

Administração de Produção e Operações

Henrique Corrêa e Carlos Corrêa

Editora Atlas, 2004. 1ª Edição.

Material protegido pela Lei de Direitos Autorais – proibida sua reprodução ou retransmissão por qualquer meio, sem a autorização expressa dos autores. Uso gratuito permitido e exclusivo de Professores cadastrados na Editora Atlas e que tenham adotado o livro **Administração de Produção e Operações** em seus cursos.

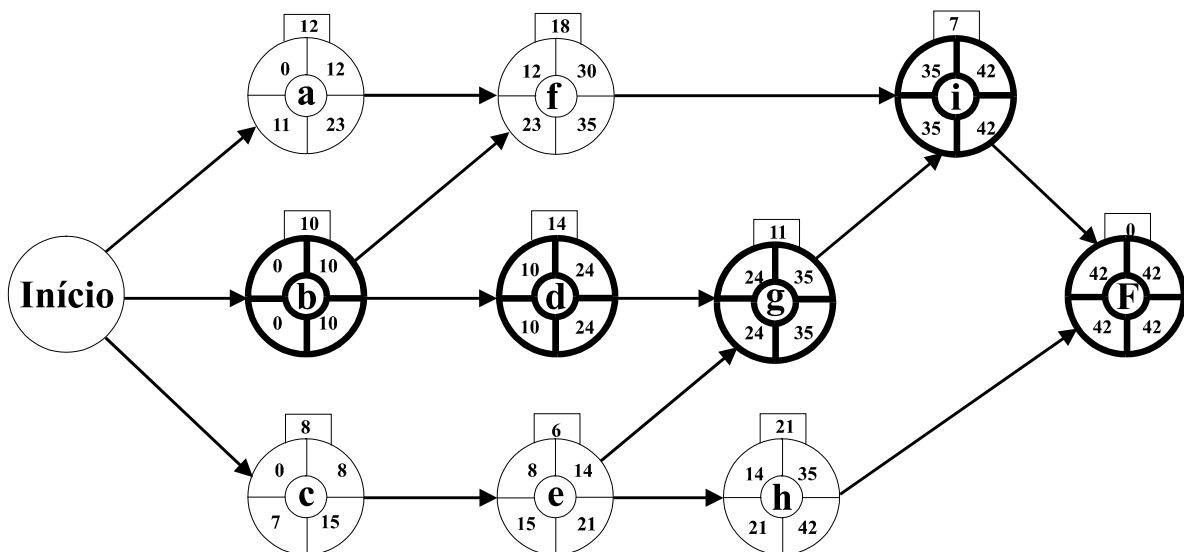
Manual do Instrutor – Exercícios

Rafael Corrêa

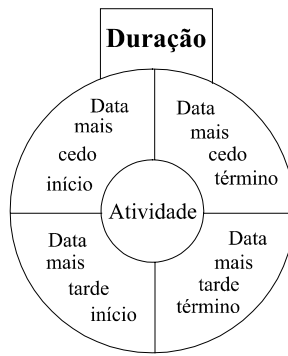
Capítulo 9 – Gestão de Projetos

Exercício 1:

