

## Capítulo 1

# Gerenciamento de Integração

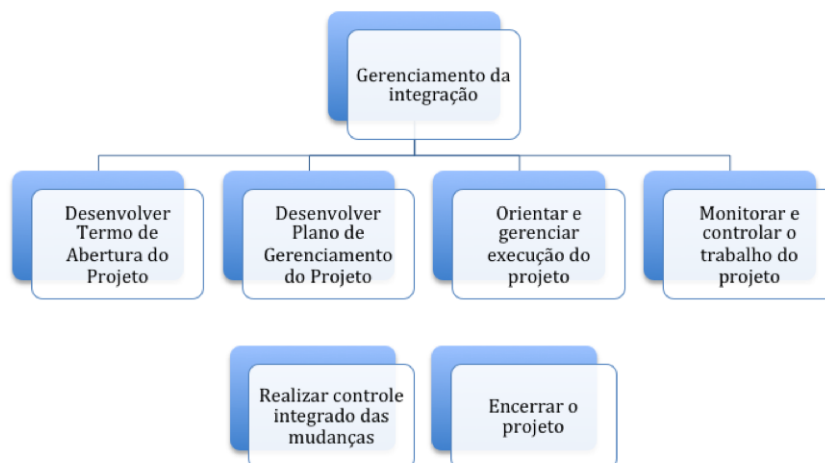


Figura 1.1: Processos do Gerenciamento da Integração

### 1.1 Plano de Gerenciamento do Projeto

O Plano de Gerenciamento do Projeto é um documento usado no auxílio da gerência do projeto no seu dia a dia. Ele é formalizado e aprovado pelos *stakeholders* e deve conter informações realistas sobre o projeto.

Ele é composto por:

- Plano do planejamento
- Planos de gerenciamento de todas as áreas que serão controladas
- Linha de base do escopo, cronograma e orçamento
- Outros documentos e processos importantes para o gerenciamento do projeto

### 1.1.1 Plano do planejamento

É considerado como o pré-planejamento. Consiste em atribuir datas, responsáveis e tarefas com o objetivo de planejar o projeto e gerar os documentos e informações necessárias para a reunião de *kick-off* do projeto. A Figura 1.2 mostra um exemplo de plano contendo algumas das tarefas mais importantes.

	Task Name	Duration	Start	Finish
1	Projeto Extension	34 days	Mon 1/6/15	Thu 16/7/15
2	Gerenciamento do projeto	1 day	Mon 1/6/15	Mon 1/6/15
3	Seleção do projeto	1 day	Mon 1/6/15	Mon 1/6/15
4	Planejamento	33 days	Tue 2/6/15	Thu 16/7/15
5	Criar cronograma para o planejamento	2 days	Tue 2/6/15	Wed 3/6/15
6	Criar planos de gerenciamento	4 days	Thu 4/6/15	Tue 9/6/15
7	Definir Escopo/EAP	9 days	Wed 10/6/15	Mon 22/6/15
8	Definir das tarefas e dependências	2 days	Tue 23/6/15	Wed 24/6/15
9	Definir RH	2 days	Thu 25/6/15	Fri 26/6/15
10	Criar cronograma	3 days	Mon 29/6/15	Wed 1/7/15
11	Criar orçamento	3 days	Thu 2/7/15	Sat 4/7/15
12	Planejar riscos	2 days	Tue 7/7/15	Wed 8/7/15
13	Planejar qualidade	3 days	Thu 9/7/15	Mon 13/7/15
14	Integração	2 days	Tue 14/7/15	Wed 15/7/15
15	Refinar cronograma	1 day	Tue 14/7/15	Tue 14/7/15
16	Refinar orçamento	1 day	Wed 15/7/15	Wed 15/7/15
17	Salvar baseline	1 day	Wed 15/7/15	Wed 15/7/15
18	Marco(milestone): Plano de Gerenciamento do Projeto concluído	1 day	Thu 16/7/15	Thu 16/7/15

Figura 1.2: Exemplo de Plano do Planejamento

### 1.1.2 Reunião de *kick-off* do projeto

É o evento que formaliza o início do projeto e que tem como um dos objetivos principais deixar claro os papéis e responsabilidades de todos no projeto. Por isso a participação de todos os *stakeholders* é de suma importância. Trata-se de uma ótima oportunidade de colocar frente a frente a equipe, clientes e outros *stakeholders*.

