

## RESUMO DE FÓRMULAS

## T E M P O – Técnica de iniciar no instante “0”

<p>De Frente para Trás</p> <p>IMC = TMC do nodo predecessor</p> <p>TMC = IMC + Duração</p> <p>De Trás para Frente</p> <p>TMT = IMT do sucessor</p> <p>IMT = TMT – Duração</p>	<table border="1"> <tr> <td>IMC</td> <td>Duração</td> <td>TMC</td> </tr> <tr> <td>IMT</td> <td>Folga</td> <td>TMT</td> </tr> </table> <p>Folga = TMT – TMC ou Folga = IMT – IMC</p> <p>Folga Livre = IMC (Sucessor) – TMC (Predecessor)</p>	IMC	Duração	TMC	IMT	Folga	TMT
IMC	Duração	TMC					
IMT	Folga	TMT					

$$PERT = \frac{O + 4M + P}{6} \quad \text{DESVIO PADRÃO} = \frac{P - O}{6} \quad \text{VARIÂNCIA} = \left( \frac{P - O}{6} \right)^2 = \left( \text{Desvio Padrão} \right)^2$$

## QUALIDADE

Custo da Qualidade = ( ( Revisão + Teste + Treinamento + Retrabalho + Prevenção ) / Total ) x 100 %

$$\text{Soma de Desvios Padrão} = \sqrt{\sigma^2 + \sigma^2 + \sigma^2}$$

**SIGMA**

1	= 68.26 %
2	= 95.46 %
3	= 99.73 %
6	= 99.99 %

**MEDIA** → quociente entre a soma dos valores do conjunto e o número total dos valores.

**MODA** → o valor que surge com mais freqüência

**MEDIANA** → centro da distribuição dos dados

$$\text{Canais de Comunicação} = ( N \times ( N - 1 ) ) / 2$$

## SELEÇÃO DE PROJETO

$$\text{Valor Presente : VP} = \frac{Mt}{(1+r)^n}$$

$$Mt = VP \times (1+r)$$

$$VPL = \sum \left( \frac{VP}{(1+r)^n} + \frac{VP}{(1+r)^n} + \frac{VP}{(1+r)^n} + \frac{VP}{(1+r)^n} \right)$$

**Benefícios / Custo**

Fluxo de Caixa (FC) = Entradas - Saídas

Fluxo de Caixa Descontado = FC x Fator

Retorno = ((ΣFC / No. de Anos) / Investimento) \* 100%

Valor Esperado = Probabilidade % x Impacto \$

**Estimativas**

Definitiva +5% – +10%

Ordem de grandeza +50% – +50%

**Incentivos contratuais**

Economias = custo alvo – custo real

Bônus = Economias x Percentual

Custo do Contrato = Remuneração + Bônus

Custo Total = Custo Real + Custo do Contrato

## VALOR AGREGADO

VP (Valor Planejado) → PV (Planned Value) = COTA (Custo Orçado do Trabalho Agendado)

VA (Valor Agregado) → EV (Earned Value) = COTR (Custo Orçado do Trabalho Realizado)

CR (Custo Real) → AC (Actual Cost) = CRTR (Custo Real do Trabalho Realizado)

$$VC = VA - CR$$

$$IDC = VA / CR$$

$$VPR = VA - VP$$

$$IDP = VA / VP$$

$$EPT = ONT - VA \text{ ou } (ONT - VA) / IDC$$

$$ENT = CR + EPT$$

$$ENT = ONT / IDC$$

$$VNT = ONT - ENT$$

$$\% \text{ COMPLETO} = VA / ONT \times 100$$

$$\% \text{ GASTO} = CR / ONT \times 100$$

$$VC\% = CR / VA \times 100$$

$$VPr\% = CR / VP \times 100$$

## RISCO

Sequência de eventos: P1 x P2

Um ou outro evento: ( P1 + P2 ) – ( P1 x P2 )

## AQUISIÇÕES

Preço Final = Custo Real + (Custo Alvo – Custo Real) x parte do fornecedor na partilha + Remuneração Alvo