



Gerenciamento do Escopo

PMBOK Guide 2000

Objetivos

- Apresentar os processos, ferramentas e técnicas utilizadas para gerenciar o **escopo** de um projeto





Ao final desta aula você será capaz de...

- Organizar e estruturar todo o trabalho necessário para a realização do projeto
- Diferenciar escopo do projeto de escopo do produto
- Formalizar a autoridade do gerente de projetos
- Controlar as mudanças no escopo do projeto
- Formalizar a aceitação dos resultados



Escopo do Projeto x Escopo do Produto

Escopo do Produto são características e funcionalidades que caracterizam o produto ou serviço

Escopo do Projeto é todo o trabalho que terá que ser realizado para produzir o produto ou serviço



O que é Gerência de Escopo do Projeto?

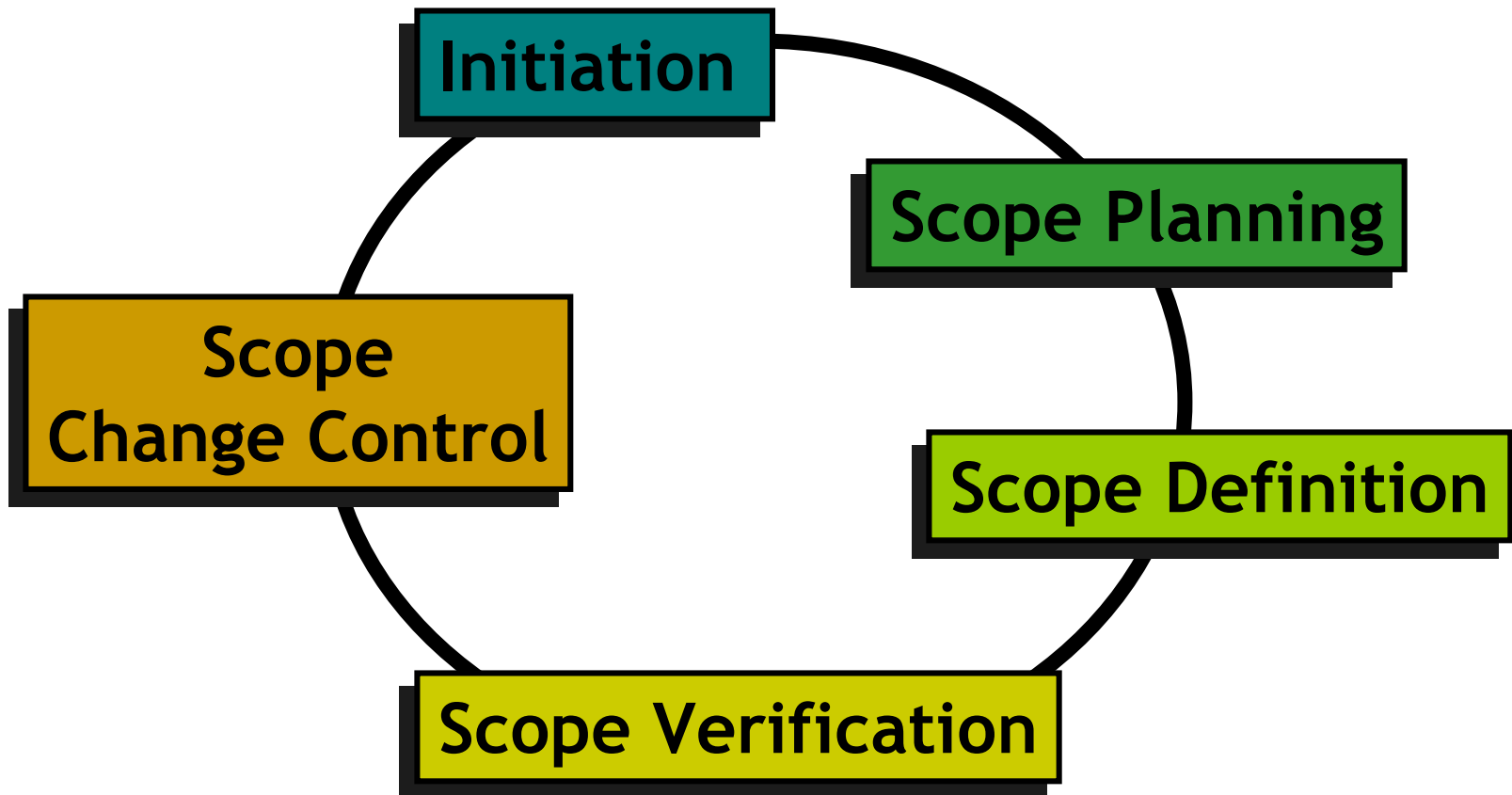
Garantir que o projeto realize **todo** e **somente o trabalho** necessário para o seu **sucesso**



Características

- Define e controla o que será incluído ou não no projeto
- Inclui somente os artefatos para gerenciar o escopo do projeto e não do produto
- Verificação constante para ter certeza que todo o trabalho necessário está sendo realizado
- Impedir a realização de trabalho extra que não faça parte do projeto (*gold plating*)

