

## PLANEJAMENTO E CONTROLE DA MANUTENÇÃO (PCM)

### 1. Tema

Produção e Qualidade

### 2. Subtema

Mapeamento e melhoria de processos

### 3. Categoria de serviço

Acesso a Serviços de Terceiros

### 4. Tipo de serviço / instrumento

Consultoria tecnológica / Acesso a serviços tecnológicos

### 5. Modalidade

Presencial

### 6. Público alvo

MEI, ME, EPP, Produtor Rural e Artesão

### 7. Setor indicado

Agronegócio, Comércio, Indústria e Serviços

### 8. Macrossegmento

-

### 9. Descrição

#### ETAPA 01 | ALINHAMENTO DA PROPOSTA

- Reunião para alinhamento de demanda, objetivos, riscos, premissas e restrições;
- Identificação do porte e perfil do cliente.

**ENTREGA ETAPA 01:** Documento contendo os responsáveis pela prestação do serviço, o escopo do serviço, o plano de ação com o cronograma das atividades e outros aspectos acordados entre as partes, assinado pela Empresa Demandante.

## **ETAPA 02 | DIAGNÓSTICO DO PCM**

Realizar diagnóstico da empresa e dos processos de planejamento e controle da manutenção, observando os seguintes aspectos, quando aplicáveis:

- Estudo do sistema de gestão de manutenção existente (Tipos de manutenção geridos);
- Análise dos fluxos de processos existentes para gestão de ativos e serviços;
- Análise dos planos de manutenção em operação;
- Levantamento dos recursos produtivos (colaboradores, maquinário, espaço físico);
- Análise dos indicadores geridos pelo PCM.

**ENTREGA ETAPA 02:** Relatório técnico contendo o resultado do diagnóstico considerando os pontos acima listados, identificando as necessidades de cadastro, melhoria, reorganização e capacitação para gestão de ativos e serviços, materiais, fluxos de processos e indicadores.

## **ETAPA 03 | CONSULTORIA EM PLANEJAMENTO E CONTROLE DE MANUTENÇÃO**

Realização de consultoria técnica com possibilidade de aplicação prática em uma simulação da realidade fabril, para o atendimento dos seguintes itens, quando aplicável:

- Capacitação: Capacitação em planejamento e controle da manutenção;
- Estrutura PCM: Definição de estrutura física, organograma, papéis e responsabilidades, cadastros de ativos e materiais;
- Gestão de estoque: definição de mínimo e máximo de estoque, ressuprimento e *follow up* de materiais;
- Gestão de ordens de serviços: fluxos de solicitação de serviços, programação e controle de OS, determinação de fluxo de registros, tomadas de decisão e padronização de atividades operacionais;
- Planejamento preventivo/preditivo: Planos de manutenção, inspeção de rota e manutenção autônoma;
- Gestão de manutenção corretiva: indicadores de impacto na produção (Análise de causa raiz e plano de ação);
- Gestão da rotina: Montagem da gestão por função, definição de rotina de acompanhamento de resultados, gestão a vista, reuniões com a produção (Análise de causa efeito, plano de ação e gestão da melhoria contínua);
- Indicadores: Definição de indicadores manutenção, análise de custos e avaliação planejado versus realizado.

**ENTREGA ETAPA 03:** Relatório Técnico Final contendo bases e premissas utilizadas, tarefas executadas, resultados obtidos (inclusive com registros fotográficos),

oportunidades de melhoria, plano contendo ações a serem executadas, recomendações e conclusões.

## **10. Benefícios e resultados esperados**

Muitas empresas têm buscado melhoria de performance e redução de custos devido a necessidade de melhorar a competitividade de mercado e isto está sendo possível por meio de implantação de técnicas para otimização de processos. A implantação de ferramentas para gestão de manutenção de ativos permite que empresas possam identificar as necessidades de intervenção em máquinas, programar melhor oportunidade para realizar manutenções preventivas e ter maior confiabilidade para tomada de decisões.

Benefícios diretos:

- Organização e gestão dos ativos;
- Aumento da disponibilidade e confiabilidade dos ativos;
- Gestão de estoque dos materiais sobressalentes;
- Histórico e controle das manutenções;
- Redução de custos mediante a gestão de processos internos.

## **11. Estrutura e materiais necessários**

Disponibilização de acesso ao interior da fábrica para coleta de informações das máquinas e equipamentos.