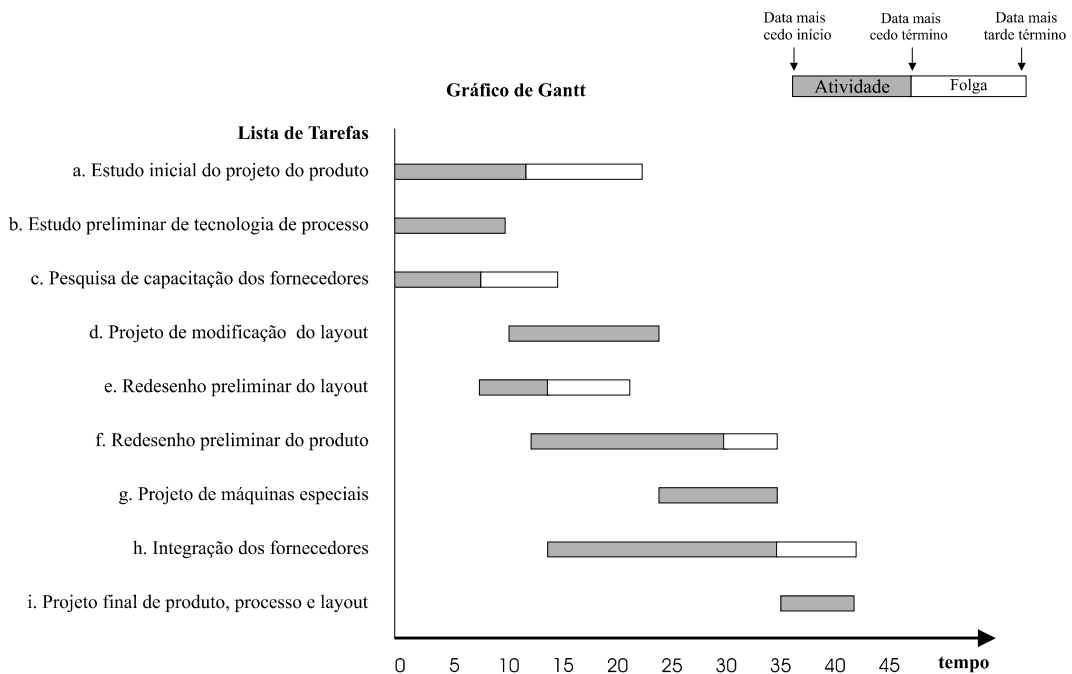
- a) A rede PERT que representa o projeto é mostrada a seguir:



- b) As datas para as diversas atividades do projeto estão apresentadas na rede acima de acordo com a legenda a seguir:



c) A seguir é apresentado o cronograma (Gráfico de Gantt) do projeto em questão:

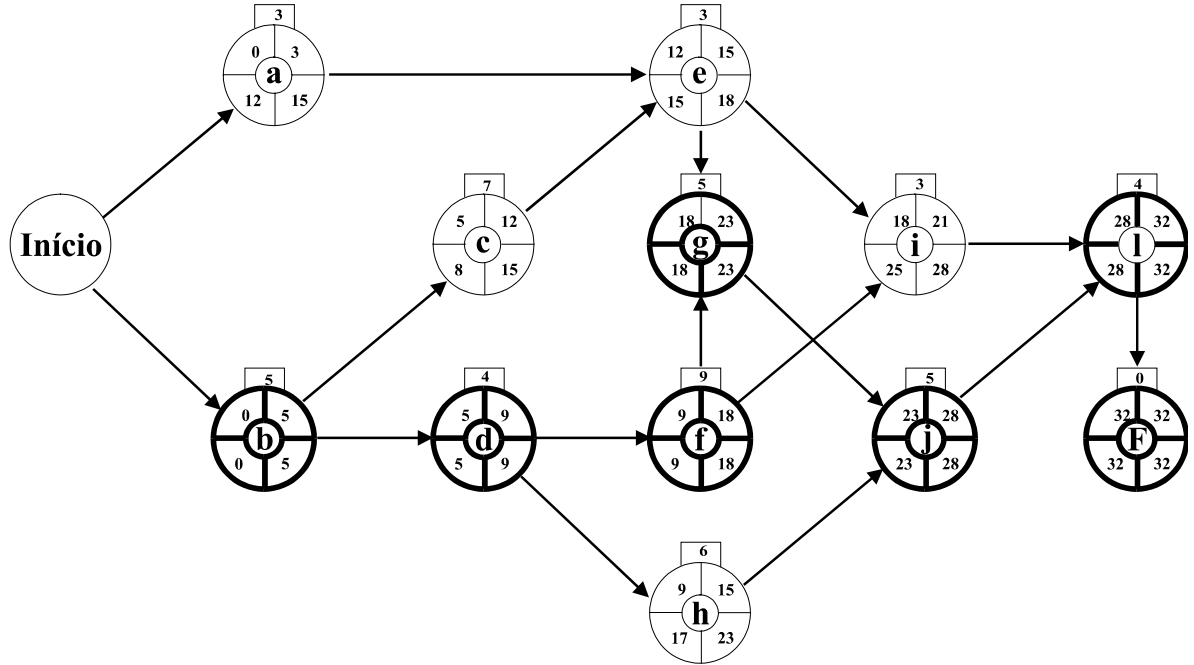


d) O caminho crítico está representado na rede mostrada no item a), pelas circunferências com contornos mais grossos.

e) A duração mínima do projeto é de 42 dias, portanto o prazo será atendido.