Processos da Gerência do Escopo





Iniciação

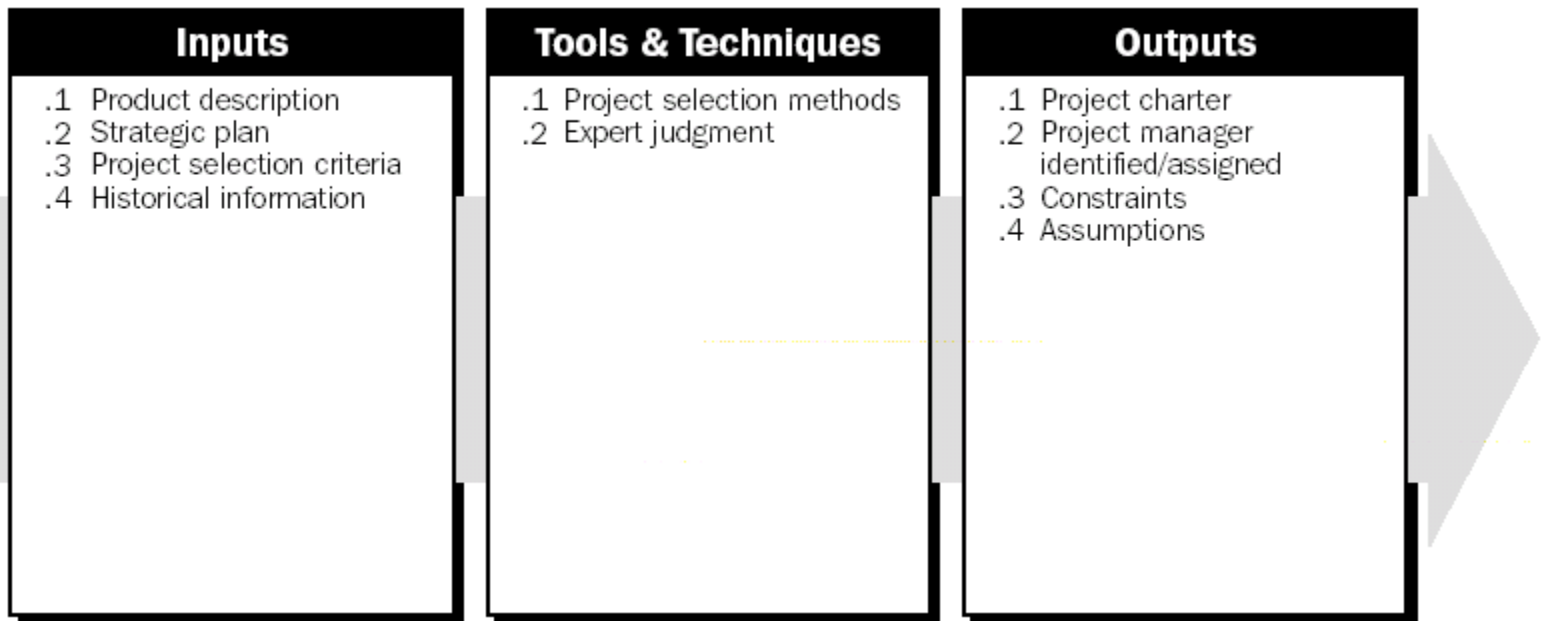


Qual a finalidade do processo “Initiation”?

É o processo responsável por **formalizar a existência de um projeto** ou que o mesmo deva continuar na próxima **fase**

Elementos do Processo

“Initiation”





Initiation :: Inputs

- Product Description
 - Documento extremamente importante contendo a descrição do produto ou serviço que será gerado pelo projeto
 - Deve conter o relacionamento claro com o negócio que será beneficiado com a sua criação
 - Esta descrição deverá ser detalhada à medida que o projeto for evoluindo
 - A forma e conteúdo variam, mas deve prover informação suficiente para suportar o planejamento do projeto



Initiation :: Inputs

- Strategic Plan
 - O projeto a ser desenvolvido deve estar alinhado com o plano estratégico da empresa
- Project Selection Criteria
 - Critérios definidos para escolha de projetos (financeiro, mercado, etc)
- Historical Information
 - Sobre resultados de seleções anteriores de projetos
 - Sobre desempenho de projetos anteriores
 - Sobre os resultados de fases anteriores do projeto



Initiation :: Tools and Techniques

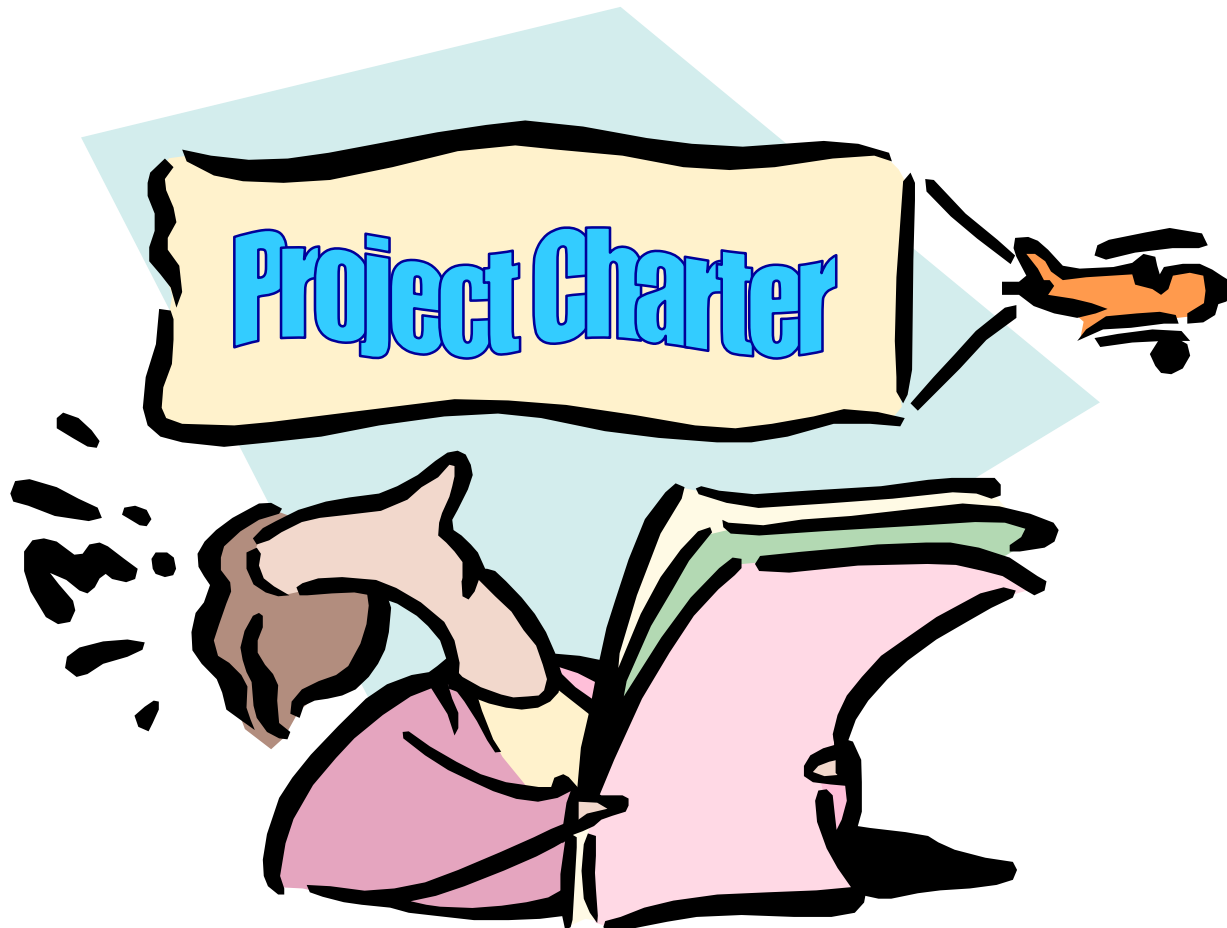
- Project selection methods
 - Visa a mensuração do projeto para efeitos de comparação durante a seleção. Duas categorias:
 - Benefit measurement (abordagem comparativa)
 - Murder Board
 - Peer review
 - Modelos de pontuação (scoring models)
 - Modelos econômicos
 - Benefícios comparados a custos
 - Constrained optimization (abordagem matemática)
 - Programação linear
 - Programação inteira
 - Programação dinâmica
 - Programação multi-objetivo