## **12. Responsabilidade da empresa demandante**

1. Aprovar a proposta do Sebrae, valores e condições de pagamento;
2. Conhecer e validar a proposta de trabalho, o escopo das etapas e as entregas do prestador de serviço;
3. Disponibilizar agenda prévia para visitas, reuniões e atividades propostas pelo prestador de serviço.
4. Fornecer informações técnicas sobre os processos, produtos ou serviços ao prestador de serviço para o desenvolvimento do trabalho;
5. Acompanhar o prestador de serviço em visita(s) técnica(s) aos espaços físicos, se previsto no escopo do trabalho;
6. Avaliar o serviço prestado.

## **13. Responsabilidade da prestadora de serviço**

1. Realizar reunião para alinhamento e apresentação das atividades previstas;
2. Analisar a demanda e as informações fornecidas pela empresa;
3. Elaborar proposta, escopo de trabalho, cronograma das etapas do projeto, agenda de reuniões e atividades, sendo necessário validar com a Empresa Demandante;
4. Fornecer as entregas previstas, validadas pela empresa demandante, ao Sebrae.

5. Cumprir com as obrigações previstas no Regulamento do Sebraetec.

#### **14. Perfil desejado da prestadora de serviço**

Corpo técnico formado por profissionais de engenharia ou curso técnico com experiência comprovada em Manutenção Industrial.

#### **15. Pré-diagnóstico**

1. A empresa possui máquinas e equipamentos?
2. A empresa possui estrutura de PCM já implantada?
3. Quais os tipos de máquinas e quais modelos a empresa possui?
4. A empresa constata falha em máquinas e equipamentos de forma constante?
5. A empresa possui algum indicador de controle de manutenção?

#### **16. Observações**

1. Na impossibilidade desta ficha técnica ser aplicada presencialmente, ela poderá ser aplicada de forma remota (ferramentas de videoconferência, ligações telefônicas, aplicativos de mensagens e/ou e-mails). No momento da contratação a empresa demandante deverá ser comunicada que parte do serviço ou a integralidade dele, quando aplicável, acontecerá de forma remota. Além disso, o alinhamento do formato do atendimento deve ser feito na Etapa 01 entre a empresa demandante e a prestadora de serviço tecnológico;
2. Na impossibilidade de as entregas serem assinadas fisicamente pela empresa demandante, elas poderão ser validadas via assinatura digital, aceite eletrônico ou e-mail, em que a empresa demandante deverá manifestar o aceite e encaminhar para a prestadora de serviço tecnológico, e esta deverá incluir o comprovante de validação da empresa demandante nas entregas para o registro do atendimento;
3. Os valores dos honorários apresentados devem incluir todas as despesas com impostos e encargos sociais, conforme legislação tributária em vigor, que possa incidir sobre o objeto da proposta;
4. Despesas adicionais com terceiros (direitos autorais, fotografias, hospedagem, imagens, registro de domínio, revisões, textos, conteúdo dinâmico, entre outros) ficam a cargo exclusivo do cliente e devem ser previamente autorizadas por ele durante a validação da proposta de trabalho;
5. É de responsabilidade do prestador de serviço todo o projeto, da concepção à aprovação do cliente;
6. O prestador de serviço não pode ser responsabilizado por erros de terceiros contratados pelo cliente.

## 17. Complexidade, Carga horária e Valores máximos

A carga horária do atendimento será definida de acordo com as atividades executadas e a complexidade da demanda.

