

INSTITUTO DO EMPREGO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL, IP

CENTRO DE EMPREGO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL DE ÉVORA

Ficha de Avaliação			
Nome:	RUI DIAS		
UFCD	4564 – Gestão da Manutenção		
Data	30/09/2015		
Nota	M. B. H.	O Formador	

Questões

1 – Relacione, ligando as expressões das duas colunas

- | | | | |
|---|-----------------|-----------------------------------|---|
| 1 | Durabilidade - | - capacidade de estar operacional | 2 |
| 2 | Disponibilidade | capacidade de ser mantido | 3 |
| 3 | Manutibilidade | duração de vida possível | 1 |

Responda assinalando com um "X" a opção que considera correta.

2 – Manutenção é:

___ "desenrascar" um parque material a fim de assegurar a continuidade da produção.

☒ ☐ é escolher os meios de prevenir, de corrigir ou de renovar um parque material, seguindo um critério económico, com o objetivo de otimizar o custo global de posse do equipamento.

☒ As afirmações estão ambas corretas

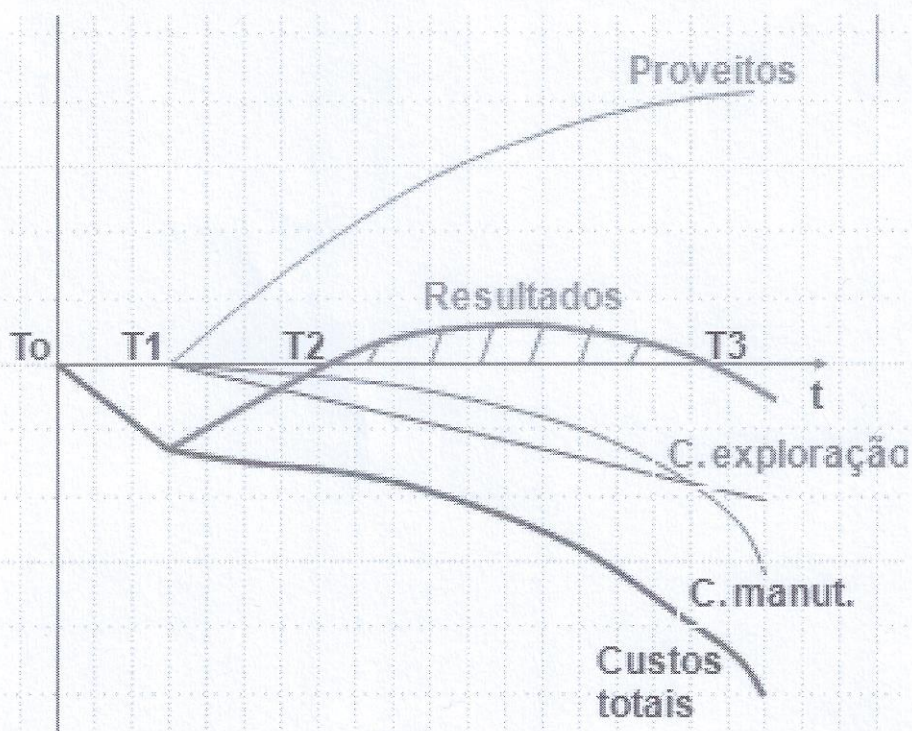
3 – A Manutenção efetuada no momento exato, quando existe evidência experimental da avaria iminente. Esse momento é detetado através de análises estatísticas e análises de sintomas é a manutenção:

___ Manutenção Preventiva Sistemática

☒ ☐ Manutenção Preventiva Condicionada ou *Manutenção Preditiva*

___ Manutenção Paliativa

4 – Complete a legenda com a informação disponível



LEGENDA

Início do Investimento - T_0 ✓
 Colocação em Serviço - T_1 ✓
 Recuperação do Investimento - T_2 ✓
 Período de Rentabilidade - T_2 a T_3
 Patamar de desclassificação económica - T_3 ✓

5 – Complete o diagrama:



Responda assinalando com um "X" a opção que considera correta.

6 – As Ferramentas que constam nesta tabela são:

Tabela

Ensaio não destrutivo.

Termologia.

Análise de vibrações.

Análise de lubrificantes.

Energia acústica (ultrassom).

☐ Ferramentas Paliativas

☒ Ferramentas Preditivas

☐ Ferramentas Sistemáticas

7 – A manutenção de 1º nível - afinações simples prevista pelo construtor sem desmontagem do equipamento ou substituição de elementos acessíveis com toda a segurança, é geralmente efetuada pelo:

☐ Técnico especializado.

☐ Técnico de manutenção

☒ Operador da máquina

☐ Equipa externa especializada.

☒ **8 – De uma forma sucinta, identifique as vantagens da manutenção preventiva em comparação com a manutenção corretiva.**

A manutenção preventiva tem inúmeras vantagens perante o sistema de empresa. Em primeiro lugar, do ponto de vista económico e financeiro, se olharmos a todo o período de vida da máquina o custo suportado é menor, isto porque se evita em grande parte custos em reparações e substituições de peças ou equipamentos.

Do ponto de vista da máquina, a manutenção preventiva também é vantajosa pois evita ao máximo o surgimento de problemas e avarias que acabam sempre por diminuir a durabilidade, disponibilidade e manutibilidade da máquina.

(qualidade do produto)

9 - Uma fábrica tem uma carga anual de trabalhos elétricos de manutenção prevista de 6500 Hh.

A política de manutenção adotada aponta para que as intervenções preventivas correspondam a 40% do total do trabalho de manutenção realizado. As APT representam 8% daquele valor.

A empresa labora 2016 H por ano e o abstencionismo ronda os 7%.
Calcule:

- a) A carga de trabalho anual planeada e a não planeada.
- b) A força de trabalho da secção de eletricidade.

a) Carga anual de 6500 Hh.

✓ Manutenção preventiva = 40% de 6500 Hh

Boa sorte

$$6500 \text{ Hh} \times 0,40 = 2600 \text{ Hh}$$

$$\text{ART} = 8\% \text{ de } 2600 \text{ Hh}$$

$$0,08 \times 2600 = 208 \text{ Hh}$$

$$\text{Carga trabalho planeado} = 2600 - 208 = \underline{\underline{2392 \text{ Hh}}}$$

$$\text{Carga } \cancel{2600} \text{ Em percentagem} \rightarrow \frac{2392}{6500} \times 100 =$$

$$= 36,8\%$$

$$\text{Carga trabalho não planeado} = 6500 - 2392 = \underline{\underline{4108 \text{ Hh}}}$$

$$\text{Em percentagem} = \frac{4108}{6500} \times 100 = 63,2\%$$

b) ✓

$$6500 = (n - 0,07n)$$

$$6500 = n(1 - 0,07)$$

$$6500 = 0,93n$$

$$n = \frac{6500}{0,93} = 6989,25 \text{ Hh}$$

$$\text{Força de trabalho} = \frac{6989,25 \text{ Hh}}{2016 \text{ H}} = \underline{\underline{3,47 \text{ h}}}$$

$$\underline{\underline{3,47 \text{ homens}}}$$