

Aula 3

Cap 5: Gerenciamento do Escopo do Projeto

Objetivos de aprendizagem

- ❑ Elaborar um WBS de um projeto

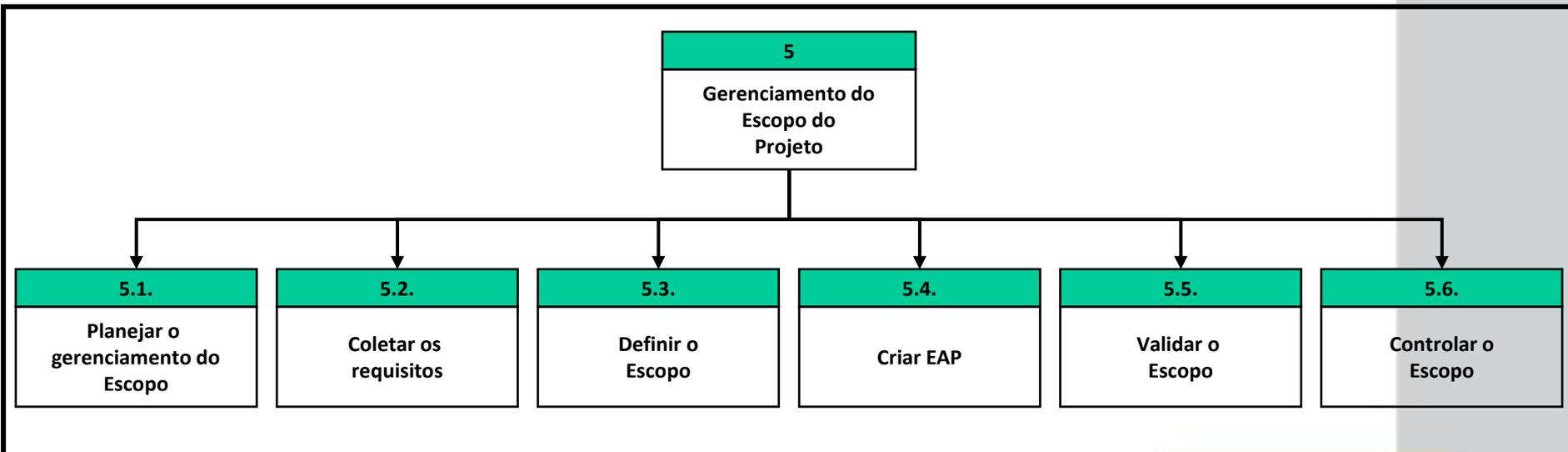


5. Gerenciamento do Escopo do Projeto



❑ Objetivo

- Assegurar que o projeto inclua todas as atividades necessárias, e apenas as atividades necessárias, para que seja finalizado com sucesso.
- Definição e controle do que está e o que não está incluído no projeto



