



ESTUDO DE CASO 11

GRUPO		
	NOME	NÚMERO USP
Alunos	1. _____	1. _____
	2. _____	2. _____
	3. _____	3. _____
	4. _____	4. _____
	5. _____	5. _____

Depois de assistir o vídeo A Meta, responda justificando com exemplos apresentados ao longo do vídeo.

1. O que é gargalo? Como ele exemplificou esse conceito no vídeo?
2. Quais estratégias ele usou em termos de pulmão e flexibilização do recurso gargalo?

Exercícios

1. A empresa Ted Olson produz dois produtos diferentes, A e B. A taxa de demanda do mercado e o lucro por unidade de cada um são mostrados na Figura 1. Use Teoria das Restrições para:
 - a) Identificar a restrição.
 - b) Determinar quanto de cada produto produzir, a fim de explorar a restrição para maximizar os lucros.

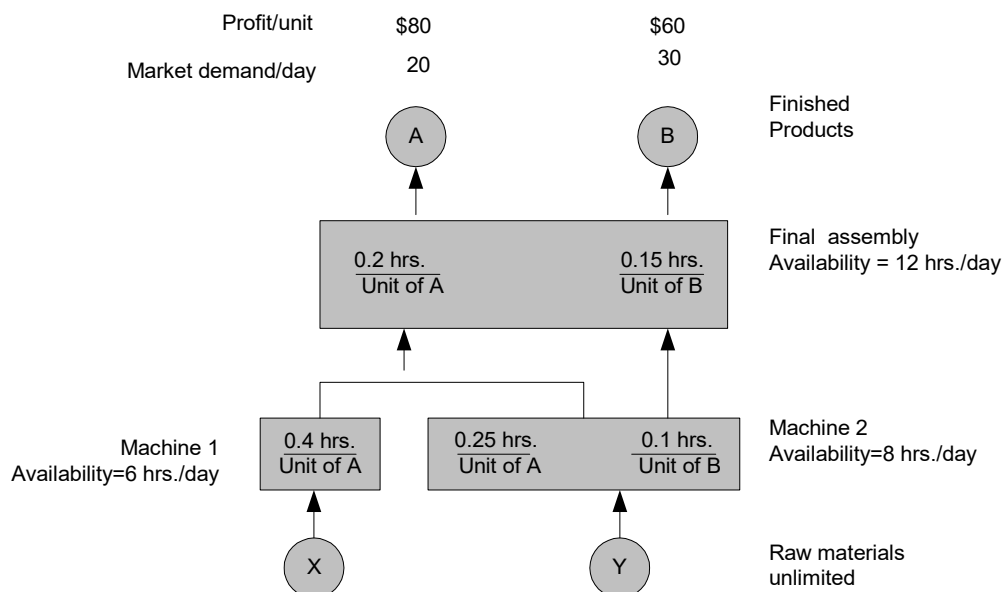


Figura 1 – Esquema de Produção

2. As operações mostradas na Figura 2 estão disponíveis 480 minutos por dia. A demanda do mercado é de trinta unidades por dia. Com base nesta informação, determine:

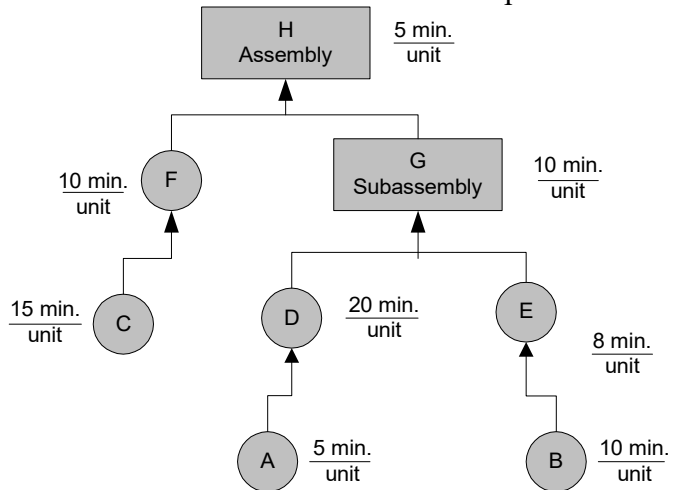


Figura 2 – Esquema de Produção

- Qual(is) recurso(s) é(são) gargalo(s)?
- Qual é o tipo de estrutura VAT da Figura 2?
- Onde os buffers (restrição, montagem e expedição) devem ser colocados na Figura 2?

1. A empresa Ted Olson produz dois produtos diferentes, A e B. A taxa de demanda do mercado e do lucro por unidade de cada um são mostrados na Figura 1. Use Teoria das Restrições para:

- Identificar a restrição.
- Determinar quanto de cada produto produzir, a fim de explorar a restrição para maximizar os lucros.

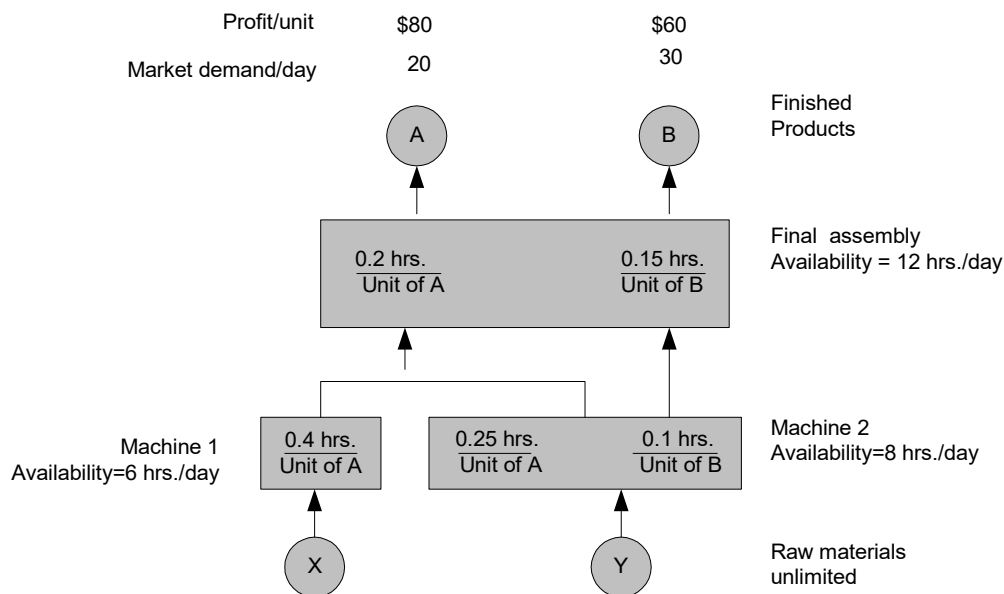


Figura 1 – Esquema de Produção

Solução

- A tabela a seguir indica as necessidades de recursos necessários para atender a demanda do mercado por dia para ambos os produtos.

	Final Assembly	Machine 1	Machine 2
Produto A (20 Un.)	20 (0.2) = 4	20 (0.4) = 8	20 (0.25) = 5
Produto B (30 Un.)	30 (0.15) = 4.5	0	30 (0.1) = 3
Total/ Dia	8.5 hrs.	8 hrs.	8 hrs.
Tempo Disponível/ Dia	12 hrs.	6 hrs.	8 hrs.

Portanto, a máquina 1 é a restrição, ou gargalo, porque ele não tem capacidade suficiente para atender à demanda do mercado.

- Como produto B não usa o recurso gargalo que é a máquina 1, devemos produzir a demanda do mercado do produto B e produzir tudo o que pode ser produzido de A com os recursos disponíveis da máquina 1. Esses montantes seriam: Produto B: 30 unidades / dia (demanda de mercado); Produto A: 15 unidades / dia (6 horas hrs./dia / 4 unidade / para a máquina 1.)