Initiation :: Tools and Techniques

- Expert judgment
 - Julgamento de especialistas e consultores pode ajudar na decisão de fazer ou não o projeto
 - Experts:
 - Colegas ou outras unidades da empresa
 - Consultores
 - Stakeholders, incluindo os clientes
 - Associações técnicas

Initiation :: Resultado Principal





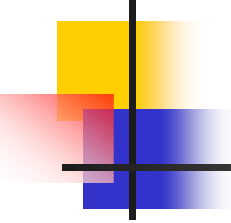
Initiation :: Resultado :: O que é Project Charter?

Documento que **formaliza** a existência de um projeto e estabelece a **autoridade e responsabilidade** do gerente de projeto para a realização das atividades



Initiation :: Resultado :: Conteúdo do Project Charter

- Identificação da autoridade do gerente sobre o projeto para alocação de recursos
- Incluir ou ter referências para outros documentos contendo:
 - A necessidade e relacionamento com o negócio que o produto/serviço pretende atender
 - Resumo do produto
 - Descrição do produto ou serviço
 - Motivação para o seu desenvolvimento



Initiation :: Resultado :: Project Charter nas Empresas

O contrato assinado para um projeto pode servir como project charter



Initiation :: Resultado :: Project Charter é...

- Criado por um gerente externo ou de um nível alto na empresa e não pelo gerente de projetos ou pela equipe
- Criado durante a fase inicial
- Não é evolutivo
- Não necessita de mudança quando ocorrem mudanças no projeto



Initiation :: Outros Resultados

- Project manager identified/assigned
- Constraints
- Assumptions



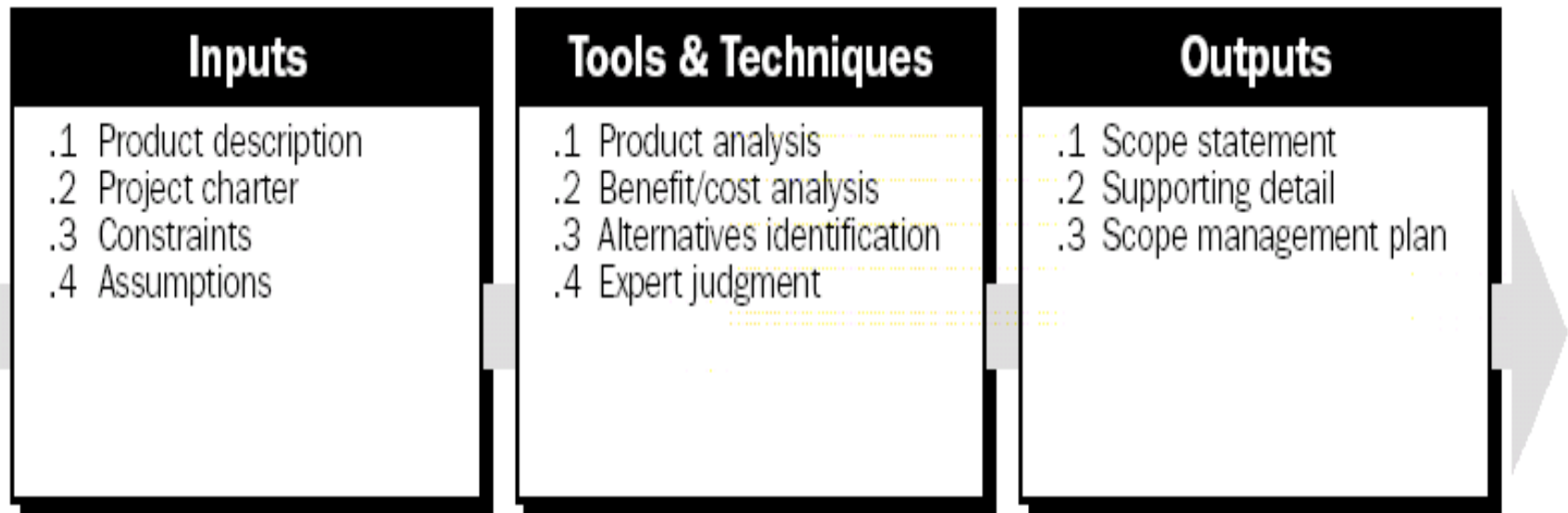
Planejamento do Escopo



Qual a finalidade do processo “Scope Planning”?