Visão geral do Gerenciamento do Escopo do Projeto



Fonte: PMBoK. 6a. edição

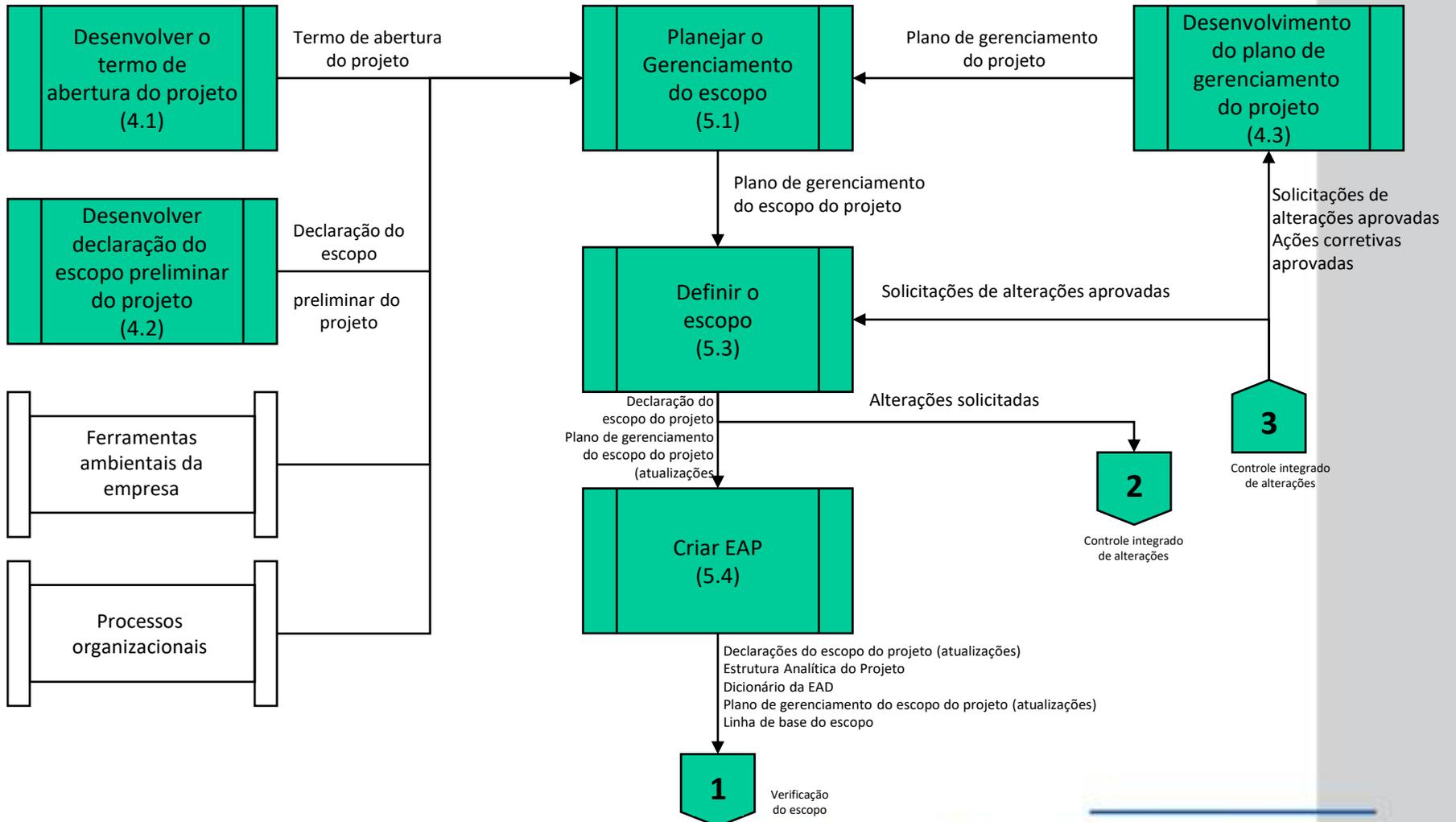
5. Gerenciamento do Escopo do Projeto



❑ Conceito de Escopo

- Escopo do produto
 - Características e funções que caracterizam o bem ou serviço.
- Escopo do projeto
 - Trabalho que deve ser realizado para gerar o produto com as características e funções especificadas
- Um determinado projeto resulta em, por exemplo:
 - Produto único
 - Sistema de telefonia
 - Componentes secundários
 - Equipamentos
 - Softwares
 - Treinamento
 - Implementação

Fluxograma do processos do gerenciamento do escopo do projeto



5.1. Planejar o Gerenciamento do Escopo



□ Objetivos

- Processo onde elabora e documenta progressivamente o trabalho do projeto
- Processo para preparar uma declaração de escopo (*base: declaração preliminar*)
- Processo que permite a criação de EAP
- Processo que especifica a verificação e aceitação formais da entrega do projeto
- Processo especificando como serão tratadas as solicitações de mudança

5.2. Coletar os Requisitos



❑ Objetivos

- Determinar, documentar e gerenciar as necessidades e requisitos das partes interessadas a fim de atender aos objetivos do projeto
- Fornecer a base para definição e gerenciamento do escopo do projeto e escopo do produto
- Obter, analisar e registrar os requisitos do projeto e do produto com detalhes suficientes para que sejam medidos quando iniciar o projeto
- Requisitos são a base do EAP (Estrutura Analítica do Projeto) ou *WBS (Work Breakdown Structure)*

Matriz de Rastreabilidade de Requisitos



Tabela que liga os requisitos de produto desde às suas origens até as entregas (*deliverables*) que atendem a estes requisitos:

| Matriz de rastreabilidade dos requisitos | | | | | | | | |
|--|---------------|--------------------------|--|----------------------|-----------------|-------------------|----------------------------|----------------|
| Nome do projeto: | | | | | | | | |
| Centro de custo: | | | | | | | | |
| Descrição do projeto: | | | | | | | | |
| ID | ID associado: | Descrição dos requisitos | Necessidades do negócio, suas oportunidades, metas e objetivos | Objetivos do projeto | Entregas de EAP | Design de produto | Desenvolvimento do produto | Casos de teste |
| 001 | 1.0 | | | | | | | |
| | 1.1 | | | | | | | |
| | 1.2 | | | | | | | |
| | 1.2.1 | | | | | | | |
| 002 | 2.0 | | | | | | | |
| | 2.1 | | | | | | | |
| | 2.1.1 | | | | | | | |
| 003 | 3.0 | | | | | | | |
| | 3.1 | | | | | | | |
| | 3.2 | | | | | | | |
| 004 | 4.0 | | | | | | | |
| 005 | 5.0 | | | | | | | |

Fonte: PMBok.
6a. edição

5.3. Definir o Escopo

❑ Objetivo

- Elaboração de uma declaração de escopo detalhada, a partir de:
 - Entregas acordadas
 - Premissas acordadas
 - Restrições acordadas
 - Requisitos acordados
- Falta de definição provoca
 - Retrabalhos
 - Demoras
 - Improdutividade
 - Custos adicionais

Exemplo de Declaração de Escopo

Fonte: Xavier, C. M.
(magno@beware.com.br)



| Empresa Correios S.A | |
|--|------------------|
| Nome do Projeto: Correspondência Eletrônica nos Correios | |
| Declaração do escopo do projeto (<i>Scope Statement</i>) | |
| Elaborado por: Carlos Magno da S. Xavier | Data: 28/08/2004 |
| Aprovado por: Diretor Executivo Diretor de TI Diretor de Marketing Gerente do Projeto | Versão: 01 |

1.1 Justificativa do projeto (necessidades do negócio)

Com a crescente evolução da Tecnologia da Informação (e-mail, chat, vídeo conferência etc.), associada às Telecomunicações (internet, voz sobre IP, telefonia celular etc.), vem diminuindo, ano a ano, o volume de documentos transportados pelos Correios.

