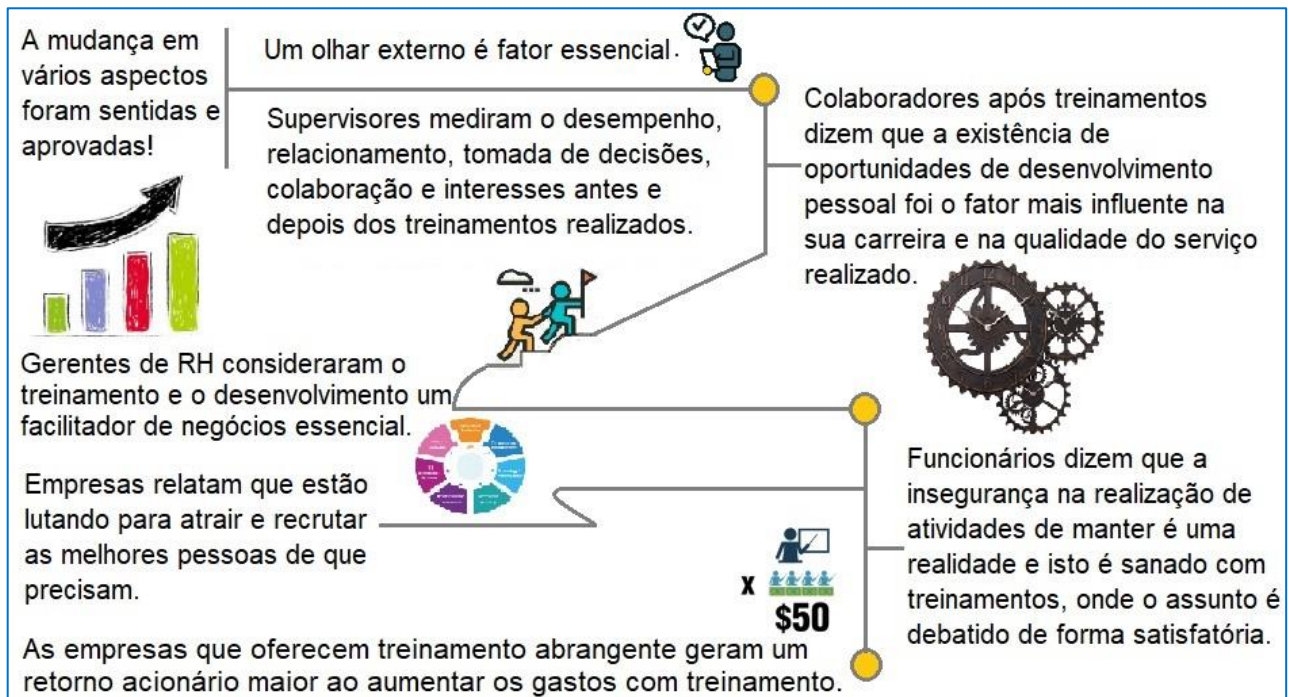


# MCC-T Melhoria Contínua de Conhecimentos Técnicos



Quando se fala em Manutenção Centrada na Confiabilidade (MCC ou RCM), fala-se das causas de falhas em equipamentos. A MCC de maneira geral, busca eliminar a causa raiz destas falhas e sabe-se que uma vertente destas causas é a deficiência técnica de conhecimentos simples ou básicos do mantenedor.

O Mundo Mecânico com sua expertise identificou várias situações que ocorreram grandes corretivas causadas por esta deficiência. Coisas simples, tais como a aplicação de parafusos com grau de resistência inferior ao recomendado ou com rosca diferente ou até tamanhos diferentes. Você já sabe que esta ação pode gerar uma corretiva de grandes proporções, mas porque foram aplicados estes parafusos? A resposta principal é o desconhecimento básico dos tipos de parafusos e tipos de rosca, ou até dificuldade em usar um paquímetro.

Após esta vivência o Mundo Mecânico se perguntou, como sanar estes problemas técnicos de mão de obra e como agregar a solução ao sistema de gestão da Manutenção Centrada na Confiabilidade? Uma vez que o sistema de gestão busca a eliminação da causa raiz das falhas, nós criamos o MCC-T.

## O que é o MCC-T?

É um programa do Mundo Mecânico para um nivelamento de Conhecimentos Técnicos à nível de qualificação dos mantenedores mecânicos. É uma forma de educação continuada técnico profissional.

## Quais os benefícios deste programa?

Para o colaborador, haverá melhoria no seu conhecimento técnico em matérias básicas de manutenção.