Processo responsável por **planejar, elaborar e documentar** progressivamente o trabalho a ser realizado no projeto

Elementos do Processo “Scope Planning”





Scope Planning :: Inputs

- Product description
- Project charter
- Constraints
- Assumptions



Scope Planning :: Tools and Techniques

- Product Analysis
 - Visa obter conhecimento sobre o produto a ser desenvolvido
- Benefit/cost analysis
 - Estimativa dos custos e benefícios tangíveis e intangíveis e análise de ROI e payback period
- Alternatives identification
 - Brainstorming
 - Lateral thinking
- Expert judgment



Scope Planning :: Resultado Principal

- Scope Statement
 - Documento base para delinear um entendimento comum sobre o escopo do projeto entre todos os “stakeholders”



Conteúdo do “Scope Statement”

- Deve incluir ou conter referências para:
 - Justificativa para o projeto (project justification)
 - Sumário sobre o produto ou serviço (project's product)
 - Lista do que será disponibilizado ao término do projeto, incluindo os sub-produtos (project deliverables)
 - Objetivos do projeto de forma quantitativa para que possa ser avaliado o sucesso do projeto (project objectives)



Scope Planning :: Outros Resultados

- Scope Management Plan
 - Documento que descreve como o escopo do projeto será gerenciado e como mudanças serão integradas ao projeto
 - Deverá indicar como as mudanças serão identificadas e classificadas
 - Pode ser formal ou informal, muito ou pouco detalhado
 - É um componente do Project Plan
- Supporting detail



Definição do Escopo

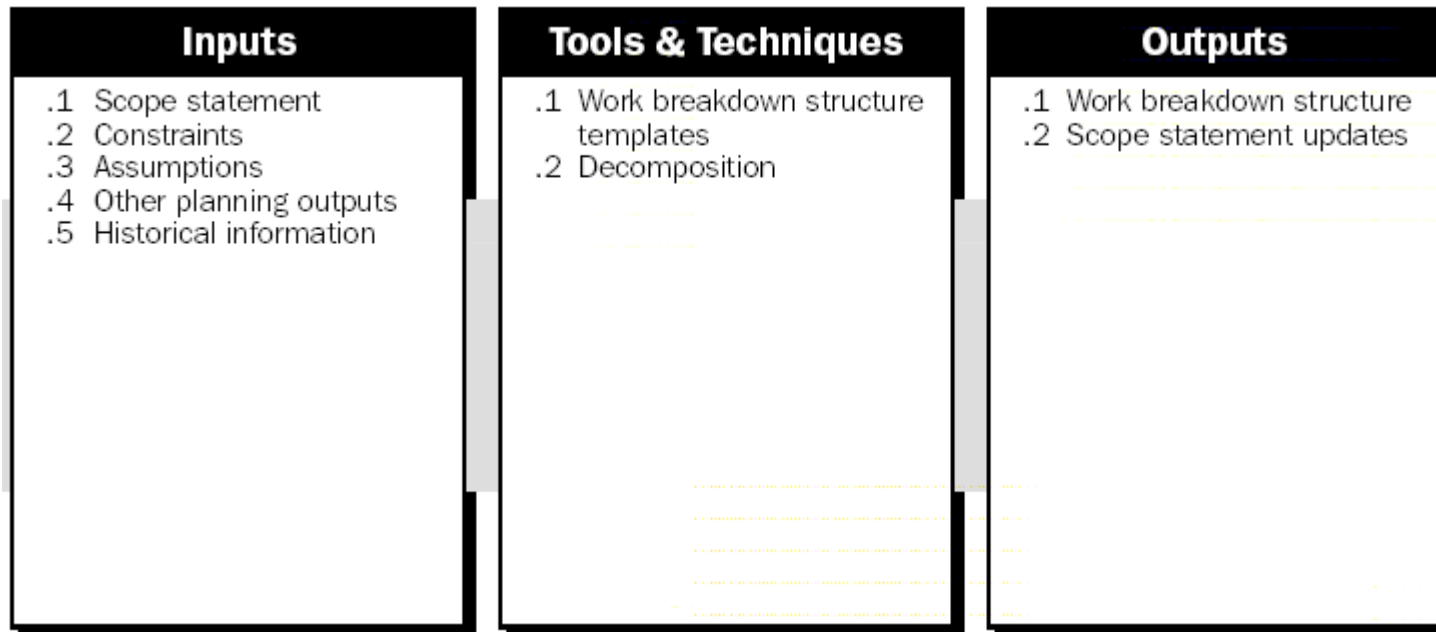


Qual a finalidade do processo “Scope Definition”?

Detalhamento do que será disponibilizado em partes menores, mais detalhadas e gerenciáveis, com a finalidade de:

- Ter um visão melhor para avaliação de cronograma, custos e recursos
- Padrões para medição de performance e controle (*baselines*)
- Atribuição de responsabilidades

Elementos do Processo "Scope Definition"