Para que a empresa acompanhe e se valha dessa evolução tecnológica, é necessário buscar alternativas de serviços aos seus clientes. Desta forma, o serviço de "Correspondência Eletrônica" se posiciona como estratégico para a empresa, tendo sido aprovado pelo Conselho de Administração.

1.2 Descrição do Produto do Projeto

O projeto deve prover uma solução que permita o recebimento de documentos (contas, cartas, faturas, telegramas, propagandas etc.) dos clientes em meio magnético (e-mail, site dos Correios na Internet ou EDI – Electronic Data Interchange) para que estes sejam transmitidos eletronicamente para as agências mais próximas dos destinatários, onde sejam impressos e entregues aos mesmos, com maior rapidez e segurança, reduzindo também o custo para os clientes.

Faz parte do escopo do projeto o estudo de viabilidade correspondente, em que garanta que o investimento tenha o retorno financeiro correspondente (payback period) em até 5 anos. Devem ser levantados os documentos envolvidos, possíveis clientes, volumes de documentos, arquitetura de TI disponível e requisitos legais. A tecnologia utilizada deve ser de ponta, garantindo a integridade, autenticidade e segurança das correspondências. As correspondências para cidades com menos de 10.000 habitantes devem ser impressas na cidade mais próxima com mais de 10.000 habitantes. Os documentos recebidos nas agências não podem ser repassados para o destinatário final por meio eletrônico, sendo de responsabilidade da agência a impressão.

1.3 Premissas (Hipóteses)

- Será disponibilizado para a equipe do projeto, em regime de dedicação exclusiva, um profissional das seguintes áreas: marketing; logística; e distribuição;
- Até o dia 28/11/2004 estará concluído o projeto de "Ampliação da Infra-estrutura da Rede de Computadores dos Correios";
- Até o dia 28/02/2005 será regulamentada a correspondência eletrônica dos Correios, passando a ter validade jurídica;

- Os Correios e os seus 10 maiores clientes terão suas assinaturas digitais criadas e certificadas até 28/11/2004; e
- Serão utilizadas as Agências da cidade de Niterói como implantação piloto, de forma a validar a implementação da solução.

1.4 Lista de deliverables principais / marcos do projeto

| Fases | Deliverables | Marcos |
|-----------------------|---|---|
| Estudo de Viabilidade | Estudo de viabilidade | Decisão de prosseguir ou não |
| Pesquisa | Relatório da pesquisa | Aprovação do relatório da pesquisa |
| Seleção | Relação de fornecedores selecionados e tecnologias a serem utilizadas | Aprovação do Resultado da seleção |
| Contratação | Contratos | Assinatura dos Contratos |
| Implementação | Aplicativos desenvolvidos Testes integrados | Homologação da Solução |
| Implantação | Marketing do produto Call Center Implantação Piloto Implantação nas demais unidades Teste Integrado | Início da utilização do sistema |
| Fechamento | Relatório inicial do desempenho da solução implantada Relatório de lições aprendidas Relatório do Projeto | Aceitação da Solução Encerramento do projeto |

1.5 Exclusões de escopo

- Não faz parte do escopo deste projeto:
- Obter a assinatura digital da Empresa;
- Fazer a contratação e treinamento de pessoal para a operação do Call Center; e
- Levantar a necessidade de alterações da infra-estrutura de TI da empresa para suportar este projeto, o que é responsabilidade do projeto de “Ampliação da Infra-estrutura da Rede de Computadores dos Correios”.

1.6 Objetivos do projeto

O projeto deve ser implantado em 6 meses, utilizando até R\$ 10.000.000,00 (dez milhões de reais). No início da operação de verão estar utilizando o novo serviço, pelo menos os dez maiores clientes dos Correios e, prontas para impressão de documentos 50% das Agências Postais.

1.7 Ligações com outros projetos

Este projeto tem forte ligação com o projeto de “Ampliação da Infra-estrutura da Rede de Computadores dos Correios”.

1.8 Acompanhamento do projeto

Será criado, na Intranet da empresa, um ambiente que contenha as informações necessárias para o acompanhamento do projeto pelos principais envolvidos. Os Diretores de TI e de Marketing informarão, até 05 de setembro de 2004 a relação dos usuários autorizados a acessar esse ambiente.

Serão realizadas reuniões quinzenais, a nível executivo, de acompanhamento do projeto. Nessas reuniões será apresentado um relato do desempenho do projeto, contendo o realizado até o momento, comparação de tempo e custo em relação ao planejado e uma projeção atualizada para o término do projeto. Será utilizada a técnica de Análise do Valor do Trabalho Realizado (EVM – Earned Value Management) para a medição do progresso do projeto.

Serão realizadas reuniões semanais, com a equipe, para acompanhamento do projeto.

1.9 Equipe do projeto

A equipe de planejamento do projeto é constituída por:

- Gerente do Projeto: Sr. Luiz Fernando da Silva Xavier;
- Representante da Diretoria de Marketing: Sr. André Barcauy;
- Representante da Diretoria de Tecnologia da Informação: Sr. Ricardo Vargas;
- Consultor contratado em Gerenciamento de Projetos: Sr. Carlos Salles; e
- Consultor contratado em Gestão Eletrônica de Documentos: Sr. Lúcio Chaves.

Aprovação:

Rio de Janeiro, RJ, em 28 de agosto de 2004.