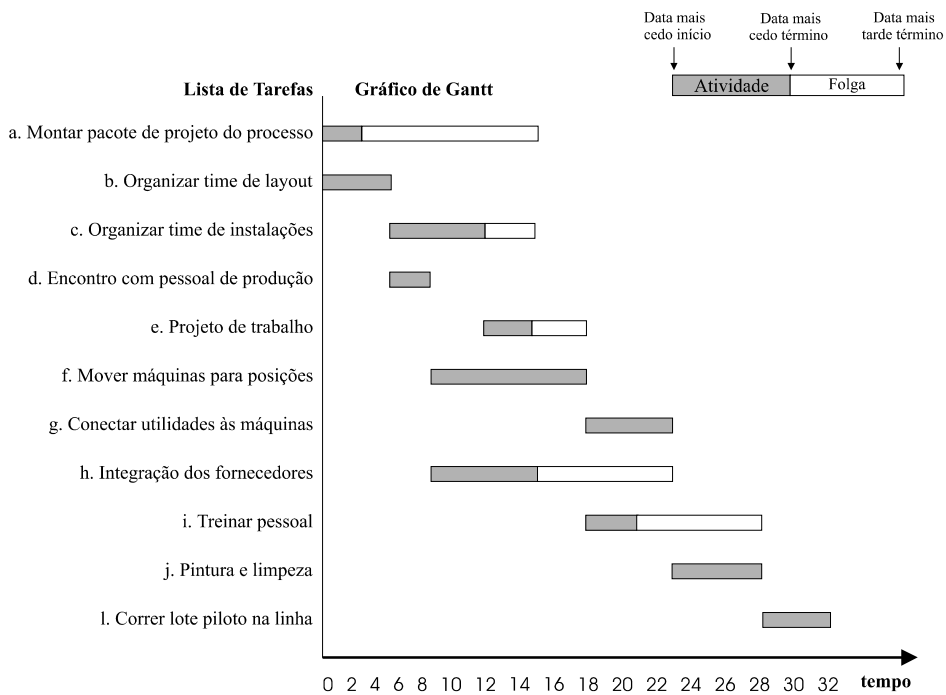
Exercício 2:

a) A rede PERT que representa o projeto é mostrada a seguir:



b) As datas para as diversas atividades do projeto estão apresentadas na rede acima de acordo com a legenda mostrada no item b) do exercício 1.

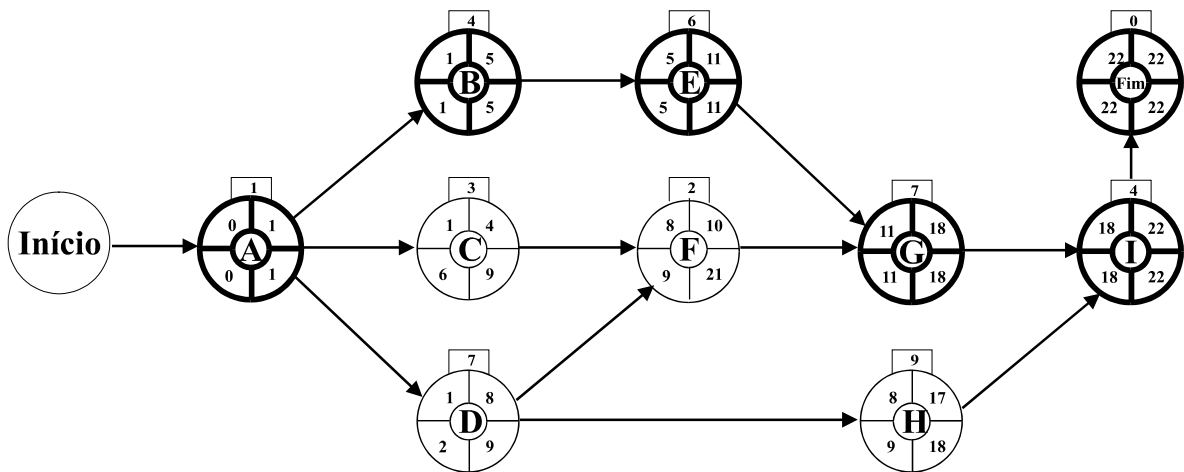
c) O Gráfico de Gantt que representa este projeto é:



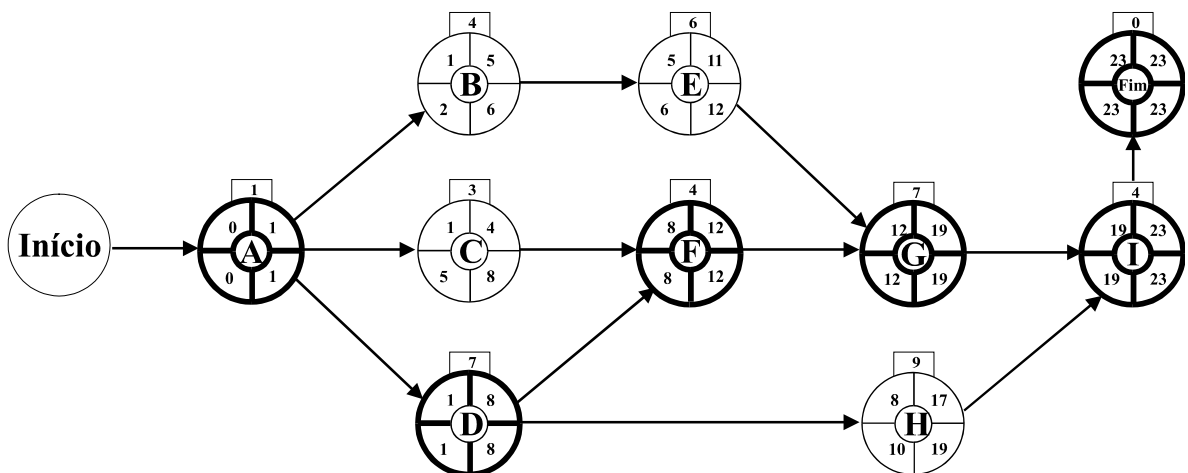
- d) Analisando a rede PERT feita no item a), notamos que a duração mínima do projeto é de 32 dias, e , portanto o prazo de um mês teoricamente não pode ser atendido. Teoricamente, pois esta rede não é algo que não possa ser alterado, ou seja, os gestores após analisarem novamente as atividades do caminho crítico da rede, poderiam de alguma forma encontrar métodos de realizar uma ou mais atividades de forma a consumir menos tempo, atendendo assim o prazo de um mês.

Exercício 3:

- a) O caminho crítico do projeto está representado pelas circunferências com a borda mais grossa na rede PERT abaixo.