2. As operações mostradas na Figura 2 estão disponíveis 480 minutos por dia. A demanda do mercado é de trinta unidades por dia. Com base nesta informação, determine:

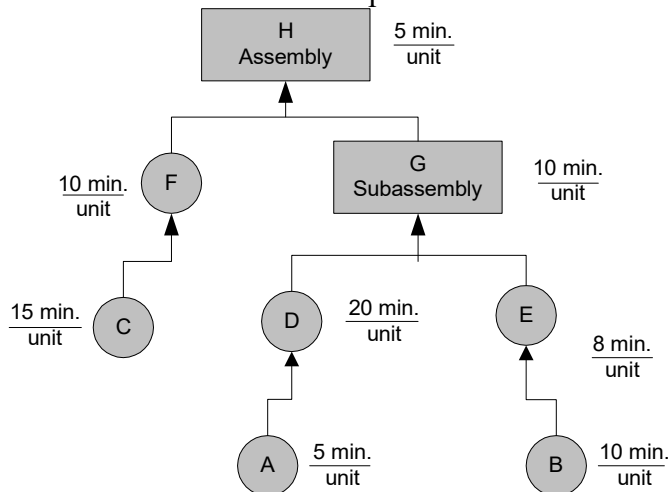


Figura 2 – Esquema de Produção

- Qual(is) recurso(s) é(ão) gargalo(s)?
- A que tipo de estrutura VAT a Figura 2 se assemelha?
- Onde os buffers devem ser colocados?

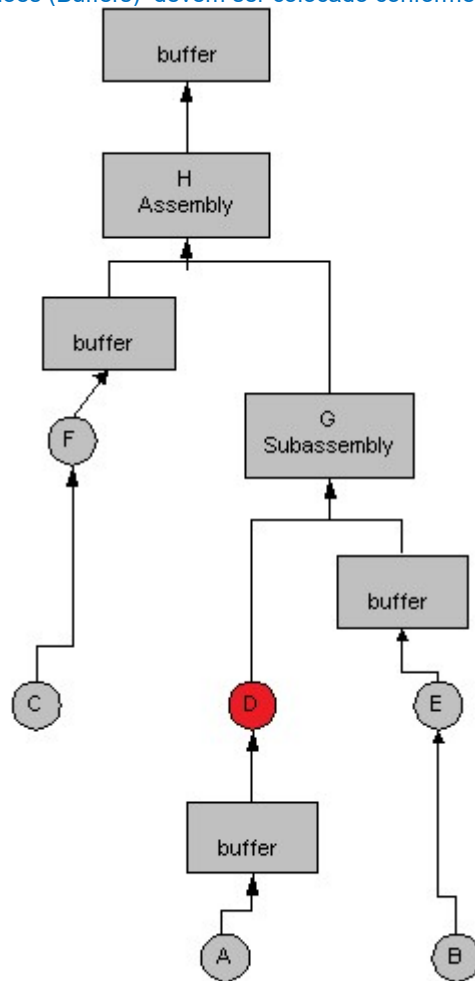
a. Com base na operação de 480 minutos por dia, a máxima saída para cada processo será:

Processo	máxima saída (Un/Dia)
A	$480/5 = 96$
B	$480/10 = 48$
C	$480/15 = 32$
D	$480/20 = 24$
E	$480/8 = 60$
F	$480/10 = 48$
G	$480/10 = 48$
H	$480/5 = 96$

Porque a saída máxima de processo D é inferior a demanda no mercado, ele é um gargalo. Os outros podem produzir a demanda do mercado.

b. Estrutura tipo A

b. Os Pulmões (Buffers) devem ser colocado conforme figura abaixo



Fonte: Vonderembse, Mark A.; White, Gregory P. Operations Management.