Scope Definition :: Inputs

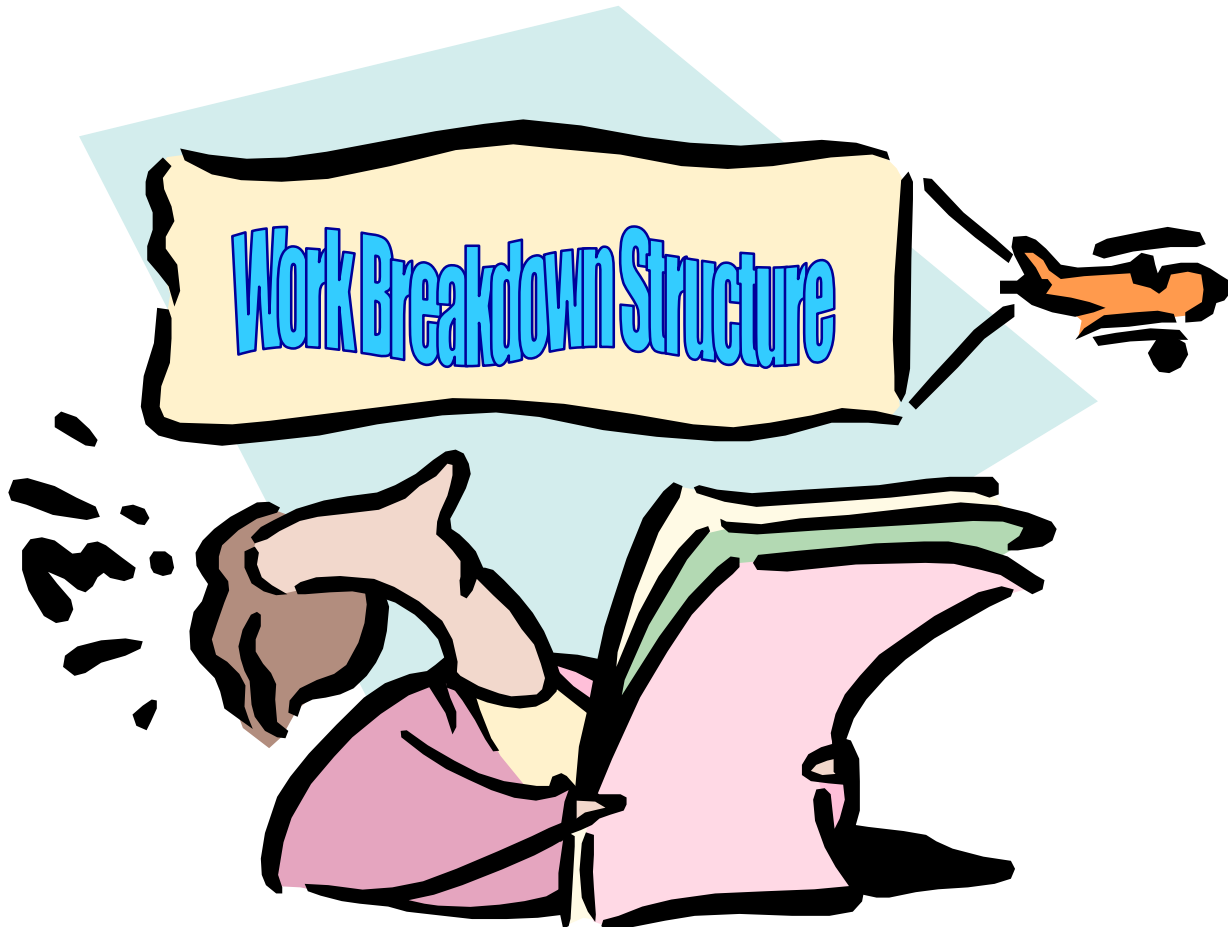
- Scope statement
- Constraints
- Assumptions
- Other planning outputs
- Historical information



Scope Definition :: Tools and Techniques

- Work breakdown structure templates
- Decomposição
 - Técnica para dividir os produtos que serão disponibilizados (deliverables) em unidades menores (sub-produtos) que possam ser gerenciadas
 - Deve fornecer detalhes suficientes para todas as outras etapas (planejamento, execução, controle e finalização)