### 1.1.3 Integração dos planos

Um projeto é como um organismo vivo no qual uma deficiência em uma área pode influenciar uma ou mais outras áreas. Quanto mais tarde essa deficiência for detectada e corrigida, piores serão as consequências.

Por este motivo, os planos de gerenciamento das diversas áreas do projeto não podem ser considerados totalmente independentes e devem ser construídos e mantidos de forma integrada.

Os planos de gerenciamento do projeto seguem as áreas de conhecimento que serão estudadas:

- Plano de Gerenciamento do Escopo
- Plano de Gerenciamento do Cronograma
- Plano de Gerenciamento de Custos
- Plano de Gerenciamento da Qualidade
- Plano de Gerenciamento de Pessoal
- Plano de Gerenciamento das Comunicações
- Plano de Gerenciamento de Riscos
- Plano de Gerenciamento de Aquisições

Organizações que possuem escritórios de projeto (PMO) podem definir planos de gerenciamentos padronizados para que não se perca tempo com processos que se repetem em cada novo projeto. Neste caso, cabe ao Gerente de Projeto seguir os processos e planos definidos e o Plano do Planejamento vai incluir somente o cronograma das etapas.

### 1.1.4 Processo Desenvolver o Plano de Gerenciamento do Projeto

#### Entradas

- Termo de Abertura do Projeto: principal base para início do planejamento, pois possui tudo que já foi definido para o projeto até o momento.
- Fatores Ambientais: cultura, infraestrutura, mercado, normas, etc.

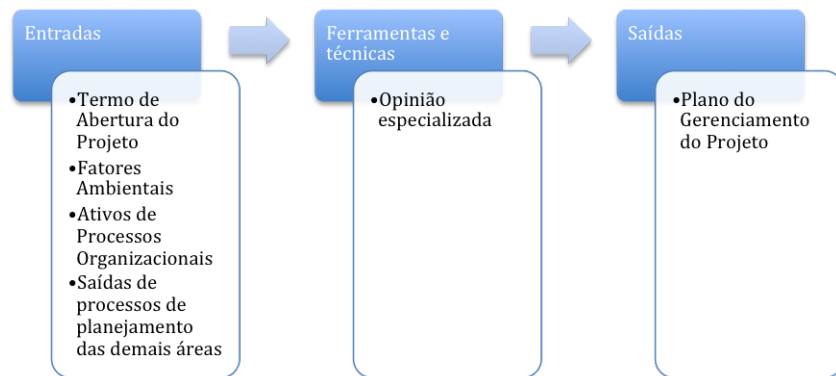


Figura 1.3: Processo Desenvolver o Plano de Gerenciamento do Projeto

- Ativos de Processos Organizacionais: processos e métodos pré-definidos, informações históricas, lições aprendidas, etc.
- Saídas de processos de planejamento das demais áreas: geram documentos e informações que devem ser integradas para a criação do Plano de Gerenciamento do Projeto. Alterações nestes planos geram alterações no Plano de Gerenciamento do Projeto.

#### Ferramentas e técnicas

Opinião especializada:

- Entender as necessidades do projeto e customizar os processos de acordo
- Desenvolver e incluir no Plano de Gerenciamento do Projeto detalhes de nível técnico ou gerencial
- Determinar recursos e conhecimentos necessários para execução do Plano de Gerenciamento do Projeto.
- Identificar quais documentos necessitam de um processo formal de controle de mudanças.

#### Saídas

Plano de Gerenciamento do Projeto.