ETAPAS	ATIVIDADES (Quando aplicáveis)	ENTREGAS	CH MÁXIMA
Diagnóstico do PCM	Estudo do sistema de gestão de manutenção existente (Tipos de manutenção geridos).	Relatório técnico contendo o resultado do diagnóstico considerando os pontos acima listados, identificando as necessidades de cadastro, melhoria, reorganização e capacitação para gestão de ativos e serviços, materiais, fluxos de processos e indicadores	Básica – 02 Intermediária – 06 Alta – 10
	Análise dos fluxos de processos existentes para gestão de ativos e serviços.		Básica – 02 Intermediária – 06 Alta – 08
	Análise dos planos de manutenção em operação.		Básica – 02 Intermediária – 04 Alta – 08
	Levantamento dos recursos produtivos (colaboradores, maquinário, espaço físico).		Básica – 02 Intermediária – 08 Alta – 16
	Análise dos indicadores geridos pelo PCM.		Básica – 02 Intermediária – 04 Alta – 06
Consultoria em planejamento e controle de manutenção	Capacitação: Capacitação em planejamento e controle da manutenção.	Relatório Técnico Final contendo bases e premissas utilizadas, tarefas executadas, resultados obtidos (inclusive com registros fotográficos), oportunidades de melhoria, plano contendo ações a serem executadas, recomendações e conclusões	Básica – 20 Intermediária/Alta – 32
	Estrutura PCM: Definição de estrutura física, organograma, papéis e responsabilidades, cadastros de ativos e materiais.		Básica – 06 Intermediária – 10 Alta – 16
	Gestão de estoque: definição de mínimo e máximo de estoque, ressuprimento e follow up de materiais.		Básica – 04 Intermediária – 08 Alta – 10
	Gestão de ordens de serviços: fluxos de solicitação de serviços, programação e controle de OS, determinação de fluxo de registros, tomadas de decisão e padronização de atividades operacionais.		Básica – 06 Intermediária – 08 Alta – 10
	Planejamento preventivo/preditivo: Planos de		Básica – 04 Intermediária – 06 Alta – 08



	manutenção, inspeção de rota e manutenção autônoma.		
	Gestão de manutenção corretiva: indicadores de impacto na produção (Análise de causa raiz e plano de ação).		Básica – 02 Intermediária – 04 Alta – 06
	Gestão da rotina: Montagem da gestão por função, definição de rotina de acompanhamento de resultados, gestão a vista, reuniões com a produção (Análise de causa efeito, plano de ação e gestão da melhoria contínua).		Básica – 04 Intermediária – 06 Alta – 08
	Indicadores: Definição de indicadores manutenção, análise de custos e avaliação planejado versus realizado.		Básica – 02 Intermediária – 04 Alta – 04

COMPLEXIDADE	CH MAX	VALOR 1	VALOR 2
		ATÉ 100 km	MAIS DE 100km
Básica	58	R\$5.800,00	R\$6.670,00
Intermediária	106	R\$10.600,00	R\$12.190,00
Alta	142	R\$14.200,00	R\$16.330,00

Nota: Complexidade de acordo com avaliação de cenário fabril identificado na empresa.

**Básica:** Empresas que possuem processos de controle da manutenção industrial, já bem definidos em suas rotinas produtivas, e precisam compor a revisão de seus processos de Planejamento e Controle de Manutenção-PCM.

**Intermediária:** Empresas que possuem processos de controle da manutenção industrial, parcialmente definidos em suas rotinas produtivas, e precisam de auxílio de especialistas para elaborar seus processos de Planejamento e Controle de Manutenção-PCM.

**Alta:** Empresas que não possuem nenhum processo de controle da manutenção industrial, sem definição em suas rotinas produtivas, e precisam do auxílio de especialistas para elaborar e implementar o Planejamento e Controle de Manutenção-PCM em seus processos.

HISTÓRICO DE ALTERAÇÕES			
Versão	Data	Link	Responsável
1	11/11/2019	<a href="https://datasebrae.com.br/wp-content/uploads/2019/11/Planejamento-e-Control-e-da-Manutenção-PCM-MMP14055-1.pdf">https://datasebrae.com.br/wp-content/uploads/2019/11/Planejamento-e-Control-e-da-Manutenção-PCM-MMP14055-1.pdf</a>	Carlos Henrique Blanco de Oliveira
2	16/04/2020	<a href="https://datasebrae.com.br/wp-content/uploads/2023/04/Planejamento-e-Control-e-da-Manutencao-PCM-MMP14055-2.pdf">https://datasebrae.com.br/wp-content/uploads/2023/04/Planejamento-e-Control-e-da-Manutencao-PCM-MMP14055-2.pdf</a>	Coordenação Sebraetec
3	03/04/2023	<a href="https://datasebrae.com.br/wp-content/uploads/2023/04/Planejamento-e-Control-e-da-Manutencao-PCM-MMP14055-3.pdf">https://datasebrae.com.br/wp-content/uploads/2023/04/Planejamento-e-Control-e-da-Manutencao-PCM-MMP14055-3.pdf</a>	Coordenação Sebraetec