

GRÁFICO DE GANTT E PERT	GRÁFICO DE GANTT E PERT																																																												
O que é o gráfico de GANTT ?	Gráfico de GANTT: o gráfico de GANTT é um gráfico que exhibe as informações do cronograma e também mostram o relacionamento entre as tarefas em função do tempo. Em um gráfico de barras, as atividades do cronograma ou os componentes da EAP são listados verticalmente do lado esquerdo do gráfico, as datas são mostradas horizontalmente na parte superior e as durações das atividades são exibidas como barras horizontais posicionadas de acordo com as datas. A grande vantagem do GANTT é que planejamento e o tempo são considerados simultaneamente e não consecutivamente. O gráfico de Gantt recebe o nome de seu criador, o engenheiro de produção Henry L. Gantt.																																																												
Ilustre um Gráfico GANTT implementado:	<table><tr><th>Id Fase</th><th>Fase</th><th>Horas de trabalho</th><th>08:00</th><th>09:00</th><th>10:00</th><th>11:00</th><th>12:00</th><th>13:00</th><th>14:00</th></tr><tr><td>1.1</td><td>Cortinas limpas</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>1.2</td><td>Tapetes aspirados</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>1.3</td><td>Brinquedos guardados</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>1.4</td><td>Paredes lavadas</td><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>1.5</td><td>Móveis espanados</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Id Fase	Fase	Horas de trabalho	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	1.1	Cortinas limpas	2								1.2	Tapetes aspirados	1								1.3	Brinquedos guardados	1								1.4	Paredes lavadas	4								1.5	Móveis espanados	1							
Id Fase	Fase	Horas de trabalho	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00																																																				
1.1	Cortinas limpas	2																																																											
1.2	Tapetes aspirados	1																																																											
1.3	Brinquedos guardados	1																																																											
1.4	Paredes lavadas	4																																																											
1.5	Móveis espanados	1																																																											
O que é o gráfico de PERT ?	Gráfico de PERT: A técnica foi desenvolvida na década de 1950 pela Marinha Americana, para criação do projeto Polaris, no qual o tempo deveria ser estimado com o máximo de precisão. Essa técnica é semelhante ao CPM, inclusive vemos sempre as 2 técnicas sendo aplicadas juntamente, com o nome de PERT/CPM. A junção de técnicas ocorreu tendo em vista que ambas tratam do assunto "caminho crítico". O PERT preza por minimizar o problema falta de recursos onde ha caminhos críticos por transferir recursos do caminho onde a folga é maior para o caminho crítico. Teoricamente, o caminho que teria mais folga irá mais devagar, enquanto o crítico irá mais rápido, eliminando a perda.																																																												
O que significa o termo " Caminho Crítico " utilizado pelos gráficos PERT/CPM?	Caminho Crítico: Dá-se o nome de caminho crítico ao conjunto de atividades ou etapas de um projeto que não podem sofrer atrasos em sua execução, para não prejudicar o desenvolvimento desse projeto. Devemos lembra que caminho crítico é o que não tem folga!																																																												
O que as técnicas do PERT devem fazer por um projeto?	As técnicas do PERT devem: - Determinar, em um projeto, quais as etapas a executar dentro de uma rígida programação predeterminada, a fim de que esse projeto não sofra atrasos em sua execução. - Determinar, em um projeto, como devem ser executadas as etapas, para que não sejam excedidos os recursos disponíveis. - Determinar, em um projeto, o custo de sua execução, bem como se comporta o custo desse projeto quando se pretende acelerar sua execução.																																																												
Quais são as fases de implementação do PERT ?	As Fases de implementação do PERT em um projeto são: 1º - Previsão: relação de todas as tarefas que deverão ser executadas. 2º - Programação: relacionamento das tarefas previstas, com sua interdependência de antecedência e subsequência, com seus respectivos tempos de duração. 3º - Execução: realização das tarefas, atentando aos prazos de duração de cada etapa, com o objetivo de verificar se estão dentro dos limites estabelecidos. 4º - Coordenação: recebimento de informação e distribuição de ordens referentes à execução das tarefas. 5º - Controle: verificação da execução das tarefas, possibilitando modificação em tempo hábil, quando houver necessidade, pela introdução de novas tarefas não consideradas anteriormente ou pela modificação das já existentes.																																																												
- reservada para a questão acima -																																																													
Qual é a grande diferença que existe entre o PERT e o CPM?	A única diferença real que existe entre as duas técnicas (PERT e CPM), é que o CPM utiliza valores determinísticos para computar a duração das tarefas, enquanto o PERT utiliza valores probabilísticos . Os valores determinísticos são absolutos, normalmente derivam da opinião de um expert ou da própria experiência. Os valores probabilísticos envolvem o uso de uma média ponderada derivada da matemática.																																																												
Como podemos calcular os valores probabilísticos do PERT?	<div><div>$te = \frac{(to + 4 tm + tp)}{6}$</div><div>onde: te é o tempo estimado to é tempo otimista tm é o tempo médio tp é o tempo pessimista</div></div> <p>A partir dessa fórmula, é possível calcular o tempo estimado com base na média ponderada entre três pontos: o tempo otimista (melhor ou menor tempo), o tempo médio e o tempo pessimista (pior ou maior tempo).</p>																																																												