1)Informe qual a diferença entre uma manutenção planejada e um manutenção corretiva emergencial e suas vantagens.

**Manutenção planejada:** realizada de forma programada, em intervalos definidos, com inspeções e substituição de peças antes da falha ocorrer. **Vantagens:** evita paradas inesperadas, aumenta a confiabilidade e segurança dos equipamentos, reduz custos a longo prazo e melhora a produtividade.

**Manutenção corretiva emergencial:** ocorre após a falha, geralmente sem aviso, exigindo intervenção imediata. **Vantagens:** resolve rapidamente o problema crítico, mas normalmente gera custos altos, perda de produção e maior risco para os operadores

2) Informe a diferença entre uma maquina com falha, ou com Pane :

**Máquina com falha:** apresenta defeito parcial, perda de desempenho ou funcionamento limitado, mas ainda consegue operar em alguns níveis.

**Máquina com pane:** sofre paralisação total, deixando de executar sua função por completo, exigindo reparo imediato para voltar a operar.

3)A empresa CPET indústria de automóveis ltda. está com a intenção de adotar manutenções preventivas ao processo, quais etapas devem ser seguidas para implantar essa manutenção ?

**1. Avaliação da Situação Atual:**

* Realize uma análise detalhada do estado atual dos equipamentos, identificando suas condições, histórico de falhas e desempenho.
* Avalie os registros de manutenção existentes, se houver, para entender padrões de falhas e necessidades de reparos.

**2. Identificação de Equipamentos Críticos:**

* Identifique os equipamentos mais críticos para o processo de produção, aqueles cuja falha teria um impacto significativo na operação da empresa.

**3. Definição de Frequência e Atividades de Manutenção:**

* Determine a frequência ideal para as atividades de manutenção preventiva com base nas características dos equipamentos e nas recomendações dos fabricantes.
* Defina as atividades de manutenção a serem realizadas em cada período de manutenção, como inspeções, lubrificações, ajustes, substituição de peças, entre outros.

**4. Elaboração de Planos de Manutenção:**

* Desenvolva planos de manutenção preventiva para cada equipamento crítico, detalhando as atividades a serem executadas, os responsáveis, os recursos necessários e os cronogramas de execução.

**5. Treinamento da Equipe:**

* Capacite a equipe de manutenção e operação sobre os procedimentos de manutenção preventiva, incluindo a identificação de sinais de desgaste, execução das atividades programadas e registro de informações relevantes.

**6. Implementação Gradativa:**

* Inicie a implementação da manutenção preventiva de forma gradual, começando pelos equipamentos mais críticos e expandindo para outros conforme a equipe ganha experiência e os processos se estabilizam.

**7. Monitoramento e Registro:**

* Estabeleça um sistema de monitoramento contínuo do desempenho dos equipamentos e das atividades de manutenção preventiva realizadas.
* Registre todas as informações relevantes, como datas de manutenção, atividades executadas, peças substituídas, observações de desempenho, entre outros, para análise e melhoria contínua do programa de manutenção.

**8. Avaliação e Ajustes:**

* Periodicamente, avalie a eficácia do programa de manutenção preventiva, analisando indicadores de desempenho, custos de manutenção, redução de falhas e tempo de parada.
* Faça ajustes no programa conforme necessário para otimizar a eficiência e garantir a confiabilidade dos equipamentos.