### 1.1.5 Conteúdo do Plano de Gerenciamento do Projeto

Além dos demais planos de gerenciamento, o Plano de Gerenciamento do Projeto deve definir:

- Controle de criação de documentos: quais documentos são necessários, quem tem a responsabilidade de criá-los e quando.
- Planos auxiliares para gerenciamento das áreas de conhecimento.
- Linhas de base do escopo, tempo e custo e a formalização dos processos de mudança dessas linhas de base.
- Processo de controle de mudança:
  - Pessoas autorizadas a requisitar mudanças.
  - Processo de solicitação de mudanças.
  - Fluxo/processo da mudança:
    - \* Recepção
    - \* Análise/avaliação
    - \* Classificação
    - \* Aprovação
    - \* Priorização

## Capítulo 2

# Gerenciamento do Escopo

### 2.1 O que é escopo

Segundo PMI (2000), escopo é todo o trabalho, e somente o trabalho necessário para que o produto ou serviço objetivo do projeto seja entregue ao seu final.

Esse é o **Escopo do projeto** que não deve ser confundido com o **Escopo do produto**, que são os atributos, funcionalidades e características que devem estar presentes no produto ou serviço criado pelo projeto, conforme podemos observar na Figura 2.1.



Figura 2.1: Escopo produto X escopo projeto

### 2.2 Gerenciamento do Escopo

São os processos que visam garantir que o projeto inclua todo o trabalho necessários para completar com sucesso o projeto.

Para isso, deve incluir:

- Definir e controlar o que **faz** e o que **não faz** parte do projeto.
- Controlar se todo o trabalho está sendo realizado.
- Controlar o processo de mudanças do escopo.
- Confrontar as mudanças com o Termo de Abertura do Projeto.
- Evitar retrabalho ou trabalho desnecessário e seus custos

## 2.3 Processos

Para garantir a gerência do escopo, são necessários os seguintes processos:

- **Coleta de requisitos:** definir e documentar o que é necessário para se alcançar os objetivos do projeto.
- **Definição do escopo:** descrição detalhada do projeto e do produto.
- **Criação da Estrutura Analítica do Projeto (EAP):** a fim de facilitar o gerenciamento das entregas e do trabalho, o escopo deve ser dividido em partes menores e estruturadas.
- **Verificação do escopo:** formalizar a aceitação das entregas finalizadas do projeto.
- **Controle do escopo:** monitorar e gerenciar o andamento e as mudanças na linha de base do escopo.

Os processos dentro do ciclo de vida do projeto podem ser observados na Figura 2.2.

### 2.3.1 Inimigos do escopo

Um escopo com problemas pode levar o projeto ao seu fim. Por isso é importante observar os dois principais inimigos do escopo:

- **Scope Creep:** aumento do escopo sem nenhum controle, de maneira contínua, muitas vezes de forma lenta, que resulta em um escopo “inchado”, ingerenciável, cujo foco foge da ideia inicial do projeto e o resultado reflete no aumento dos custos e perda de prazos.

