

GERENCIAMENTO DE PROJETOS E OBRAS

AULA 12 – GRÁFICO DE GANTT

Faculdade Independente do Nordeste - FAINOR
Colegiado de Arquitetura e Urbanismo
Prof. Philipe do Prado Santos

EXERCÍCIO

4.1.6 GERAÇÃO DO CRONOGRAMA E CÁLCULO DAS FOLGAS

O produto final do planejamento é o **cronograma**, representado sob a forma de **gráfico de Gantt**. O cronograma constitui uma importante ferramenta de gestão porque apresenta de maneira fácil de ser lida a posição de cada atividade ao longo do tempo.

a)

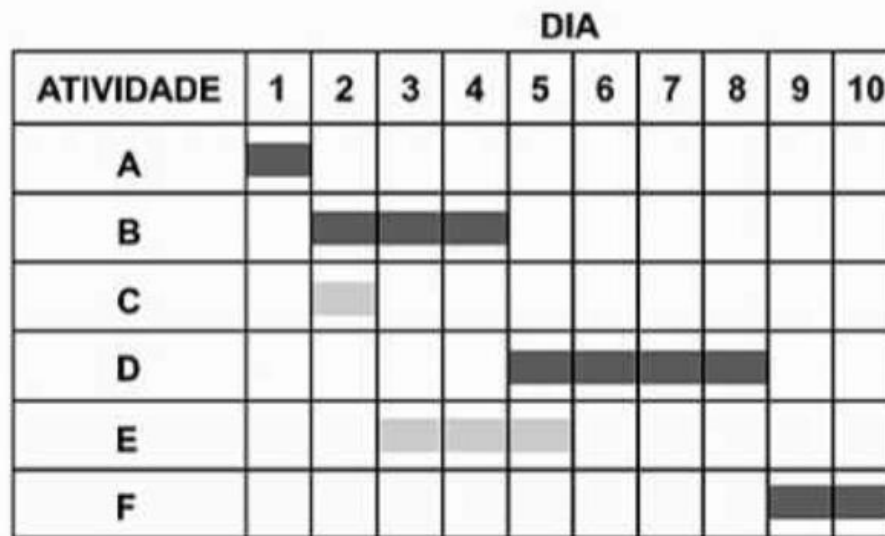


Fig. 9.5 – Caminho crítico no cronograma

DIA

ATIVIDADE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A										
B										
C										
D										
E										
F										

a)

Atividade	Predecessoras	Duração
A	-	1
B	A	3
C	A	1
D	B	4
E	C	3
F	D, E	2

EXERCÍCIO

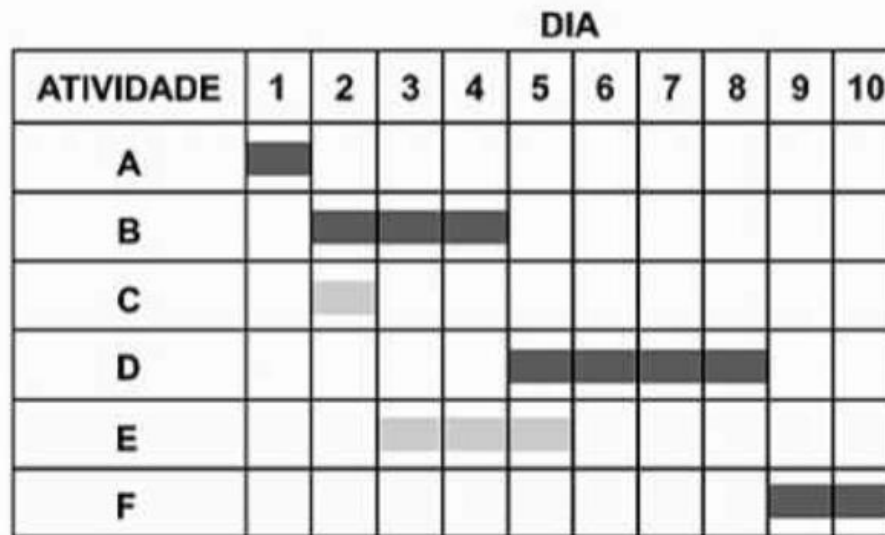


Fig. 9.5 – Caminho crítico no cronograma

Enquanto um mero atraso em uma atividade crítica serve para prolongar a duração de um projeto, o mesmo não se dá para as atividades não críticas, pois estas têm mais tempo disponível para sua execução do que sua própria duração. Assim, suas datas de início e fim têm certa flexibilidade, limitadas naturalmente pelas datas de seus eventos iniciais e finais. Em outras palavras, as atividades não críticas são capazes de “flutuar” dentro do prazo total disponível para sua realização. Ao período de tempo de que uma atividade pode dispor além de sua duração dá-se o nome de **folga**.

