

Aula 7



Planejamento e Controle de Custos e Recursos



Objetivos

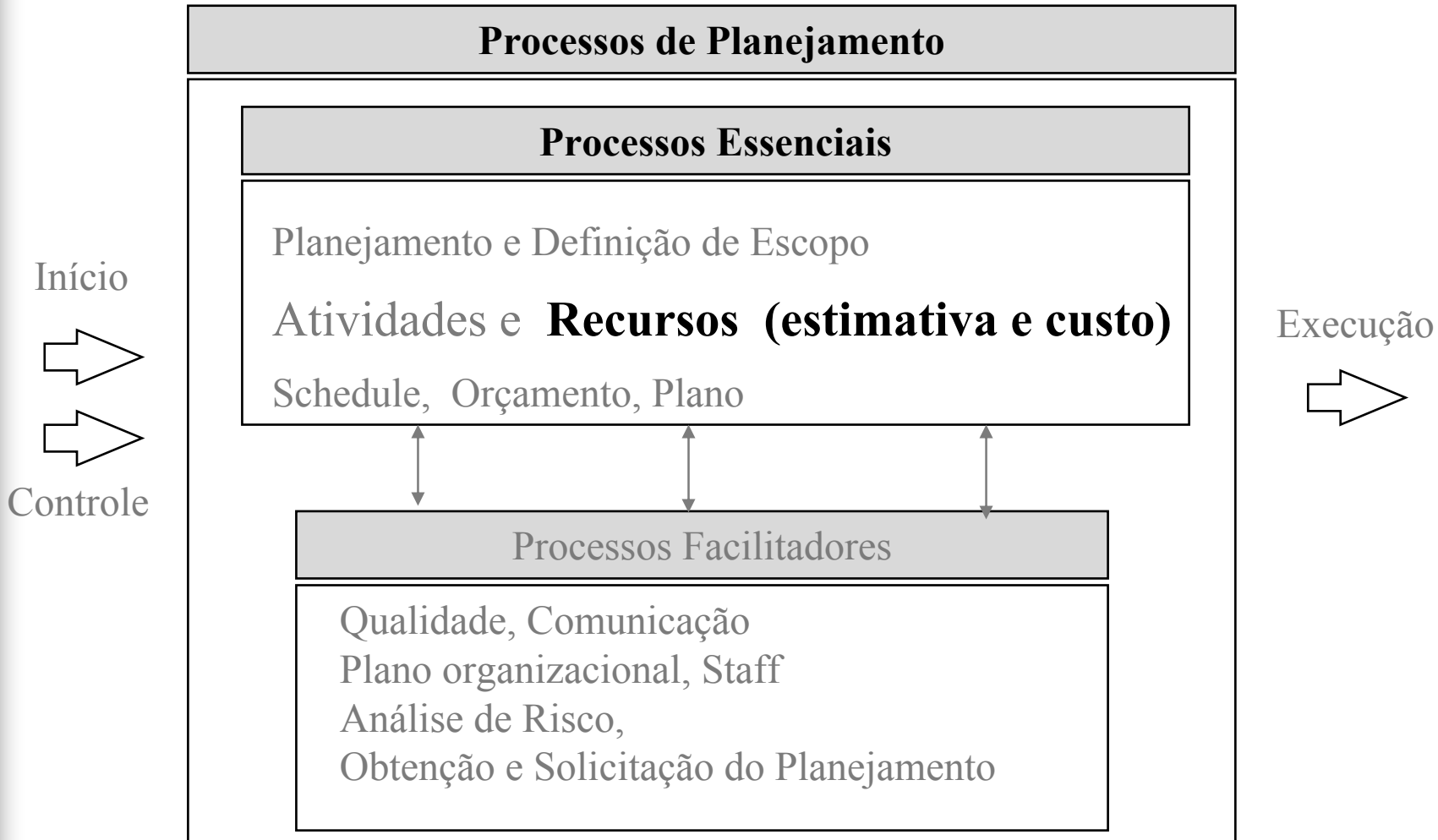
- ◆ Assegurar, através de processos, que o projeto seja completado no orçamento aprovado.