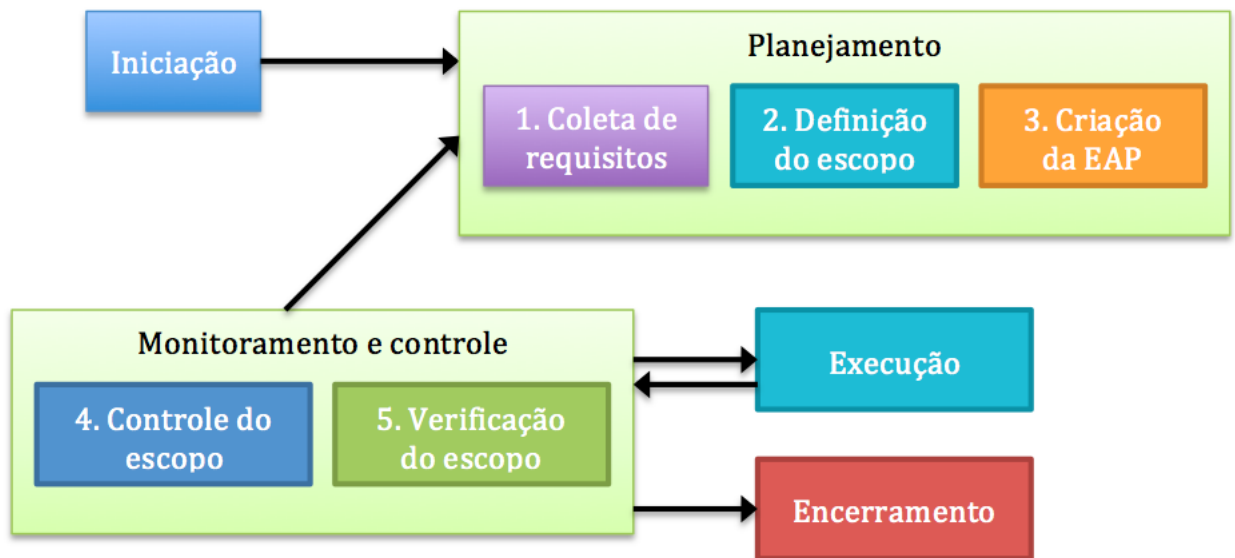


Figura 2.2: Processos dentro do ciclo de vida do projeto

- **Gold Plating:** adicionar elementos não especificados nos requisitos do projeto, geralmente partindo de equipes técnicas e de desenvolvimento sob a alegação de agregar valor mas cujo resultado é o aumento de custos, perda de qualidade e aumento desnecessário da complexidade do produto.

### 2.3.2 Requisitos

São condições ou capacidades que devem ser supridas pelo resultado do projeto (produto ou serviço) a fim de satisfazer um contrato ou outro documento formal.

São divididos em:

- **Requisitos funcionais:** o que o produto ou serviço deve **fazer**.
- **Requisitos não-funcionais:** o que o produto ou serviço deve **ter**.



## Capítulo 3

# Gerenciamento do Tempo

Para gerenciarmos o tempo, é preciso primeiramente termos o escopo bem definido, pois o último é base para o primeiro.

### 3.1 Definir atividades

A partir da EAP vamos traçar a fronteira entre o escopo e o tempo. Isso é feito através da definição das atividades.

Escopo é **o que** o projeto vai entregar. As atividades são o **como**, ou seja, de que forma o projeto vai realizar as entregas. A Tabela 3.1 traz alguns exemplos de atividades associadas ao escopo.

Projeto “Cadeira”	
Escopo	Atividade
Braço	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cortar madeira</li><li>• Lixar</li><li>• Colar</li><li>• Envernizar</li></ul>
Assento	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cortar pano</li><li>• Cortar espuma</li><li>• Costurar</li></ul>

Tabela 3.1: Exemplo de lista de atividades

## 3.2 Sequenciar atividades

Sequenciar é definir a ordem e também as dependências das atividades.

## 3.3 Estimar os recursos das atividades

Quais os recursos materiais, humanos e tecnológicos que serão necessários para executar cada uma das atividades?

## 3.4 Estimar as durações das atividades

Quanto tempo será necessário para se concluir cada uma das atividades?

## 3.5 Desenvolver o cronograma

Um cronograma deve conter:

- A EAP associada à lista de atividades;
- O sequenciamento das atividades;
- Os recursos estimados;
- As durações estimadas das atividades;
- As datas reais de início e fim das atividades.

A Figura 3.1 traz um exemplo de cronograma contendo todos os elementos citados acima.