No caso dessa casa, as três atividades não críticas podem “deslizar” até aproximarem-se de sua sucessora. Analisando F, nota-se que ela pode se deslocar 6 dias até encostar em H, que é sua sucessora lógica. Procedendo-se de forma idêntica para D e C, o **cronograma integrado Gantt-
-PERT/CPM** (com a representação das folgas) é (Fig. 4.7):

EXERCÍCIO

Calcular os Tempos Mais Cedo e Mais Tarde dos eventos, e identificar o caminho crítico por meio do método das flechas para o exemplo do bloco de fundação:

<i>Código</i>	<i>Atividade</i>	<i>Predecessoras</i>	<i>Duração (dias)</i>
A	Limpeza do terreno	–	1
B	Locação da fundação	A	1
C	Escavação da fundação	B	3
D	Montagem das formas	C	2
E	Fornecimento do aço	–	5
F	Preparação da armação	E	4
G	Colocação da armação	D, F	4
H	Mobilização da betoneira	–	6
I	Instalação/teste da betoneira	A, H	2
J	Concretagem	G, I	1

EXERCÍCIO

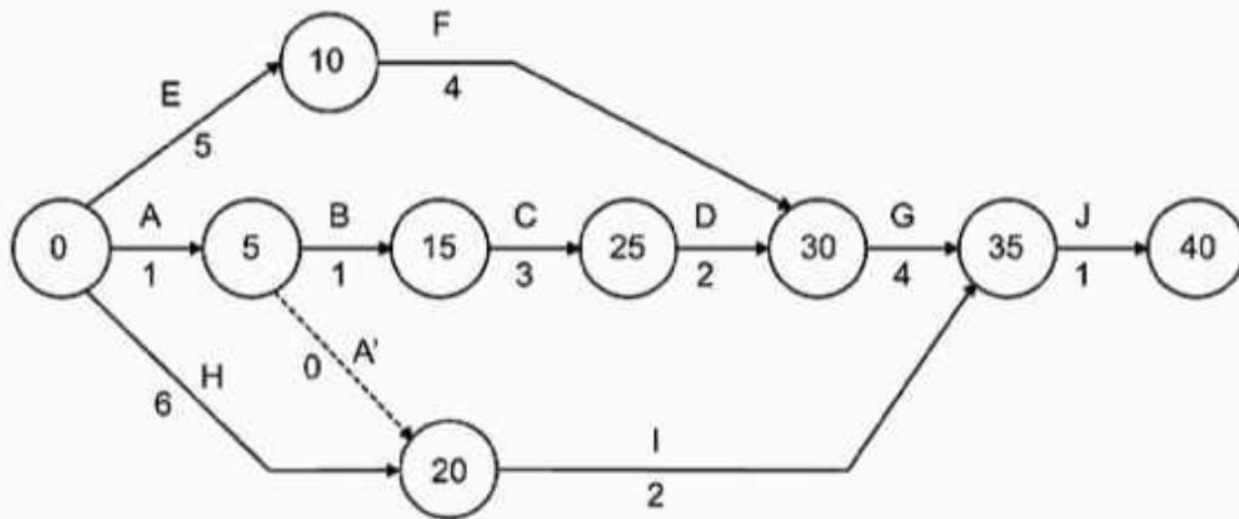


Fig. 9.6 - Diagrama de flechas

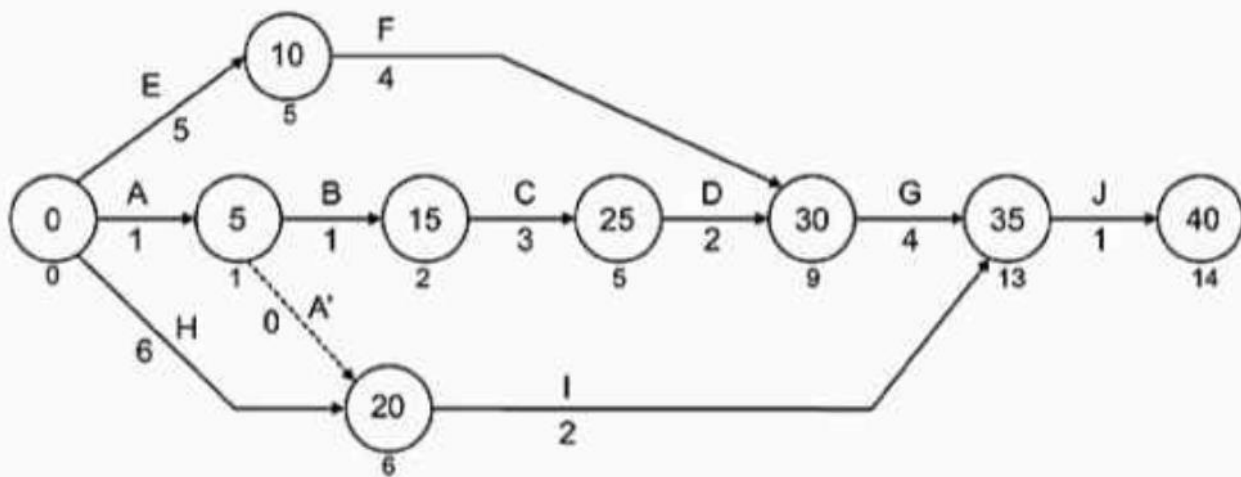


Fig. 9.7 - Tempo Mais Cedo

