

Gabriel F. Munhoz

Lista de exercícios: Capacidade de Produção

1)

10) A capacidade instalada é uma medida hipotética, pois não contabiliza nenhuma perda. Uma empresa nunca conseguirá atingir o valor da capacidade instalada mesmo trabalhando 24/7 já que sempre existirá alguma perda planejada ou não nos processos produtivos.

11) A capacidade efetiva pode ser melhorada a partir de otimizações das perdas planejadas, ou seja, melhorando o processo e tendo menos intervalos na produção. Ela é chamada também de carga pois é a partir dela é calculada e programada a carga e demanda que a produção consegue atender.

12) O grau de utilização é o cálculo de capacidade efetiva sobre a capacidade disponível, logo em um consultório é necessário verificar quantos serviços podem ser realizados em um dia, um mês ou um ano a partir do horário de funcionamento da clínica, e também calcule os intervalos e pausas planejadas durante o mesmo período, Assim é possível calcular ambas capacidades e o grau de utilização.

Em uma faculdade é possível calcular a capacidade disponível pela estrutura, número de salas, carteiras e professores e a capacidade efetiva o número real de alunos que frequentam e que se formam.

Já em uma barraca de churrasco-guente o cálculo é mais simples, é possível calcular por meio dos tempos médios e tempo de serviço quantos churrascos-guente são possíveis de serem feitos e a capacidade efetiva seria contabilizando as perdas planejadas desse processo. Assim é possível verificar o grau de utilização desse processo.

$$13) M_1 = 300 \text{ m/h} \quad M_2 = 200 \text{ m/h} \quad M_3 = 350 \text{ m/h} \quad 8 \text{ h/dia}$$

$$\text{Almoço} = 45 \text{ min} \quad 30 \text{ dias} - 24 \text{ dias úteis}$$

Ocorrência	Tempo perdido (horas)		
	Máquina 1	Máquina 2	Máquina 3
Set-up	12	5	8
Manutenção planejada	3	5	6
Queda de energia	5	5	5
Acidente de trabalho	2	2	2
Problemas de qualidade	-	-	4

$$M_2 = 5000 \times 80 \text{ cm} \quad \text{Retrabalho}$$

4000 m

Capacidade instalada

$$M_1 = 300 \times 24 \times 30 = 216.000 \text{ m/mês}$$

$$M_2 = 200 \times 24 \times 30 = 144.000 \text{ m/mês}$$

$$M_3 = 350 \times 24 \times 30 = 252.000 \text{ m/mês}$$

Capacidade disponível

$$M_1 = 300 \times 8 \times 24 = 57.600 \text{ m/mês}$$

$$M_2 = 200 \times 8 \times 24 = 38.400 \text{ m/mês}$$

$$M_3 = 350 \times 8 \times 24 = 67.200 \text{ m/mês}$$

Capacidade efetiva

$$M_1 = 57600 - 4500 = 53100 \text{ m/mês}$$

$$M_2 = 38400 - 2000 = 36400 \text{ m/mês}$$

$$M_3 = 67200 - 4900 = 62300 \text{ m/mês}$$

Capacidade realizada

$$M_1 = 53100 - 2100 = 51000 \text{ m/mês}$$

$$M_2 = 36400 - 5400 = 31000 \text{ m/mês}$$

$$M_3 = 62300 - 3850 = 58450 \text{ m/mês}$$

Nível de eficiência

$$M_1 = 51000 / 53100 = 96,04\%$$

$$M_2 = 31000 / 36400 = 85,16\%$$

$$M_3 = 58450 / 62300 = 93,82\%$$

14) Processo contínuo e produção em massa.

15) Processo contínuo.