

## Controlar os custos

### Transcrição

O que é o processo **Controlar os Custos** do projeto?

Ele é um processo que ocorre dentro do grupo de processos de **Monitoramento**. Este processo é utilizado para monitorar o **progresso** do projeto, não apenas o seu desenvolvimento frente aos custos, mas também, frente ao escopo e ao tempo. Por meio desta etapa é possível integrar todos os demais processos.

Neste ponto, vamos começar a atualizar o **orçamento** do projeto. Primeiro, "blindamos" o projeto, isto é, vamos evitar que o orçamento seja alterado e lutar para garantir que aquilo que foi planejado seja executado. Se necessário, mudanças podem ser solicitadas e quando elas ocorrerem é preciso sempre atualizar o orçamento. Vamos gerenciar todas as mudanças realizadas na **linha de base dos custos** do projeto, sempre que forem necessárias e também com muita parcimônia, sempre seguindo o plano de gerenciamento dos custos do projeto.

### Entradas

- **Plano de gerenciamento do projeto** - Vai conter o plano auxiliar de gerenciamento de custos e orientações para o controle dos custos;
- **Requisitos de recursos financeiros do projeto** - Aqueles que foram elencados no processo de *Estimar os Recursos* e utilizados na determinação do orçamento. E entram aqui como informação para o efetivo controle do orçamento do projeto;
- **Dados de desempenho do trabalho** - Estão muito relacionados a execução do projeto como um todo e estes dados indicarão o seu andamento. Por exemplo: Se construímos 50% daquilo que tínhamos programado, muito provavelmente já gastamos 50% do dinheiro, certo ou errado? Depende! Se o projeto teve problemas, pode ser que mais do que tínhamos orçado tenha sido gasto. E isso é muito sério;
- **Ativos de processos organizacionais** - São os instrumentos, ferramentas de controle, de monitoramento, que fazem parte das políticas da organização onde você atua.