EXERCÍCIO

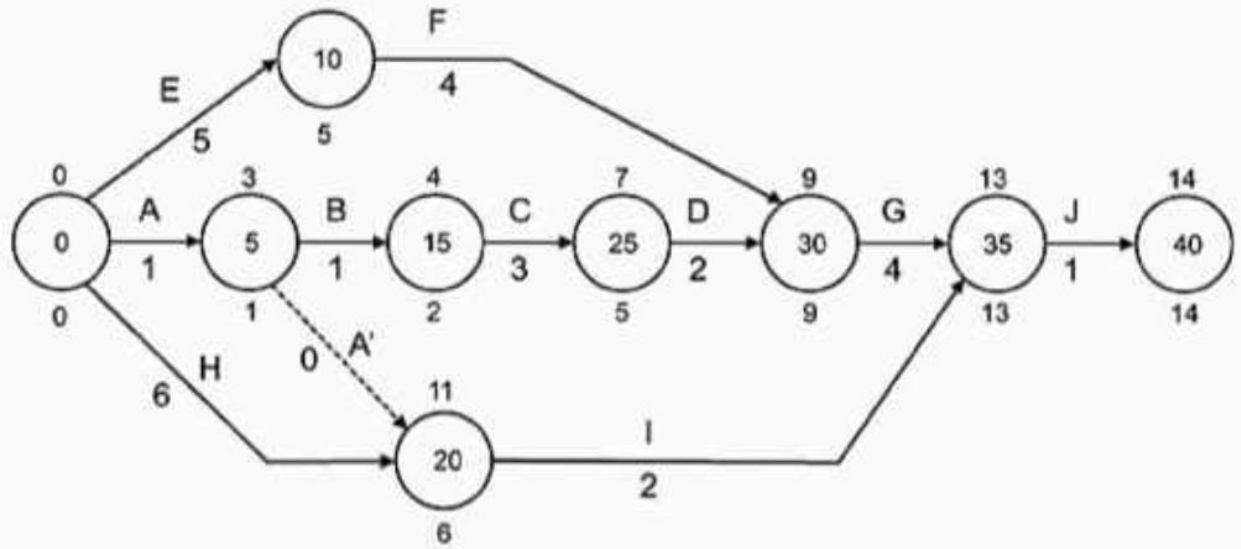


Fig. 9.8 – Tempo Mais Tarde

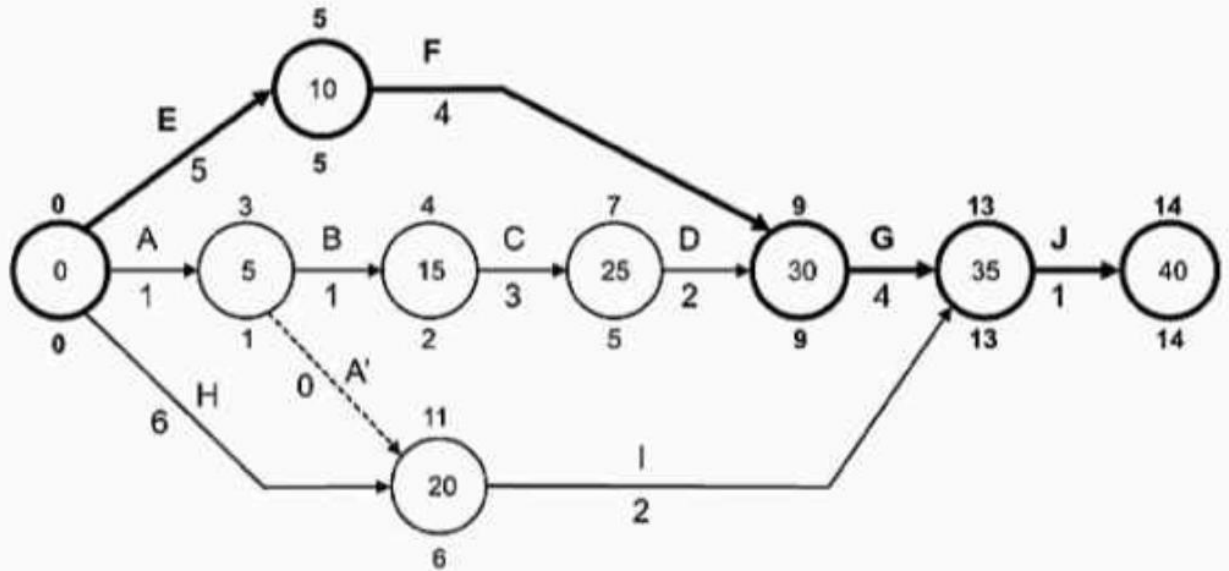


Fig. 9.9 – Caminho crítico

EXERCÍCIO

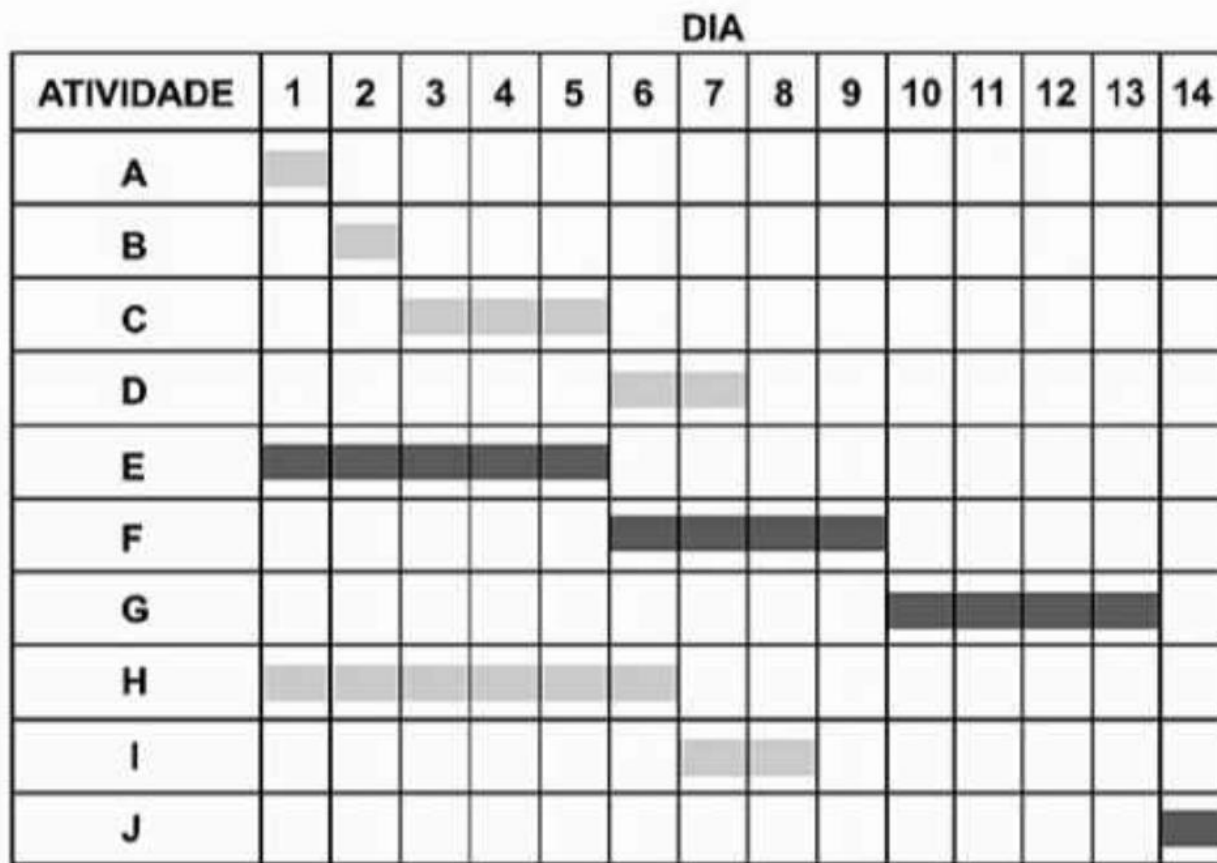


Fig. 9.10 – Cronograma Mais Cedo

EXERCÍCIO

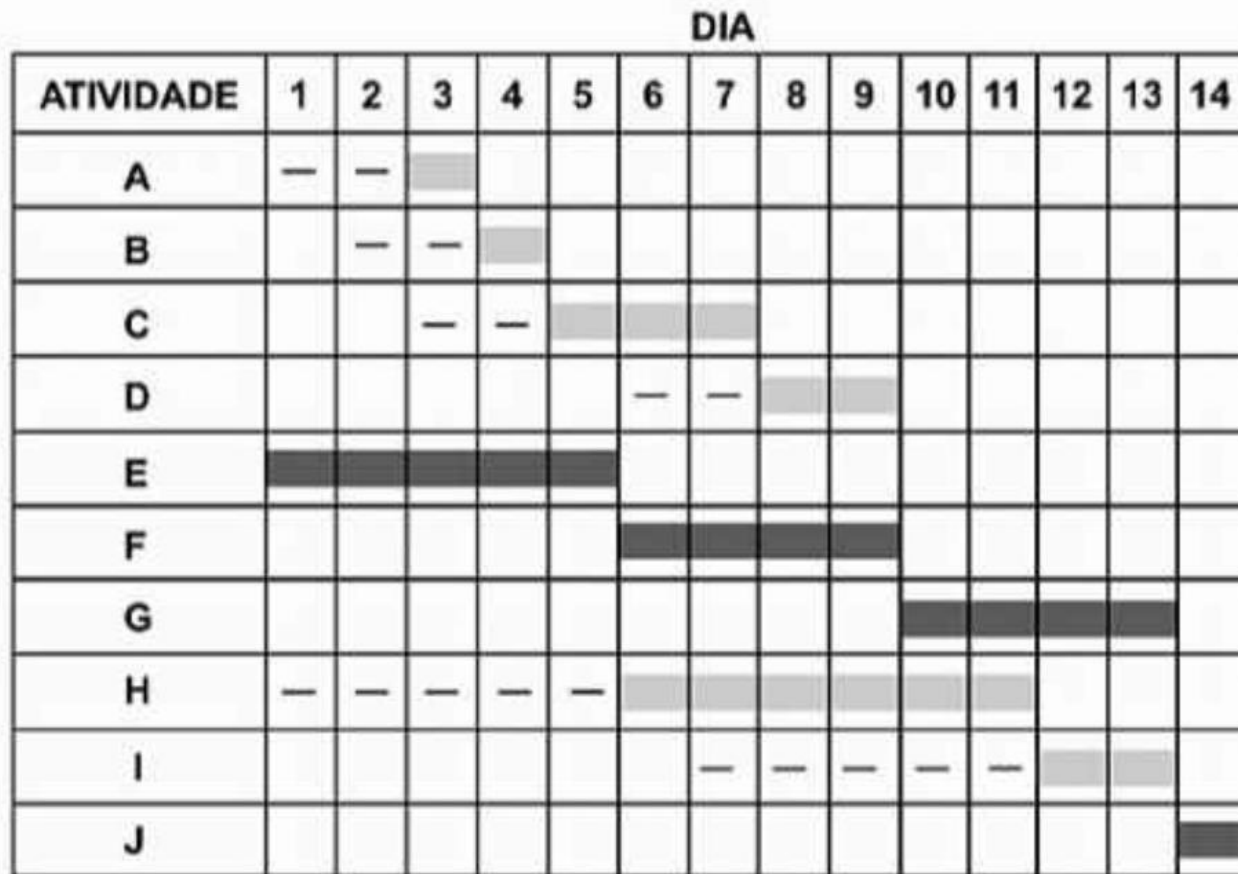


Fig. 9.11 - Cronograma Mais Tarde