ASSINATURA DO GERENTE DO PROJETO

ASSINATURA DO DIRETOR EXECUTIVO

ASSINATURA DO DIRETOR DE TI

ASSINATURA DO DIRETOR DE MARKETING

Termo de Abertura do Projeto vs Declaração de Escopo do Projeto



| Termo de abertura do projeto | Especificação do escopo do projeto |
|--|--|
| <p>Propósito ou justificativa do projeto</p> <p>Objetivos mensuráveis do projeto e critérios de sucesso relacionados</p> <p>Requisitos de alto nível</p> <p>Descrição do projeto em alto nível</p> <p>Riscos de alto nível</p> <p>Resumo do cronograma de marcos</p> <p>Resumo do orçamento</p> <p>Lista das partes interessadas</p> <p>Requisitos para aprovação do projeto (o que constitui o sucesso do projeto, quem decide se o projeto é bem sucedido, e quem assina o projeto);</p> <p>Gerente do projeto, responsabilidade, e nível de autoridade designados</p> <p>Nome e autoridade do patrocinador ou de outra(s) pessoa(s) que autoriza(m) o termo de abertura do projeto.</p> | <p>Descrição do escopo do projeto (progressivamente elaborado)</p> <p>Critérios de aceitação</p> <p>Entregas do projeto</p> <p>Exclusões do projeto</p> <p>Restrições do projeto</p> <p>Premissas do projeto</p> |

Fonte: PMBoK. 6a. edição

5.4. Criar Estrutura Analítica do Projeto (EAP)

Work Breakdown Structure (WBS)



❑ Objetivo

- Elaborar uma Estrutura Analítica do Projeto (EAP ou WBS)
 - Confirma a compreensão comum do escopo do projeto
 - Itens do nível inferior podem ser chamados de *pacotes de trabalho*
 - Dicionário de WBS: descrição dos componentes do trabalho
 - Outras estruturas
 - WBS Contratual (CWBS)
 - Estrutura Analítica Organizacional (OBS) - componentes x unidades da organização
 - Lista de Materiais (BOM)

5.4. Criar Estrutura Analítica do Projeto (EAP)

Work Breakdown Structure (WBS)

