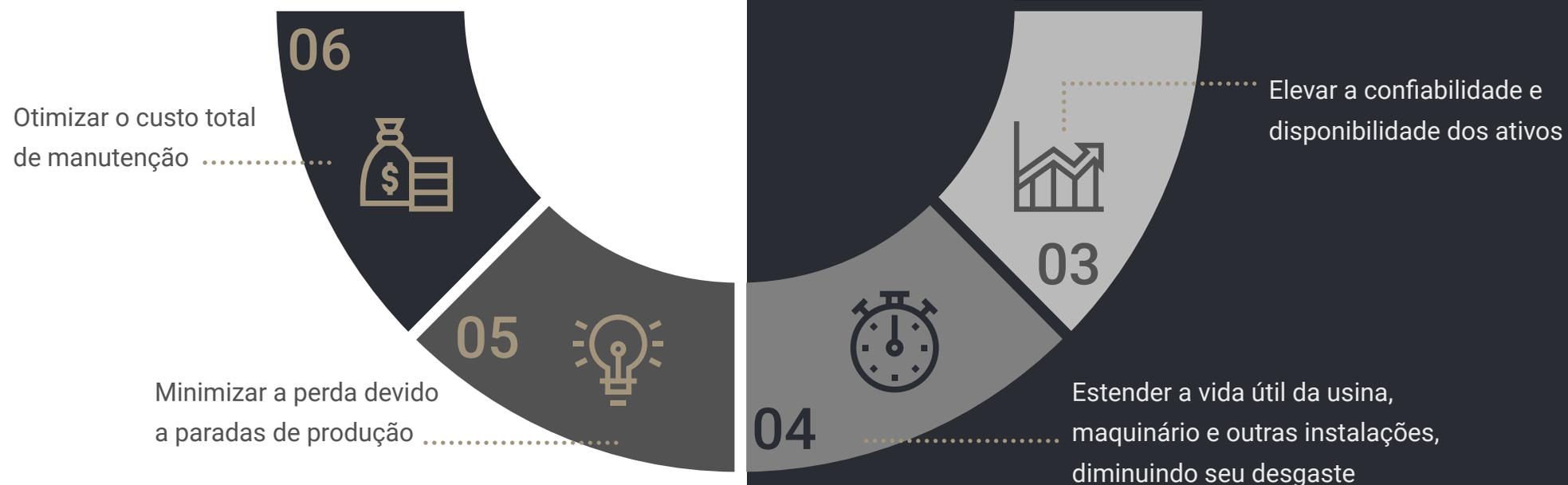
O PCM é, portanto, um índice que segue uma linha parecida com o OEE. Ele serve para definir ações voltadas à prevenção dos efeitos negativos representados pela avaria de equipamentos.

Não existe o ditado popular 'O combinado não sai caro'? Pois então, tomaremos este princípio com alguma mudança. Quando se fala em

manutenção, o planejado não sai caro. Isso porque a manutenção preventiva é, no mínimo, 40% mais barata que a corretiva.

Ao planejar e controlar a manutenção, é possível fazer com que a quebra de equipamentos deixe de ser um empecilho na atividade industrial. Além disso, este planejamento traz benefícios como redução de custos, mais qualidade, segurança, além de funcionar como subsídio para decisões bem fundamentadas. Sendo uma área estratégica do negócio, o PCM é responsável pelo gerenciamento das atividades de manutenção preventiva, e deve atuar em conjunto com os colaboradores do setor. O PCM deve, ainda, definir os critérios, determinar os parâmetros e analisar o desempenho de todas as ações realizadas.

3. Objetivos do PCM



4. Em quais tipos de manutenção você pode aplicar o PCM?

Existem três principais tipos de manutenção: corretiva, preventiva e preditiva. Apesar da primeira ser a mais recorrente, ela é a menos benéfica para a operação. Já a segunda e a terceira são as mais desejadas e, portanto, devem estar presentes no seu plano de manutenção. Entenda:

Manutenção preditiva

A manutenção preditiva leva em consideração o sistema operacional dos equipamentos e ativos. Isto é, o acompanhamento acontece por meio da coleta de dados decorrentes de monitoramentos e inspeções em campo. Por trabalhar com medidas para otimização de processos, o PCM deve ser aplicado às manutenções preventivas e preditivas.

Manutenção preventiva

O objetivo da manutenção preventiva é evitar que máquinas e equipamentos venham a falhar. Para isso, existem planejamentos e métodos que levam à redução de prejuízos e aumento de produtividade.

Manutenção corretiva

A manutenção corretiva é vista como a mais cara e onerosa para a empresa. Isso porque, ao contrário da manutenção preventiva, ela entrará em ação apenas quando os equipamentos ou ativos falharem.

5. Mas então, como implementar o PCM de forma eficiente?

Cada segmento de negócio pode exigir um formato específico de Planejamento e Controle da Manutenção, mas, no geral, a sua essência é a mesma. Se analisarmos as origens de todos os problemas dentro de uma empresa que ainda não implementou um PCM, logo concluímos que eles são decorrentes da falta de informação.

São essas informações que geram dados, a matéria-prima para qualquer estratégia. É como diz

a famosa frase de Peter Drucker, “O que não se mede, não se gerencia”.

Assim como o é para os tempos modernos, a informação é o que há de mais valioso para o setor de manutenção de uma indústria. É através dela que existe a possibilidade de poupar recursos como tempo, mão de obra, e claro, dinheiro. Pois então, nada mais justo do que a primeira etapa de implantação do PCM ser o colhimento, tratamento e análise de informações.