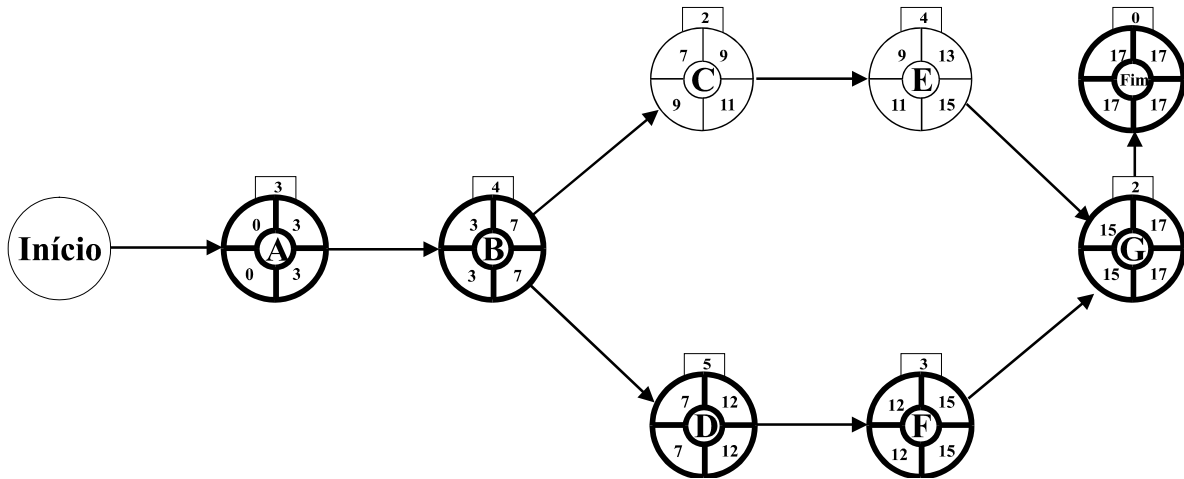


- b) Analisando a rede abaixo, observa-se que ao alterar o tempo da atividade F de 2 para 4 dias, a duração mínima do projeto aumenta de 22 para 23 dias, além do caminho crítico que também se altera como pode-se verificar no diagrama.



Exercício 4:

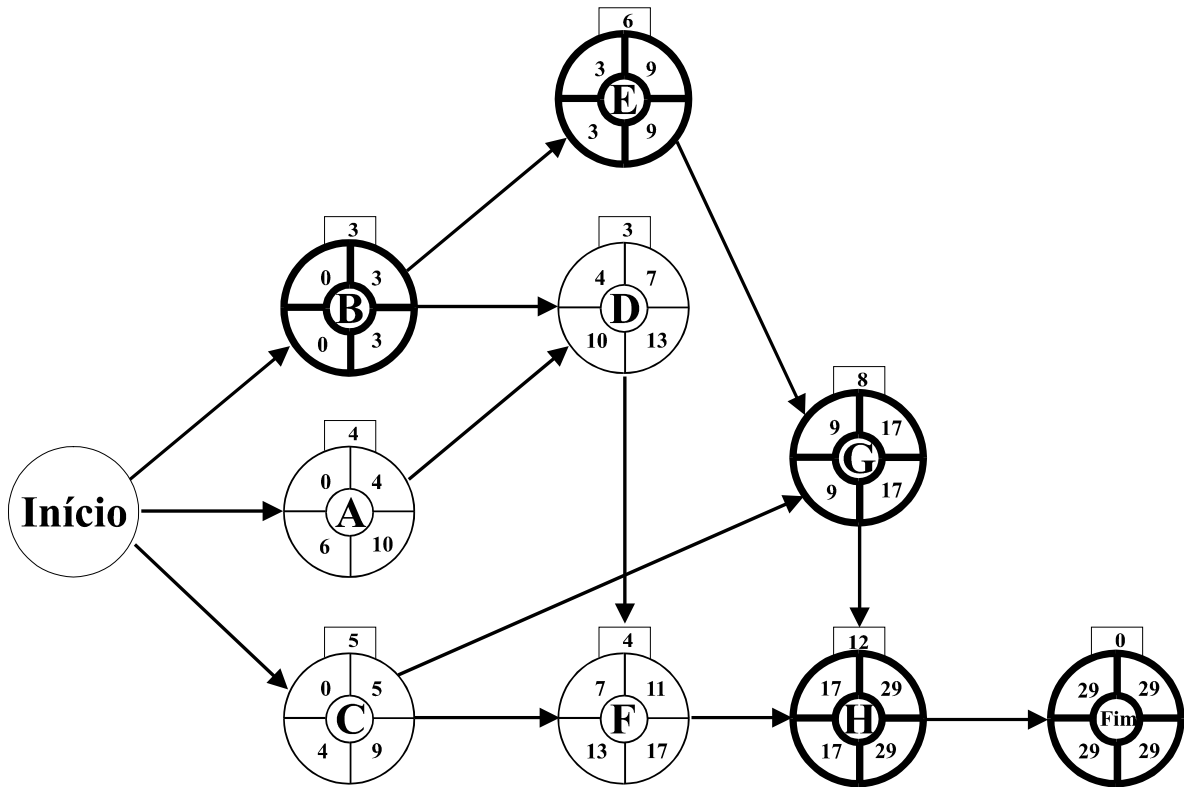
a) A rede PERT que representa o projeto é mostrada a seguir:



- b) O tempo mínimo para completar o projeto está calculado na rede do item a) e é de 17 semanas.
- c) As atividades que fazem parte do caminho crítico são: A-B-D-F-G, conforme está representado no item a) pelas circunferências de borda mais grossa.