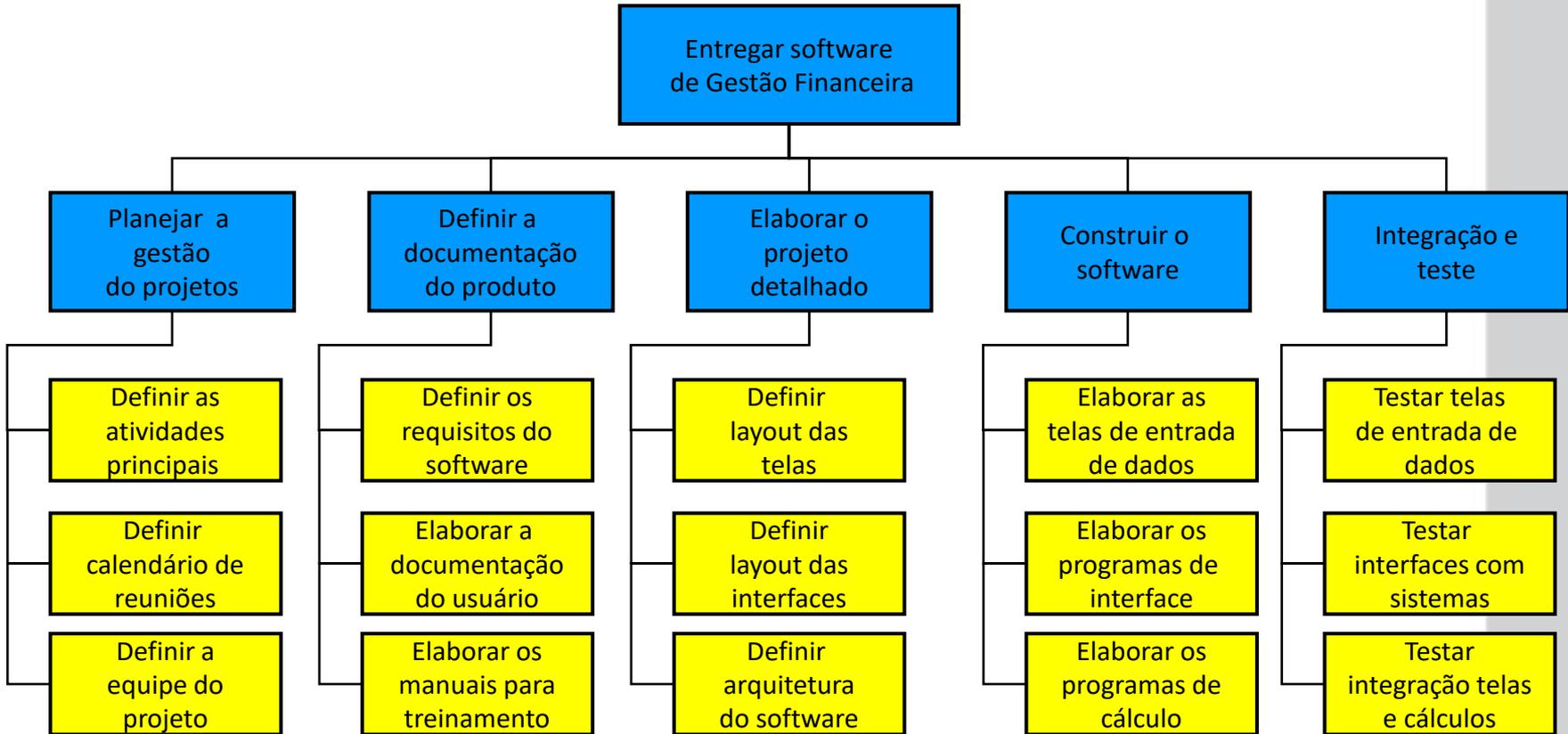


□ Passos

1. Identificar os principais resultados do projeto, incluindo o gerenciamento do projeto
 - I. Fases do ciclo de vida do projeto
 - II. Fases principais do projeto
 - III. Outras formas adequadas
2. Decidir se estimativas de custo e duração adequadas são adequadas a este nível de detalhe.
 - I. Negativo: seguir para passo 3.
 - II. Positivo: seguir para passo 4.
3. Identificar componentes do resultado principal
 - I. Descritos em termos de resultados tangíveis e verificáveis
 - i. Relatórios de acompanhamento
 - ii. *Deliverables*
 - II. Retornar ao passo 2
4. Verificar a exatidão da decomposição
 - I. Os itens do nível inferior são:
 - i. Necessários (não há redundância)?
 - ii. Suficientes (garantem o objetivo)?
 - II. Cada item está clara e completamente definido?
 - III. Cada item pode ser apropriadamente programado e orçado?
 - IV. Pode ser atribuído a uma equipe ou unidade específica, com responsabilidade definida?