Scope Definition :: Resultado Principal

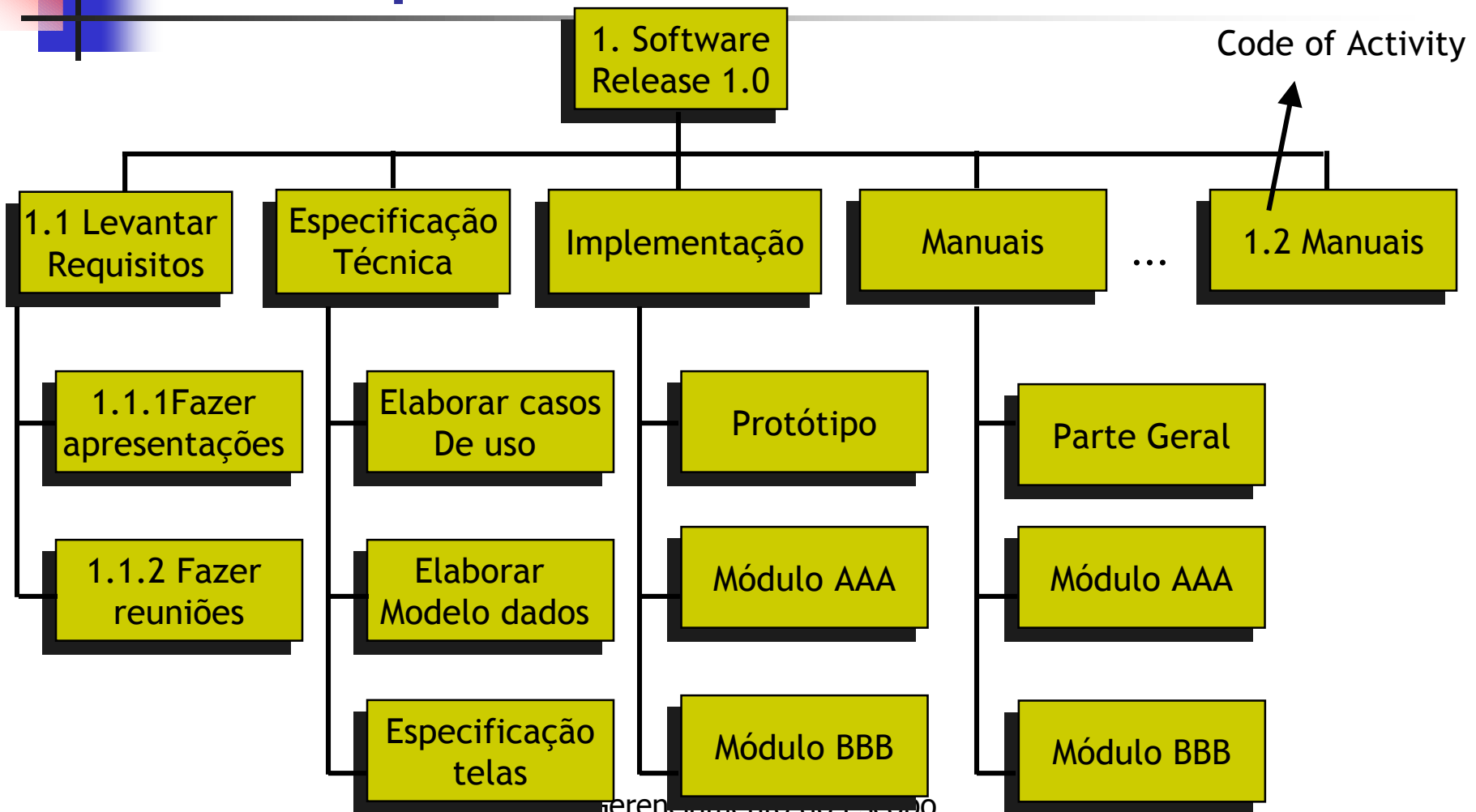




Scope Definition :: Resultado Principal :: WBS

- O que é uma WBS?
 - Agrupamento e decomposição de todas as tarefas que serão realizadas no projeto definindo o seu escopo
 - O que não está na WBS está fora do escopo do projeto
 - Tem a mesma estrutura de índice para um livro
 - Existem padrões/templates que podem servir de base para a sua elaboração

Exemplo WBS





Montando uma WBS

- Deve ser montada a partir do escopo do produto e do projeto
- O primeiro nível é montado a partir de
 - Fases do projeto
- Cada atividade incluída deve contribuir para geração do produto ou sub-produto



Montando uma WBS (cont.)

- Cada nível é um detalhamento da atividade superior
- Cada atividade pode receber um identificador único (code of activity) que pode ser estabelecido de forma hierárquica, ajudando na sumarização de custos e recursos
- A WBS deve ser detalhada até chegar em atividades que o gerente de projetos consiga gerenciar (work packages)



Scope Definition :: Resultado Principal :: WBS

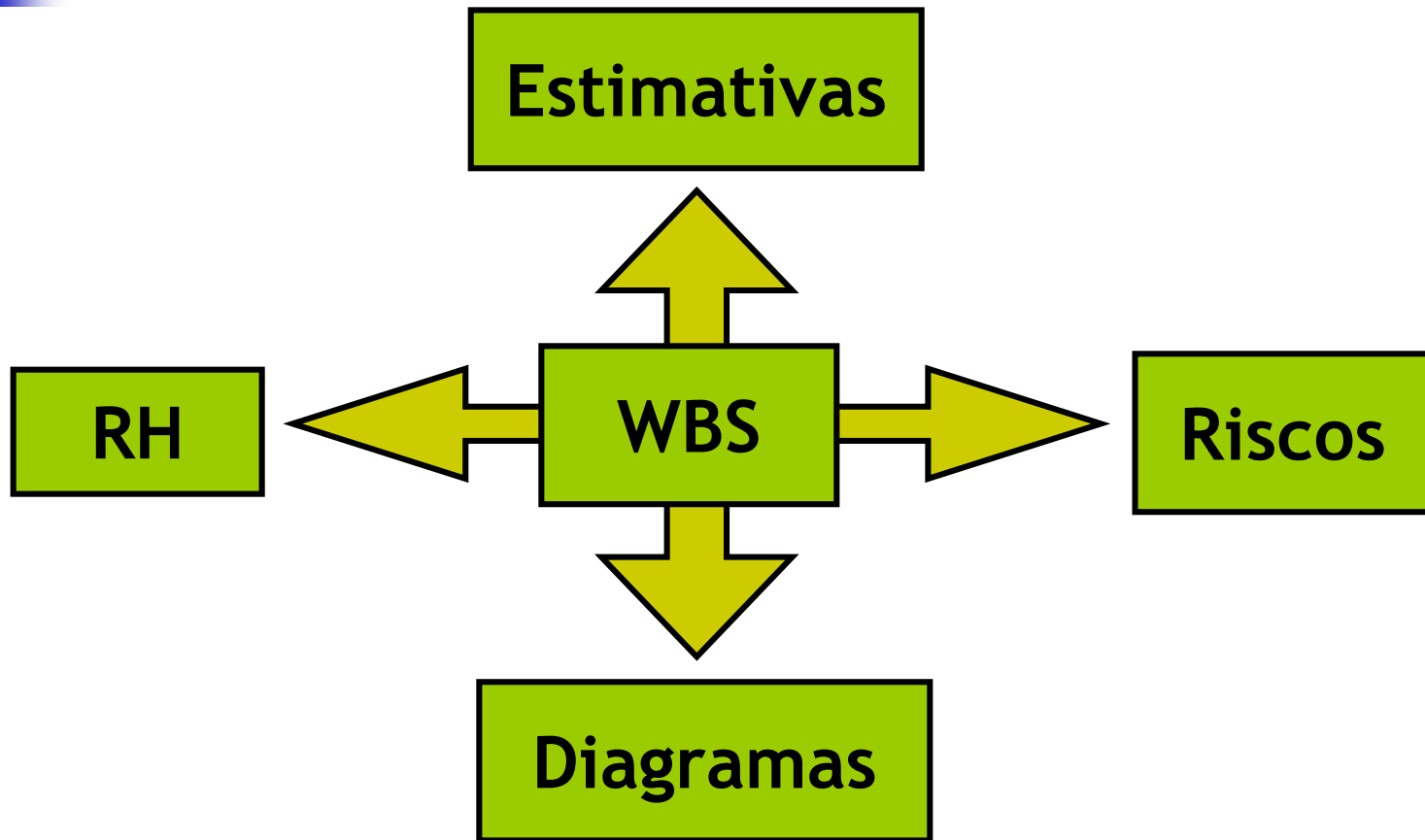
- Características dos “work packages”
 - São reais e podem ser estimadas de forma confiável
 - Podem ser completadas nos padrões de 4 a 40hs ou 8 a 80hs
 - Possuem um resultado significativo
 - Podem ser completadas sem necessidade de mais informações
 - Poderão ser divididas posteriormente, pelo time de projeto, em tarefas menores