Processos Envolvidos

- ◆ Planejamento
 - Planejamento de Recursos
 - Estimativa de Custo
 - Orçamento
- ◆ Controle
 - Controle de Custos
- ◆ Observação: os processos de planejamento podem acontecer em uma única fase

Processos de Planejamento

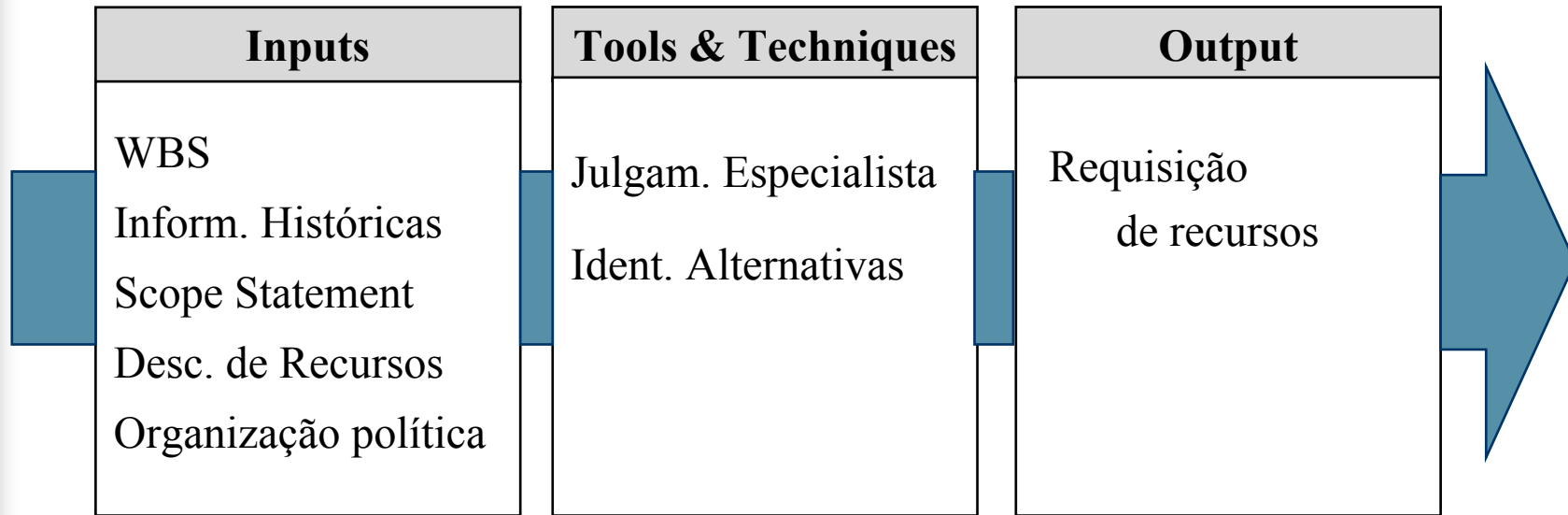




Processos Envolvidos

- ◆ Planejamento de Recursos
 - determina o recurso e a quantidade que deve ser utilizada (pessoas, equipamentos, materiais)
- ◆ Estimativa de Custo
 - aproximação de custo e recurso necessário para completar a atividade
- ◆ Orçamento
 - alocação do custo estimado por trabalho individual
- ◆ Controle de Custo
 - Controle de mudanças no orçamento

Planejamento de Recursos





Planejamento de Recursos: Inputs

- ◆ WBS
 - Identifica quais elementos do processo necessitam de recursos
- ◆ Informações Históricas
 - Quais recursos foram utilizados nos anteriores
- ◆ Descrição de Escopo
 - Motivos e objetivos do projeto devem estar explícitos
- ◆ Descrição de Recursos
- ◆ Política organizacional
 - prover pessoal, o aluguel ou compra de materiais e equipamentos



Planejamento de Recursos: T & T

- ◆ Julgamento de um Especialista
 - outras unidades de execução da organização
 - consultores
 - profissional e associações técnicas
- ◆ Identificação de Alternativas