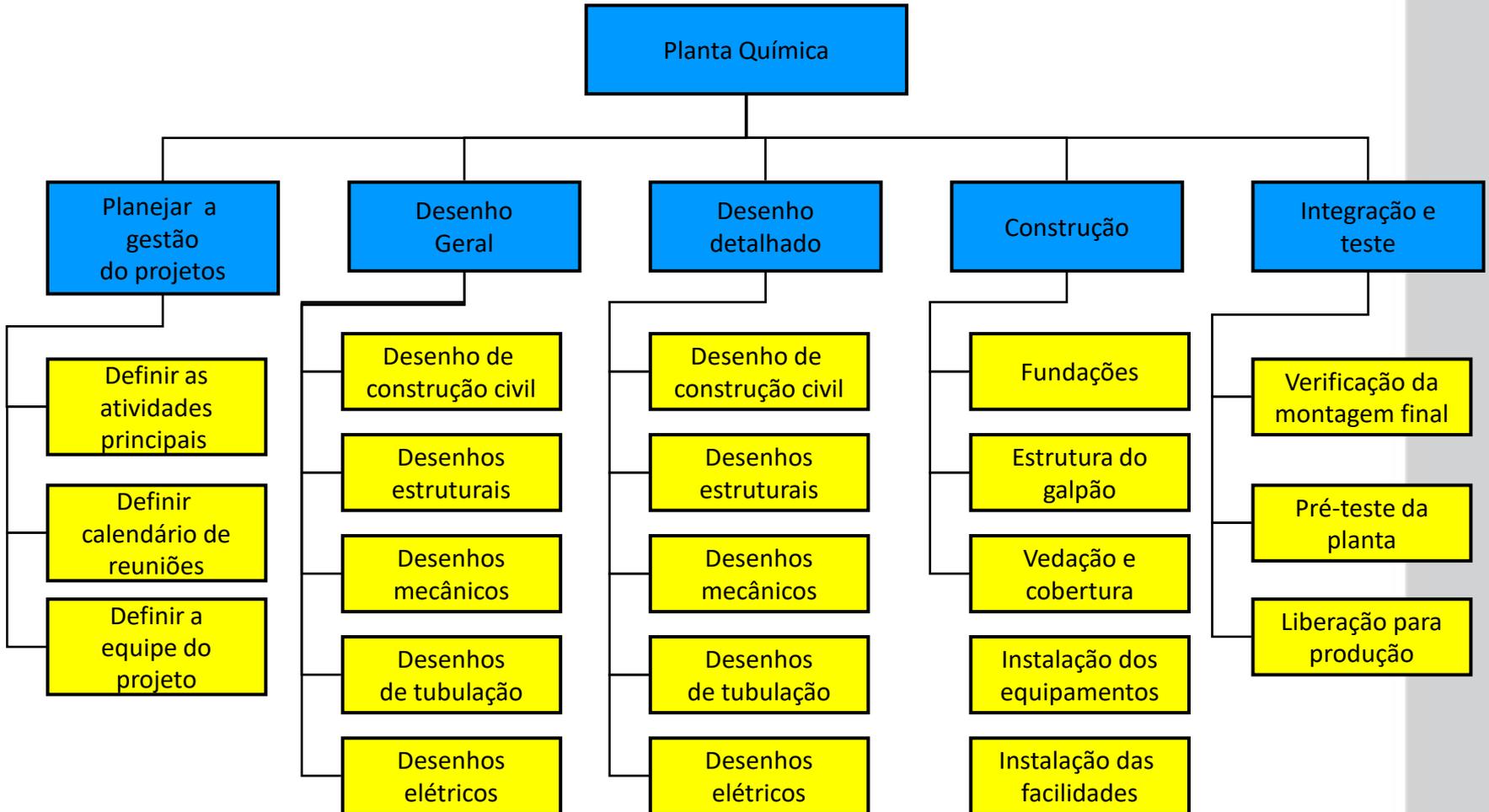
Exemplo de WBS

Projeto: Software de Gestão Financeira



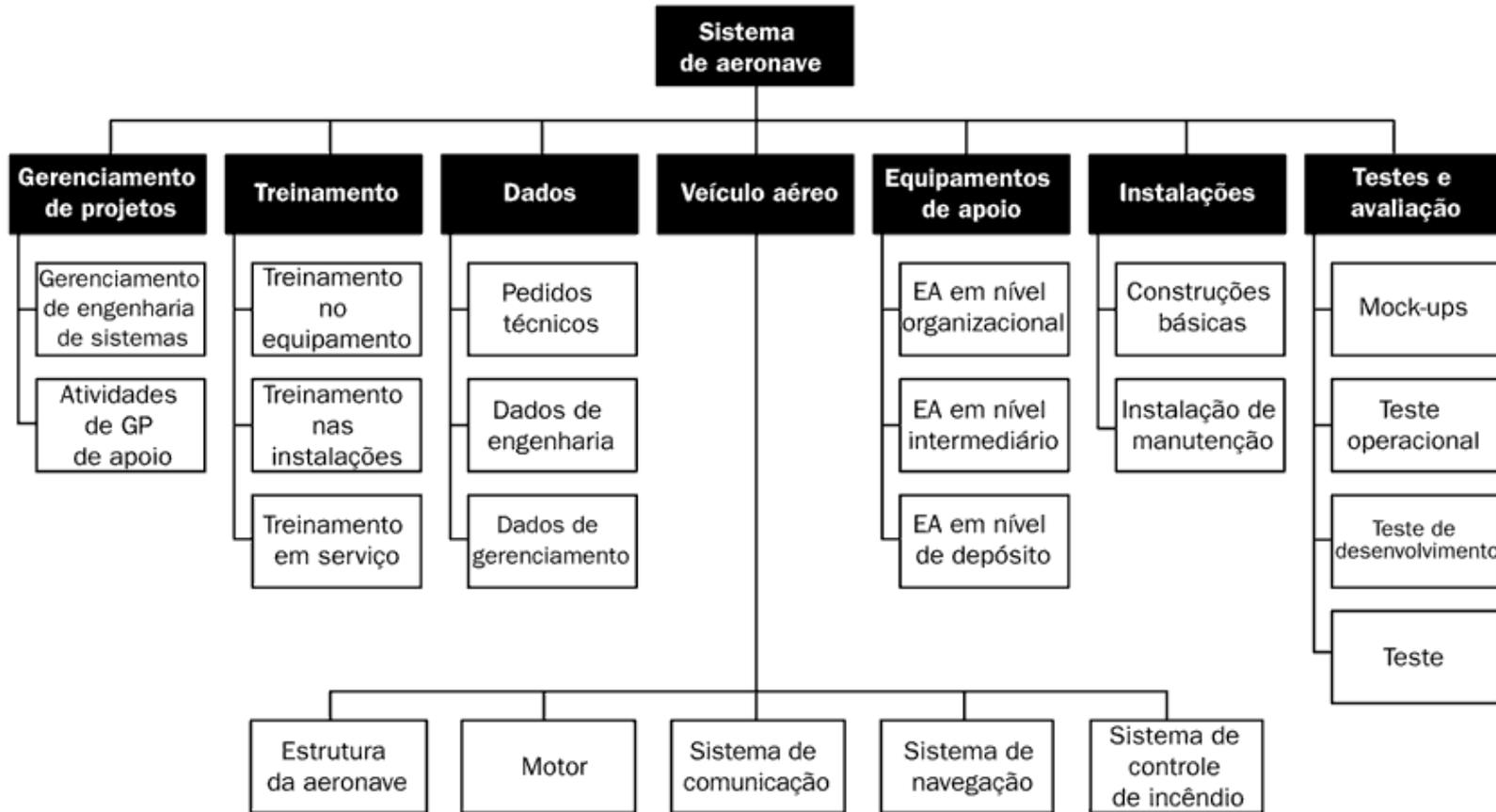
Exemplo de WBS

Projeto: Nova planta química



Exemplo de WBS

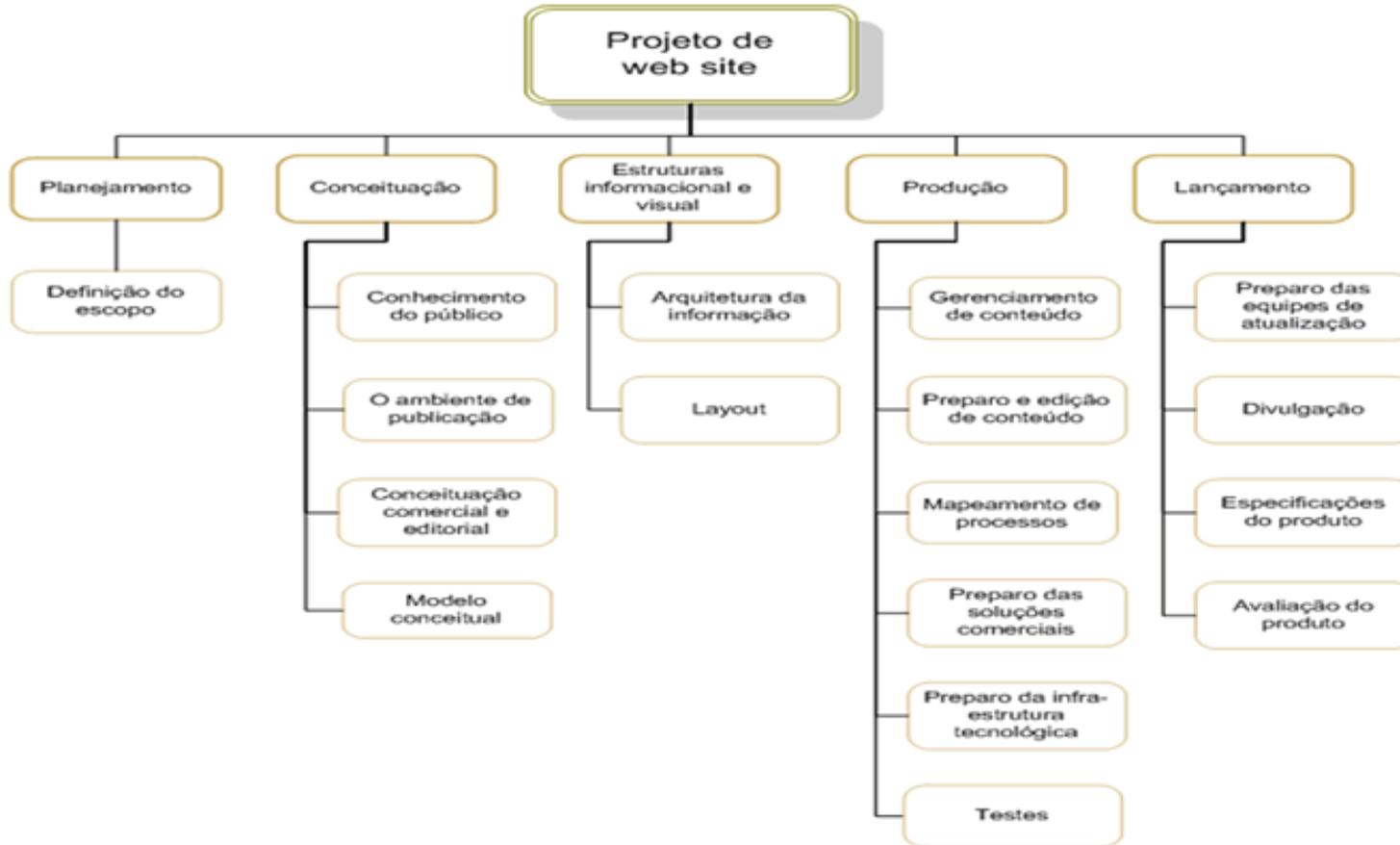
Projeto: Nova aeronave



Esta EAP é apenas ilustrativa. Ela não pretende representar o escopo completo de qualquer projeto específico nem sugerir que esta é a única maneira de se organizar uma EAP neste tipo de projeto.