Scope Definition :: Resultado Principal :: WBS

- Benefícios da WBS
 - Fornece uma visão gráfica do escopo do projeto
 - Previne o esquecimento e a falta de entendimento sobre as atividades
 - Facilita comunicação entre todos os “stakeholders”
 - Fornece ao time uma visão do todo
 - Fornece uma base segura para estimativas de custo, tempo e recursos
 - Forma de PROVAR necessidade de recursos, custo e tempo

WBS é a informação básica para todo o projeto





Scope Definition :: Resultado Principal :: WBS

- Outros tipos de Estruturas
 - CWBS (contractual WBS): define o nível de relato do fornecedor
 - OBS (Organizational Breakdown Structure): relação das atividades da WBS com as unidades organizacionais
 - RBS (Resource Breakdown Structure): relação das atividades da WBS com os recursos
 - BOM (Bill of Materials): visão hierárquica da composição de um produto para a sua fabricação
 - PBS (Project Breakdown Structure): mesmo que WBS, é utilizado quando se usa incorretamente WBS com o significado de BOM



Verificação do Escopo

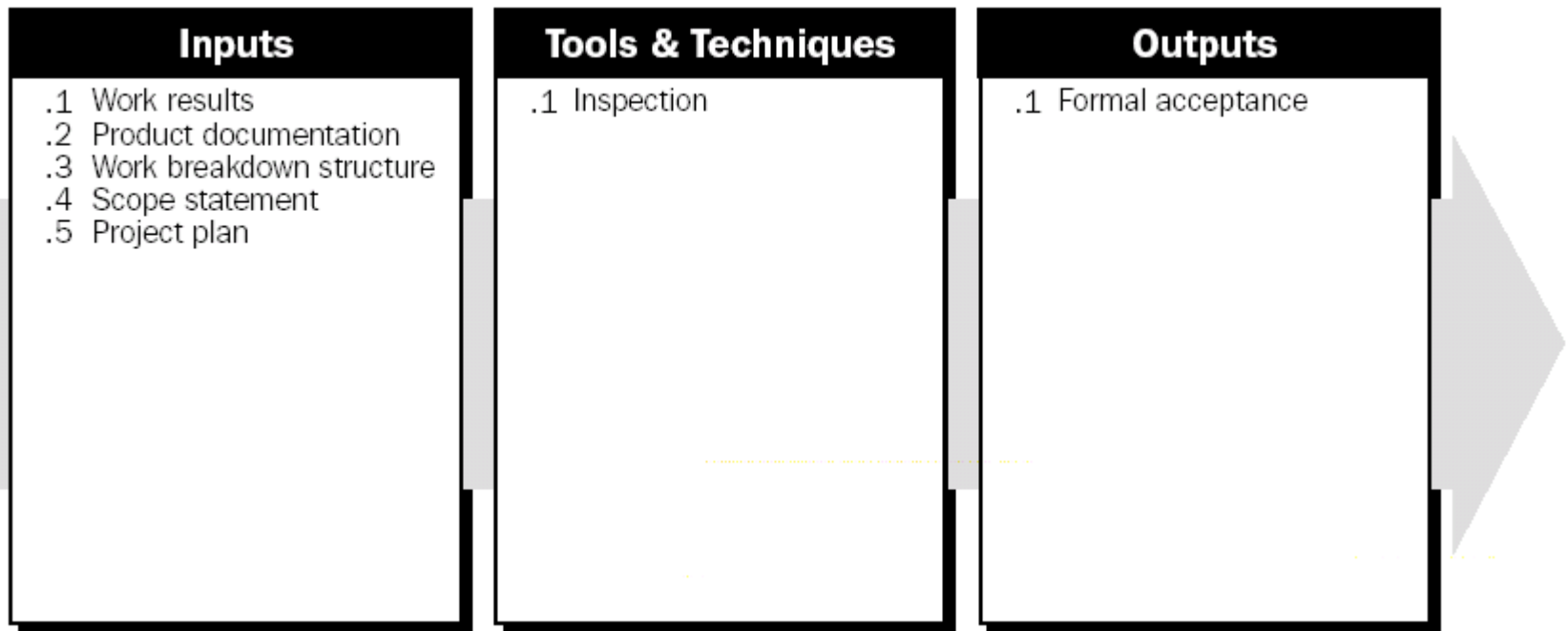


Qual a finalidade do processo “Scope Verification”

Obter a aceitação formal do escopo do projeto pelos “stakeholders”

Processo **contínuo** visando garantir que todas as atividades sejam realizadas **corretamente e satisfatoriamente**

Elementos do Processo "Scope Verification"





Scope Verification :: Inputs

- Work results
- Product documentation
- WBS
- Scope Statement
- Project Plan



Scope Verification :: Tools and Techniques

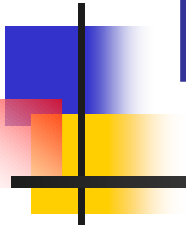
- Inspeção
 - Atividades como medição, exames e testes, verificando se tudo está realizado conforme os requisitos
 - Também chamadas de revisões, auditorias e “walkthroughs”, embora esses termos tenham significados diferentes em algumas áreas

Scope Definition :: Resultado



- Documento formal que o cliente aceitou o produto ou subprodutos de uma fase ou do final do projeto