Planejamento de Recursos: Outputs

◆ Requisição de Recursos

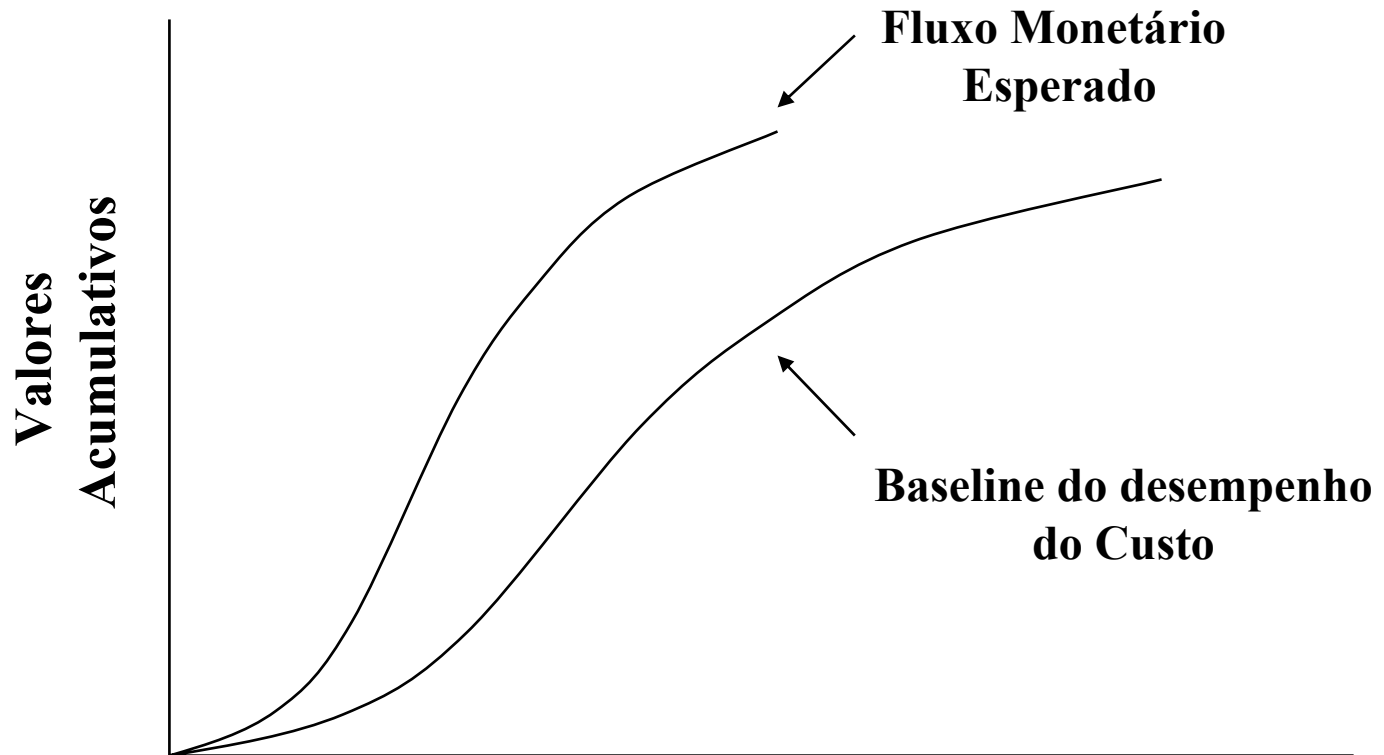
- Que tipos de recursos são requisitados
- Qual a quantidade para cada elemento do WBS
- Estes recursos serão obtidos através contratação de pessoal?