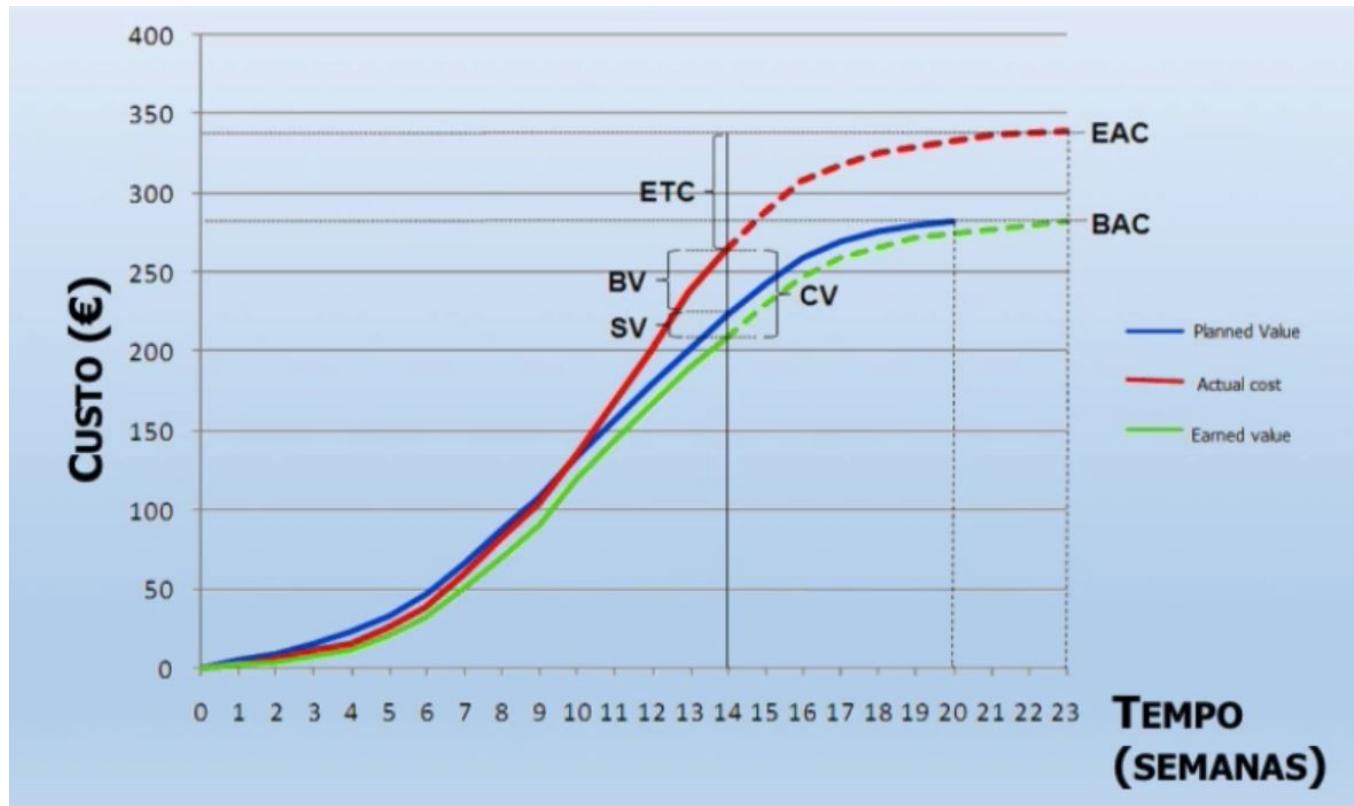
### Ferramentas e Técnicas

- **Previsão** - É uma forma de se projetar quanto irá custar, no final do trabalho, o nosso projeto;
- **Análise de desempenho** - É comparar aquilo que foi planejado, não só nos custos mas no projeto todo, ao longo do tempo e também do escopo. E analisar o resultado deste esforço que foi colocado em andamento para descobrir se há algo errado e se é essencialmente um instrumento de monitoramento.
- **Software de gerenciamento de projetos** - Pode ser qualquer *software*, como o MSProject, por exemplo.
- **Análise de reservas** - É monitorar o quanto se tem ainda na reserva do projeto. Por exemplo, você fez uma projeção de 10% a mais do que foi previsto. Você tem 10% a mais em suas reservas? É para isso que servem esta análise de reservas.
- **Gerenciamento do Valor Agregado (GVA)** - Nos permite controlar os custos a partir de três dimensões: Valor Planejado (VP), Custo Real (CR) e Valor Agregado (VA).
  - **VP:** É o valor estimado para uma atividade. O valor que efetivamente está incluso no planejamento;
  - **CR:** É o que foi gasto até o momento do cálculo;
  - **VA:** É o percentual concluído da atividade vezes o valor planejado. Por exemplo, se você tem 1000 reais de Valor Planejado e concluiu 50% do projeto, seu valor agregado é 500 reais ( $1000 \times 0.50 = 500$ ). Independente de quanto você gastou no projeto até o momento do cálculo, você continuará agregando somente aquele valor.

Estas três dimensões nos dão o caminho para calcular todas as variações e índices que precisaremos no GVA, conforme podemos observar na tabela abaixo:

| EQUAÇÕES PARA CÁLCULO DO GVA      |   |
|-----------------------------------|---|
| VALOR AGREGADO                    | $VA = \% \text{ CONCLUÍDO} \times \text{ONT}$<br>OU<br>$VA = \% \text{ CONCLUÍDO} \times \text{VP}$ |
| VARIAÇÃO DE CUSTOS                | $VC = VA - CR$  |
| ÍNDICE DE DESEMPENHO DOS CUSTOS   | $IDC = VA/CR$   |
| VARIAÇÃO DOS PRAZOS               | $VPR = VA - VP$   |
| ÍNDICE DOS DESEMPENHOS DOS PRAZOS | $IDP = VA/VP$   |

Agora, vamos analisar o gráfico abaixo, onde a linha azul representa o *Valor Planejado*, a linha vermelha o *Custo Real* e a linha verde o *Valor Agregado*:



Notamos, neste exemplo, que conseguimos agregar o valor dentro daquilo que foi planejado, mas (como indicado pela linha vermelha) o *Custo Real* ficou muito acima do planejado. Podemos notar também que as linhas no gráfico seguem uma tendência, elas quase formam um "s" e esta curva está relacionada com a produção. Vamos observar o "Tempo em Semanas", no gráfico as 7 primeiras semanas correspondem ao planejamento do projeto, já na marca das 14 semanas, estamos no meio

da sua execução e ao fim das 23 semanas, nos encontramos no seu encerramento. Este gráfico foi gerado com base no *Valor Agregado* e nos dá uma noção de tempo, escopo e custos

- **Previsão** - Para calcular as previsões em nosso projeto, utilizamos as equações abaixo:
  - ENT (Estimativa No Término) é igual ao ONT (Orçamento no Término) dividido pelo IDC (Índice de Desempenho dos Custos), ou podemos colocar como:  $ENT = ONT/IDC$ ;
  - EPT (Estimativa Para Terminar) é igual ao ONT (Orçamento No Término) menos o VA (Valor Agregado), ou:  $EPT = ONT - VA$ ;
  - IDTP (Índice de Desempenho Para o Término) é igual ao ONT (Orçamento No Término) menos o VA (Valor Agregado) dividido pelo ONT (Orçamento No Término) menos o CR (Custo Real), ou:  $IDTP = (ONT - VA)/(ONT - CR)$ ;

## Saídas

- **Informações sobre o desempenho do trabalho** - É a informação para sabermos como está o andamento do projeto, informações em relação aos custos, ao escopo e até mesmo sobre prazos;
- **Previsões de custos** - É tudo o que aprendemos nesta aula, é fazer as contas para saber quanto precisamos para concluir o projeto;
- **Solicitações de mudanças** - Apenas quando necessárias;
- **Atualizações** - São notificações sobre mudanças no plano de gerenciamento do projeto, nos documentos do projeto e nos ativos de processos organizacionais.

