

Administração da produção e operação

PLANEJAMENTO DA CAPACIDADE

PLANEJAMENTO DA CAPACIDADE DE PRODUÇÃO/OPERAÇÕES

D - 2

DEFINIÇÃO

**CAPACIDADE É A QUANTIDADE MÁXIMA DE TRABALHO QUE
PODE SER PRODUZIDA NUMA UNIDADE PRODUTIVA.**

**Fábrica, loja, máquina, posto de trabalho,
isto é qualquer sistema de produção**

MEDIDAS DE CAPACIDADE

PRODUTOS

**Toneladas de aço/mês – Siderúrgica
Litros de gasolina/dia – Refinaria de petróleo
Carros/mês – Montadora de automóveis
Toneladas de papel/semana – Indústria de papel**

SERVIÇOS

**Assentos/vôo – Companhia aérea
Refeições/dia – Restaurante
Número de vagas – Escola
Número de m² (ABL) – Shopping Center**

Capacidade Instalada X Capacidade Utilizada

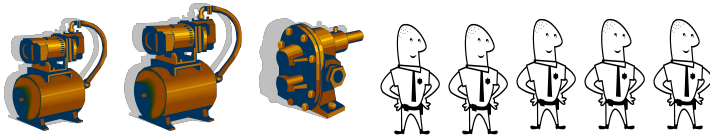
D - 3

Ex. Departamento de montagem

Nº de funcionários = 5

Produtividade = 20montagens / H-H

Jornada diária = 8h



**CAPACIDADE
INSTALADA
OU REAL**

$$= 5 \times 20 \times 8 = \underline{800 \text{ montagens / dia}}$$

**CAPACIDADE
UTILIZADA**

600 MONTAGENS/DIA

$$\frac{600}{800} = 0,75 \text{ ou } 75\%$$

**OCIOSIDADE
DE 25%**

800 MONTAGENS/DIA

$$\frac{800}{800} = 1,00 \text{ ou } 100\%$$

PLENA CARGA

$5 \times 20 \times 12 = 1\,200 \text{ MONTAGENS/DIA}$

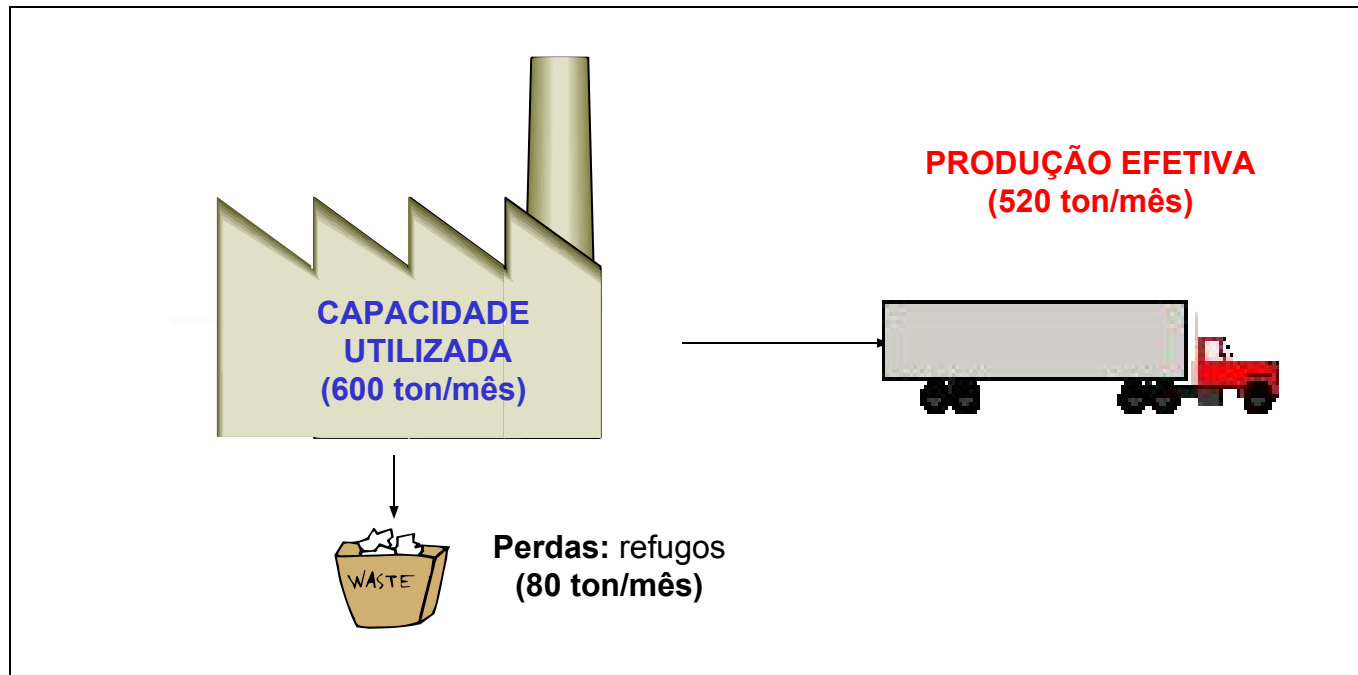
$$\frac{1200}{800} = 1,50 \text{ ou } 150\%$$

**50% ACIMA DA
CAPACIDADE**



Relação entre Capacidade Utilizada e Produção Efetiva

D - 4



$$\text{EFICIÊNCIA DO SISTEMA} = \frac{\text{PRODUÇÃO EFETIVA}}{\text{CAPACIDADE UTILIZADA}}$$

$$\left(\frac{520}{600} = 0,8666 \text{ ou } 86,7\% \right)$$

CAPACIDADE INSTALADA (OU REAL)

(-) OCIOSIDADE

(+) AUMENTO DE CAPACIDADE

(=) CAPACIDADE UTILIZADA

(-) PERDAS

(=) PRODUÇÃO EFETIVA

EXERCÍCIO TIPO A

1. Um posto de trabalho opera a plena carga com 10 funcionários durante 8 horas por dia produzindo 150 peças/H-H. Sabendo-se que sua eficiência é de 75%, determinar:

a) A capacidade utilizada; b) A produção efetiva

Quando trabalhamos a plena carga a Capacidade Instalada (CI) é igual a capacidade utilizada (CAPU)

$$\text{a) CAPU} = 10 \text{ homens} * 8 \text{ horas/dia} * 150 \text{ pçs} / \text{HomemHora}$$

$$\text{a) CAPU} = 12\,000 \text{ pçs/dia}$$

$$\text{b) Eficiência} = \text{Prod. Efetiva} / \text{CAPU}$$

$$0,75 = \text{PE} / \text{CAPU}$$

$$\text{PE} = 0,75 * 12\,000 = 9\,000 \text{ PÇS/DIA}$$

2. Um posto de trabalho opera a plena carga com 20 funcionários durante 15 horas por dia produzindo 90 peças/H-H. Sabendo-se que sua eficiência é de 90%, determinar:

a) A capacidade utilizada; b) A produção efetiva

3. Um posto de trabalho opera a plena carga com 60 funcionários durante 12 horas por dia produzindo 900 peças/H-H. Sabendo-se que sua eficiência é de 85%, determinar:

a) A capacidade utilizada; b) A produção efetiva