Para a empresa, além do nivelamento técnico da equipe, haverá uma melhor qualidade de manutenção e ainda, o colaborador que atingir um excelente percentual de acerto nos nossos testes, poderá ser melhorado em sua carreira profissional de várias formas, tais como cargos de liderança, classificação de cargo em categoria superior, maior confiabilidade de seu líder imediato, pontuação para a meritocracia e outros.

A empresa terá através dos resultados mais uma ferramenta para auxiliar na gestão de pessoas.

A empresa garantirá um padrão ou nivelamento dos conhecimentos básicos do seu quadro de mantenedores, dando condições para realização de sua manutenção com qualidade, incluindo também os novatos.

## Como funciona o MCC-T?

Na **fase 1** os colaboradores passam por avaliações teóricas e práticas, objetivando a identificação de deficiências dos conteúdos necessários para o mantenedor.

Na **fase 2** ofertamos treinamentos para suprir as deficiências diagnosticadas, com treinamentos de 16 horas ou carga horária conforme o tamanho do conteúdo (exemplo: Desenho mecânico).

O treinamento terá um pré teste e um pós teste para mensurar a melhoria alcançada.

## Como é feito a avaliação teórica?

O colaborador realiza um teste escrito com duração máxima de 2 horas e diversas perguntas, englobando as seguintes matérias: Metrologia, Desenho técnico, Hidráulica, Pneumática, Conceitos básicos de indicadores de manutenção, Lubrificação, Elementos de máquinas e Acoplamentos.

Disciplina	Nota
Leitura e interpretação de desenhos	50
Metrologia	25
Lubrificação básica	71,5
Hidráulica básica	50
Pneumática básica	32,6
Elementos de máquinas	80
PCM básico	20

*Exemplo de resultado da avaliação teórica de um mantenedor*

## Como é feito a parte prática?

Através de material didático fornecido pelo Mundo Mecânico o colaborador passa por testes práticos, realizando ações em bancada e respondendo em formulário preparado. O Mundo Mecânico irá avaliar o Conhecimento, a Habilidade e a Atitude nestas provas práticas

Ação	Atendeu?
Identificar o tipo de válvula, se pneumática ou hidráulica	Não
Identificar o número de vias e posição da válvula	Não
Medir o eixo da bomba e rasgo de chaveta de forma correta	Não
Identificar e interpretar a plaqueta da máquina quando a lubrificação	Sim
Identificar o tipo de parafuso, rosca, passo e classe de resistência	Sim

*Exemplo de resultado da avaliação prática de um mantenedor*

## **Poderiam exemplificar?**

Sim, O colaborador recebe duas válvulas, uma hidráulica e outra pneumática e o mesmo deverá identificar o tipo de válvula (direcional, de pressão, se hidráulica ou pneumática, número de vias e posições) e anotar em formulário próprio suas observações.

Se em metrologia, o treinando deverá realizar medidas diversas em eixos, furos, chavetas e rasgos e ainda identificar qual acoplamento pertence a qual eixo; deverá identificar diâmetro de parafusos e tipos de roscas e demonstrar habilidades no manuseio dos instrumentos e atitudes relativas a segurança e tomada de decisões.

## **Como é o resultado do diagnóstico?**

O Mundo Mecânico analisa as respostas da prova teórica e da prova prática em cada conteúdo separado e no somatório das provas teóricas e práticas, o colaborador que não necessitar de treinamento deverá ter nota superior a 60%. Já para o colaborador que não atingir este percentual é sugerida que realize o treinamento daquele conteúdo (fase 2). O resultado é repassado ao RH da empresa como ferramenta adicional de gestão de pessoas que agregue valores de sua equipe.

***Ressaltamos que não poderá haver constrangimento ou quaisquer outra ação que afete o moral do colaborador quanto aos resultados.***

## **É necessário que o colaborador tenha o curso técnico?**

Não, o objetivo do programa nas fases 1 e 2 é melhorar os conhecimentos **básicos** nas disciplinas citadas, através primeiramente do diagnóstico individual de cada colaborador e na segunda fase, trabalhar estas deficiências com treinamentos específicos em cursos de até 16 horas ou carga horária maior, dependendo do conteúdo.

## **E se a minha empresa quiser realizar este programa, porém em conteúdos específicos fora do eixo tecnológico, é possível?**

Sim, é o programa que chamamos de MCC-TE, ou seja, Melhoria Contínua de Conhecimentos Técnicos Específicos. Citamos como exemplo o conteúdo de Material Rodante, ou Bomba Centrífuga. O Colaborador passa pelo mesmo processo das fases 1 e 2, porém com testes direcionados para o conteúdo específico. Vale citar que dependendo do conteúdo solicitado, a empresa deverá fornecer o material didático para a prova prática, por exemplo: roletes de esteira, ou ainda fornecer local ou máquina para a prova prática em campo. Exemplo, uma máquina que tenha material rodante.