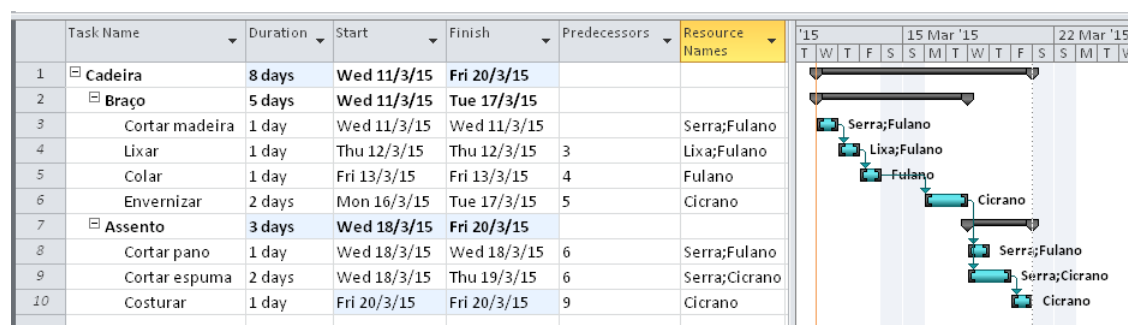


Figura 3.1: Exemplo de cronograma

## Capítulo 4

# Ferramentas de TI

### 4.1 Microsoft Project

Um dos *softwares* mais conhecidos de gerenciamento de projetos, se destaca pela sua facilidade de utilização. Aqui apresentaremos algumas das principais funcionalidades da versão 2010.

#### 4.1.1 Primeiros passos

Ao entrar pela primeira vez no Project, você irá visualizar o modo padrão de exibição, chamado de diagrama de Gantt, pronto para receber dados de seu projeto, conforme as Figuras 4.1 e 4.2.

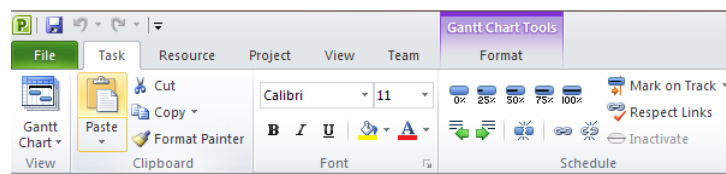


Figura 4.1: Guias de comandos e opções do Project

Além do modo padrão de exibição, é possível escolher entre outros diversos modos e até mesmo criar o seu próprio modelo. Para isso, basta clicar no botão Gantt Chart (Figura 4.3) e selecionar um dos modos disponíveis.

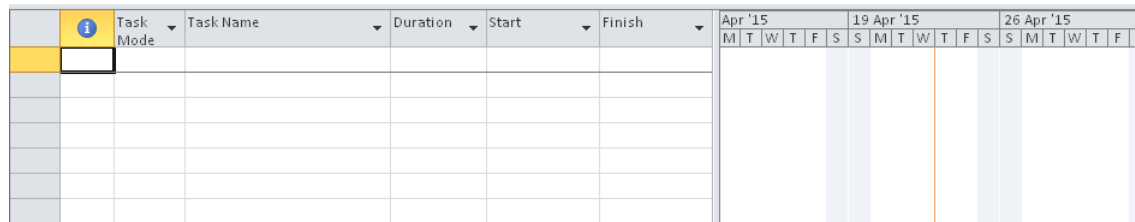


Figura 4.2: Tarefas e cronograma do Project

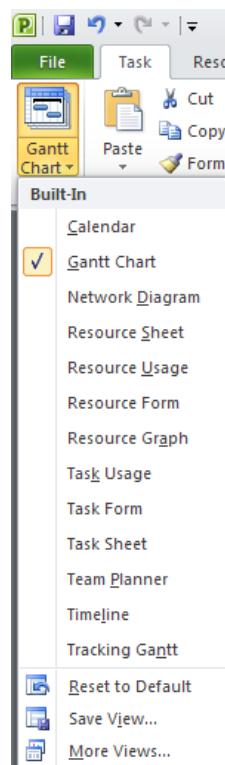


Figura 4.3: Botão para troca de modo de visualização

# Referências Bibliográficas

PMI (2000). *Project Management Book Of Knowledge*. PMI, 4 edition.