Exercício 5:

a) O diagrama PERT que representa o projeto é mostrado a seguir:



b) O caminho crítico está representado pelas circunferências com bordas mais grossas na rede mostrada no item a).

c) A folga é calculada subtraindo-se a data mais cedo de término da data mais tarde de término, portanto:

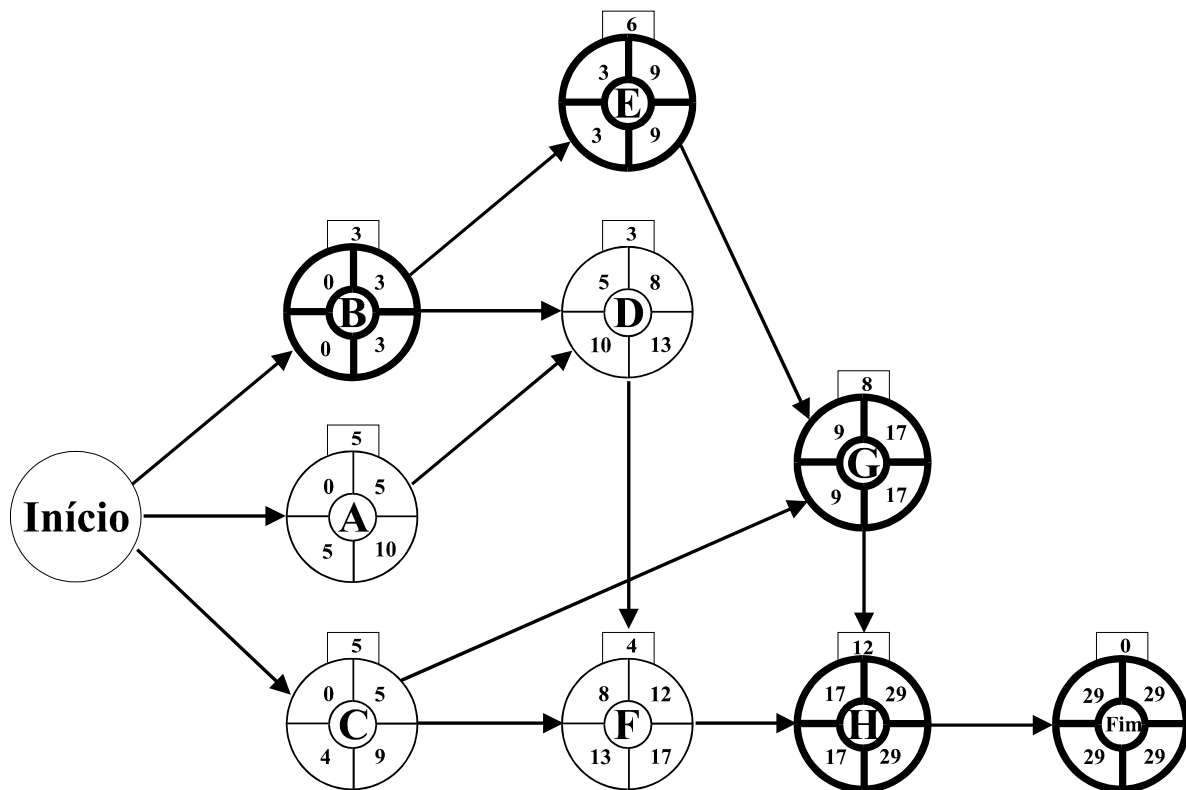
$$\text{Folga A} = 10 - 4$$

$$\text{Folga A} = 6$$

$$\text{Folga D} = 13 - 7$$

$$\text{Folga D} = 6$$

d) Se A levasse 5 semanas o diagrama ficaria assim:



E, portanto a folga de D diminuiria, pois:

$$\text{Folga D} = 13 - 8$$

$$\text{Folga D} = 5$$