Controle da Mudança de Escopo

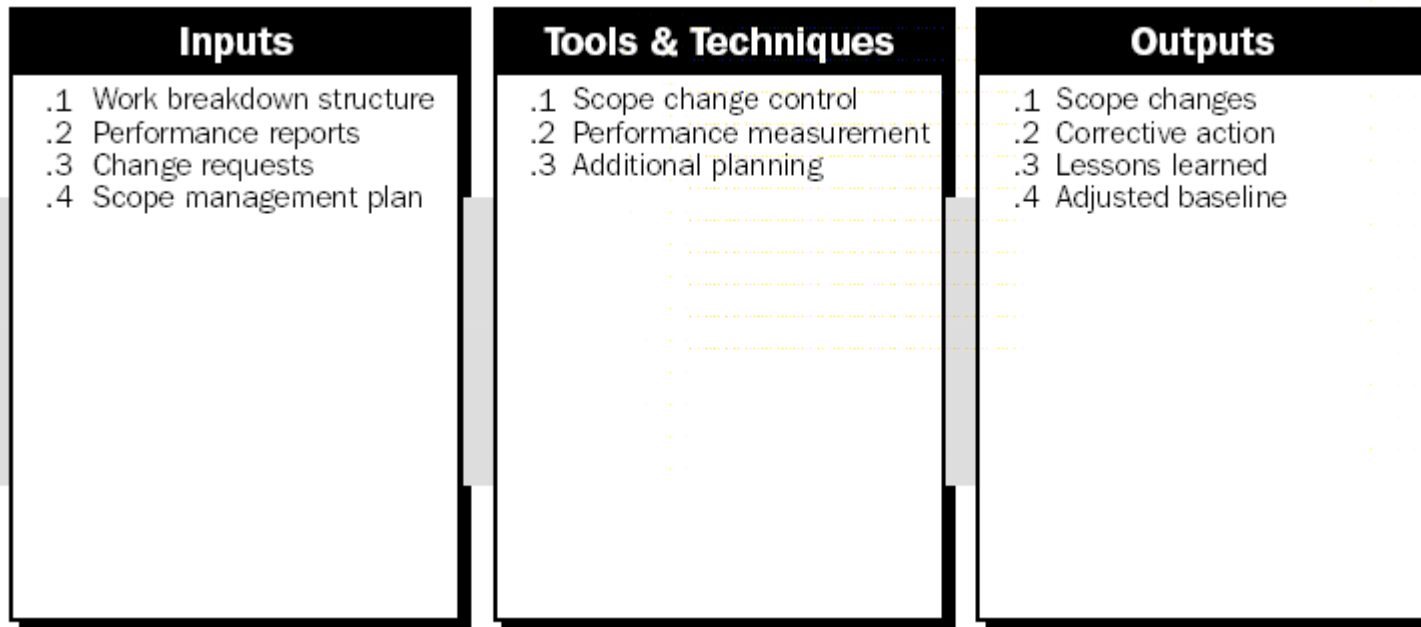




Qual a finalidade do processo “Scope Change Control”

- ✓ Garantir que mudanças sejam acordadas por todos
- ✓ Determinar quando uma mudança ocorreu
- ✓ Gerenciamento de uma mudança quando/se ela ocorrer

Elementos do Processo "Scope Change Control"





Scope Change Control :: Inputs

- WBS
- Performance Reports
- Scope Management Plan



Scope Change Control :: Inputs

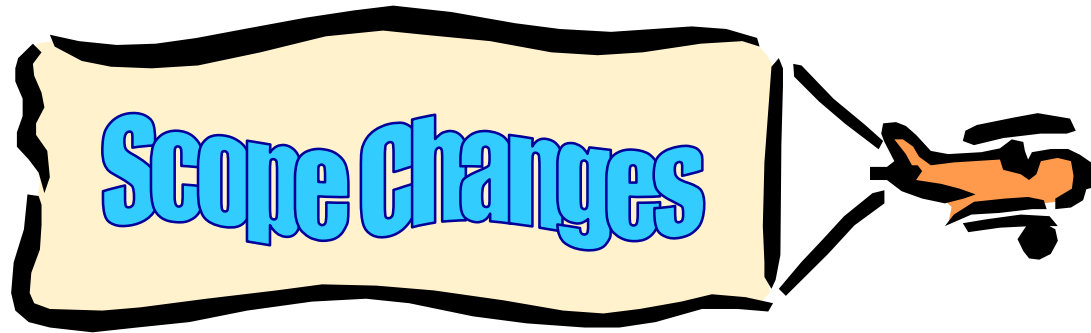
- Change Requests
 - Mudanças podem ocorrer de diversas formas
 - Oral ou escrita
 - Direta ou indiretamente
 - Iniciadas internamente ou externamente
 - Autorizadas legalmente ou opcionais
 - Ocorrem devido a:
 - Evento externo
 - Erros ou omissões no escopo do produto e projeto
 - Uma característica que irá contribuir para o projeto
 - Implementação de um plano de contingência em resposta a riscos



Scope Change Control :: Tools and Techniques

- Scope Change Control
 - Define os procedimentos de como o escopo do projeto deva ser alterado
 - Inclui:
 - Paperwork
 - Tracking systems
 - Níveis de autorização necessários
- Performance measurement
- Additional planning

Scope Change Control :: Resultado



- Qualquer mudança no escopo definido e aprovado na WBS



Scope Change Control :: Outros Resultados

- Lessons Learned
 - Registro dos problemas ocorridos e das soluções para que no futuro os mesmos problemas não ocorram mais
- Adjusted Baseline
 - Ajuste(s), quando necessário, no(s) documento(s) base correspondentes (documentos de escopo, de risco, etc)
- Corrective Action



Recomendação de Leitura

- Capítulo 5 do PMBOK Guide 2000.



Gerenciamento do Escopo

PMBOK Guide 2000