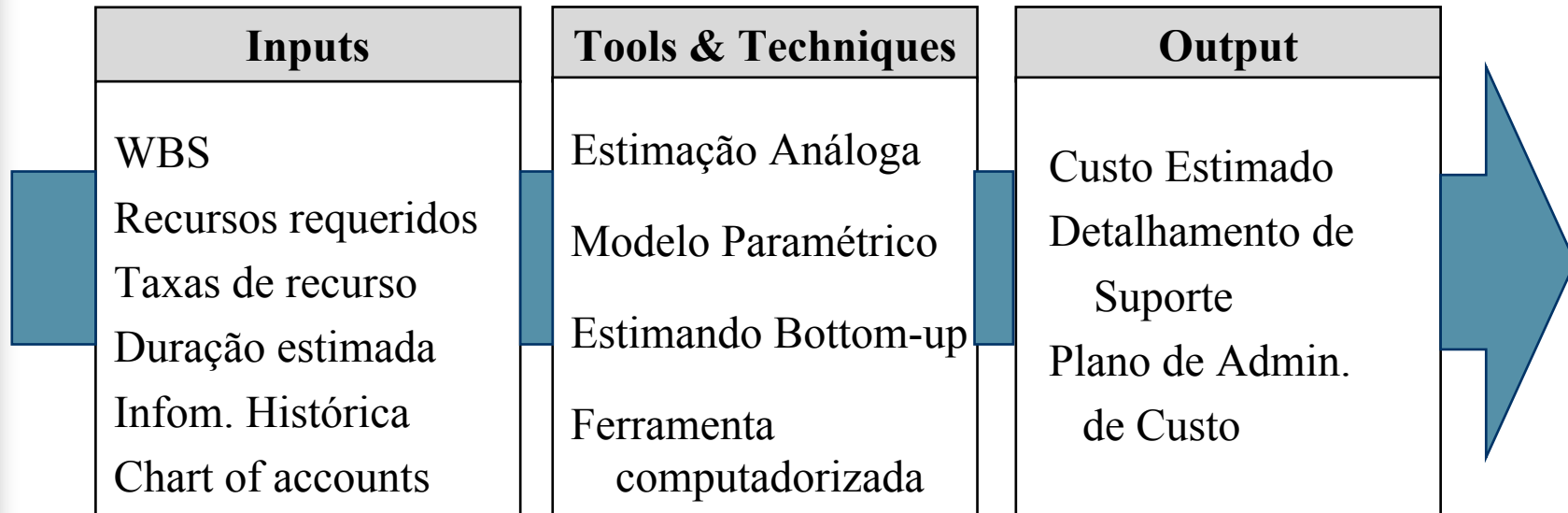
Estimativa de Custo

- ◆ Aproximação do custos dos recursos necessários para completar atividades do projeto
- ◆ Custo \neq Preço
 - custo: resultado quantitativo
 - preço: decisão de negócio
- ◆ Identificar e considerar várias alternativas de custo
- ◆ Baseado em:
 - número de horas do programador, linhas de código, experiência (influência histórica)

Estimativa de Custo



Estimativa de Custo





Estimativa de Custo: Inputs

- ◆ WBS
 - assegurar que todo trabalho é estimado
- ◆ Recursos requeridos
- ◆ Taxas de recurso
 - hora pessoal, quantidade e custo do material
- ◆ Duração estimada
- ◆ Informação histórica



Estimativa de Custo: T & T

- ◆ **Estimação Análoga (top-down)**
 - usa o custo de um projeto anterior
 - usada quando as informações sobre o projeto são limitadas
 - a vantagem é que é mais preciso
 - por ser o mais comum é tido como mais confiável
- ◆ **Modelo Paramétrico**
 - usado quando os parâmetros são quantificáveis



Estimativa de Custo: T & T

◆ Estimativa Bottom-up

- baseado no trabalho individual
- em termos de recursos, como horas de trabalho e materiais
- mais preciso nas tarefas detalhadas, mas é mais crítico que outro métodos
- a vantagem é que o processo é mais participativo
- não muito comum pois gerentes sênior temem confiar em subordinados

◆ Ferramenta computadorizada

- uso de software de administração de projeto e planilha eletrônicas



Estimativa de Custo: Outputs

◆ Custo Estimado

- traçar diretrizes de quando devem ser feitos refinamentos no custo e que grau de precisão é esperado.

◆ Detalhamento de Suporte

- a documentação é essencial para estimar custo
- o custo é variado dependendo muito da área



Estimativa de Custo: Outputs

- ◆ Plano de Administração de Custo global
 - formal ou informal,
 - detalhado ou amplo
 - baseado nas necessidades do stakeholders de projeto
 - é um elemento subsidiário do plano de projeto
- ◆ Em caso de erro da estimativa ou mudanças:
 - A solução usada é aumentar todas as estimativas de custo por alguma porcentagem fixa



Conclusões

- ◆ Deve existir uma relação um-para-um entre atividades e recursos, ou seja:
 - toda atividade tem recursos alocados
 - todos os recursos estão alocados a alguma atividade
- ◆ O principal recurso em um projeto de software é tempo ou homem-hora.
- ◆ A quantificação do recurso homem-hora é complexa.