Exemplo de WBS

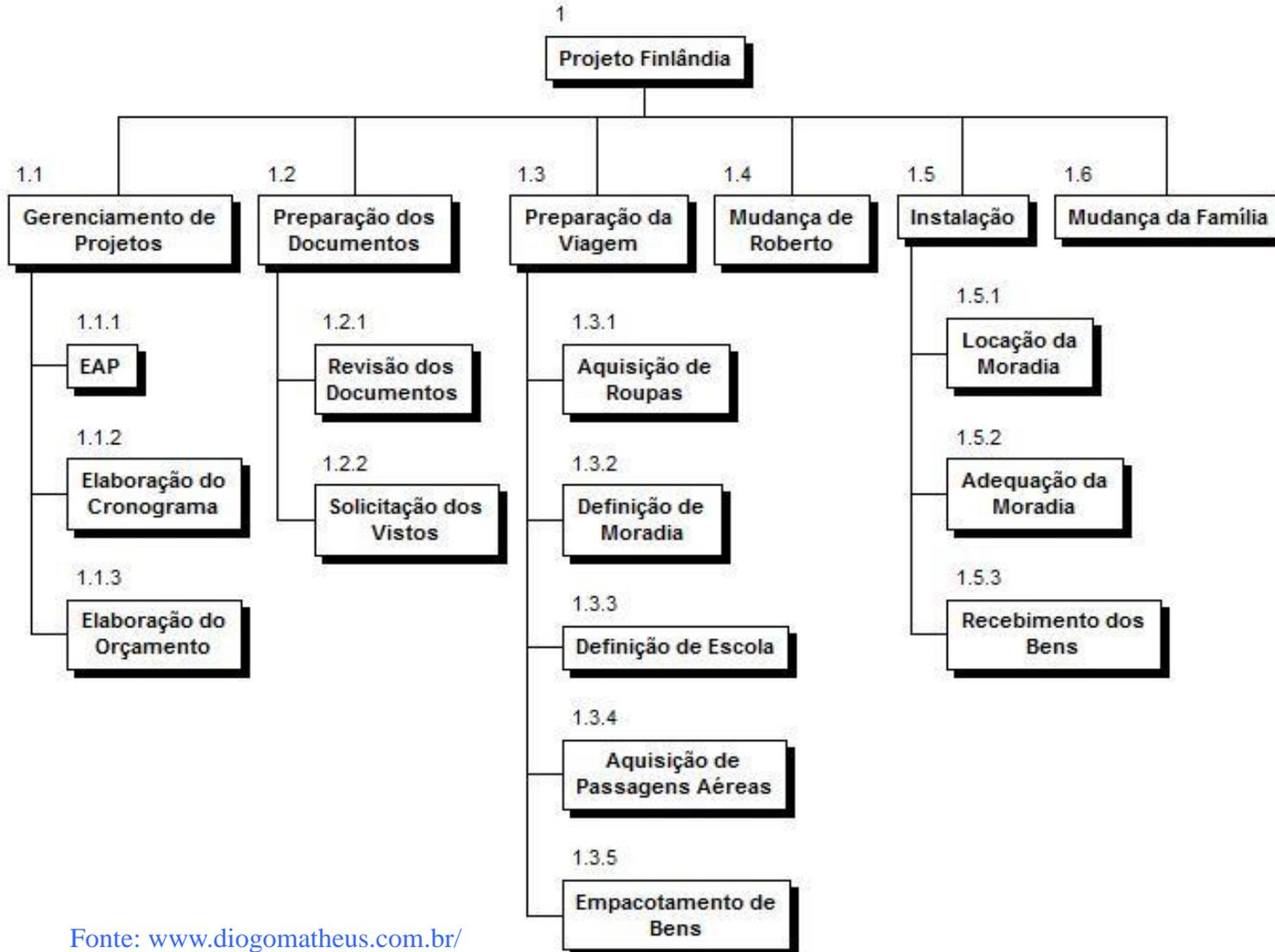
Projeto: Web site



Fonte: <http://geekanalista.blogspot.com.br/>

Exemplo de WBS

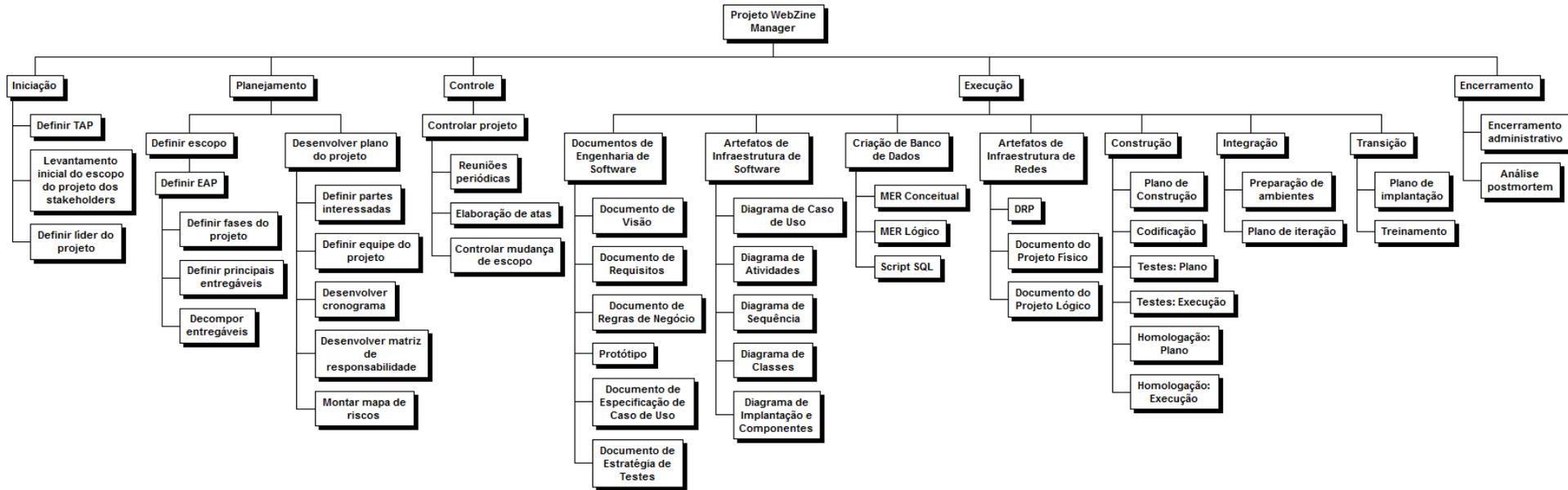
Projeto: mudança definitiva para a Finlândia



Fonte: www.diogomatheus.com.br/

Exemplo de WBS

Projeto: Web site WebZine Manager



Fonte: <http://www.softsolut.com.br/>

5.5. Verificar o Escopo



❑ Objetivo

- Obter aceitação formal do escopo do projeto pelos *stakeholders*
- Revisão dos resultados principais e dos resultados do trabalho para assegurar que todos tenham sido identificados de maneira correta e satisfatória
- Diferenciação
 - Verificação do projeto: refere a *aceitação* dos resultados do trabalho (Entregas)
 - Controle da qualidade do projeto: refere a *atendimento* dos requisitos da qualidade especificados para as entregas
 - Geralmente executados em paralelo

5.5. Controlar o Escopo



- ❑ Objetivo
 - Assegurar a concordância dos interessados nas alterações
 - Administrar as alterações quando e conforme elas ocorrerem
- ❑ Resultados
 - Alterações do escopo
 - Documentação formal das modificações no escopo do projeto
 - Aceitação das alterações conforme WBS aprovada
 - Notificação formal dos interessados
 - Ajustes em orçamento, cronograma, qualidade e objetivos
 - Ações corretivas recomendadas
 - Identificação das causas dos desvios do escopo do projeto
 - Tomada de ação para eliminar as causas desvios
 - Verificação da eficácia da ação corretiva
 - Lições aprendidas
 - Documentação do histórico do desvio e a ação corretiva correspondente
 - Base de referência ajustada
 - Medição de desempenho
 - Base para alterações futuras

Aprendizagem de hoje



- ❑ Elaborar um WBS de um projeto
 - Declaração de Escopo
 - WBS

Trabalho em Grupo