5.1. Pesquisa e coleta de dados

Normalmente existe uma característica que aponta que há falhas (ou até inexistência) do PCM: O alto número de manutenções corretivas. Quando não ocorrem periodicamente manutenções preventivas, preditivas ou qualquer outro tipo de averiguação a fim de encontrar erros antes que se agravem, o resultado é a situação que citamos acima.

Aposto que passou pela sua cabeça que basta executar um planejamento de manutenção preventiva que estará livre dessas adversidades. Pois então, um plano eficaz exige que você tenha em mãos dados sobre máquinas, processos e vários outros aspectos.

Por isso, o primeiro passo para implantar o PCM é elaborar uma forma de colher e organizar informações sobre as manutenções, um verdadeiro diagnóstico. Uma boa maneira de reuni-las é por meio de Ordens de Serviços bem estruturadas e com dados reais.

5.2. Gerar e analisar os dados

Agora que você organizou os serviços, é o momento de gerar e examinar os dados e transformar em números todo esse conhecimento extraído das Ordens de Serviços, com dados fornecidos pelos técnicos durante as manutenções.

Como dissemos anteriormente, há rastros que podem nos indicar a realidade da área de manutenção, e esses indícios são primordiais para que a implantação do PCM ocorra corretamente e que seja possível definir as suas condutas finais.

Partindo dos campos de “Data/Hora de Início” e “Data/Hora de Término” da manutenção, é possível extrair quatro indicadores:

- **Apropriação de Horas/Funcionário:** representa a quantidade de horas que determinado funcionário ficou no equipamento;
- **Indisponibilidade:** representa o tempo em que a produção/equipamento ficou parado sem produzir;
- **MTBF:** Tempo Médio entre Falhas;
- **MTTR:** Tempo Médio para Reparo.

5.3. Elaboração do cronograma

Com as informações em mãos, é o momento de elaborar o cronograma para a execução de manutenções preventiva e preditiva. Toda a equipe precisa ser treinada e instruída para o cumprimento das definições. Em hipótese nenhuma ele poderá deixar de ser cumprido.

Esse documento deverá conter, em detalhes, quais serão os equipamentos, quais atividades deverão ser executadas, os responsáveis, bem como prazos, especificidades de cada tarefa, e demais informações relevantes para seu andamento.

5.4. Desenvolver um plano de Manutenção Preventiva/Preditiva

Via de regra, preparar um plano de manutenção não é a missão mais complexa de desenvolver, mas

concebê-lo de forma eficiente traz alguns desafios. Existem algumas ferramentas que podem auxiliar nesta tarefa, inclusive você vai conhecer uma mais adiante, seja para aumentar a produtividade, execução e gestão do plano. Mas fato é que independentemente da ferramenta escolhida, o que realmente irá garantir o sucesso ou fracasso do plano são as informações nele contidas.

5.5. Acompanhamento constante e revisão

Bem, aqui é a última fase do nosso processo. Após colocar em prática o planejamento e controle de manutenção, é preciso acompanhar e monitorar o andamento de todas as atividades.

Esse monitoramento é importante para verificar se tudo está ocorrendo dentro do planejado e para identificar pontos de melhoria. Por isso, é preciso revisar e reavaliar continuamente o plano, identificado falhas e otimizando os processos.

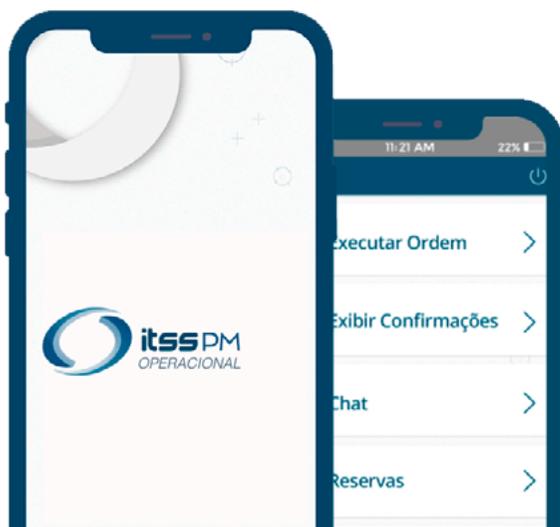
6. A grande aliada

Por sorte, você tem uma grande aliada: A tecnologia! Ela é, com certeza, uma das formas mais eficazes de aumentar a produtividade nas indústrias. Atualmente é possível encontrar soluções que oferecem integração, mitigam falhas humanas, eliminam o uso do papel e são intuitivas, como o ITSS PM Run.

Com esse aplicativo, você consegue controlar as rotinas de manutenção, geren-

ciando o PCM sem burocracia, com funcionamento online/offline e em tempo real. E sabe o que mais? Em breve a ferramenta irá contar com um módulo exclusivo de Planejamento de Manutenção, permitindo que você tenha tudo o que precisa na palma da mão.

O ITSS PM Run facilita, otimiza e automatiza a execução das rotinas de manutenção.



7. Conclusão

Como pudemos ver, realizar manutenções é essencial para todos os equipamentos e processos das indústrias, ainda mais quando feitas da forma correta e eficiente.

Vale a pena dizer que pode ser que falte algumas atribuições que, na prática, não sejam do PCM, dependendo única e exclusivamente do modelo de gestão adotado. No entanto, todas as citadas neste e-book são importantes e necessárias para um bom gerenciamento de todo o departamento de manutenção.

Precisa de ajuda na área de Manutenção da sua empresa? Entre em contato conosco e vamos encontrar uma solução juntos!



itsstecnologia.com.br

Belo Horizonte: 31 3181.0083

Goiânia: 62 3434.0991

São Paulo: 11 3090.6709

