Faculdade de Tecnologia de Jundiaí - FATEC-JD

Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Gerenciamento do Tempo do Projeto

Fábio Massaretto – R.A.: 142b17

Jundiaí – SP

2016

Faculdade de Tecnologia de Jundiaí - FATEC-JD

Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Gerenciamento do Tempo do Projeto

Fábio Massaretto – R.A.: 142b17

Trabalho da disciplina de Gestão de Projetos, gerenciamento do tempo do projeto, Faculdade de Tecnologia Jundiaí FATEC-JD.

Jundiaí – SP

2016

Sumário

[Introdução 6](#_Toc451026526)

[Visão geral da área 7](#_Toc451026527)

[Os Processos e as Fases 9](#_Toc451026528)

[6.1 planejar o gerenciamento do cronograma 10](#_Toc451026529)

[6.1.1. Planejar o gerenciamento do cronograma: entradas 10](#_Toc451026530)

[6.1.1.1 Plano de gerenciamento do projeto 10](#_Toc451026531)

[6.1.1.2 Termo de abertura do projeto 10](#_Toc451026532)

[6.1.1.3 Fatores ambientais da empresa 10](#_Toc451026533)

[6.1.1.4 Ativos de processos organizacionais 10](#_Toc451026534)

[6.1.2. Planejar o gerenciamento do cronograma: ferramentas e técnicas 11](#_Toc451026535)

[6.1.2.1 Opinião especializada 11](#_Toc451026536)

[6.1.2.2 Técnicas analíticas 11](#_Toc451026537)

[6.1.2.3 Reuniões 11](#_Toc451026538)

[6.1.3. Planejar o gerenciamento do cronograma: saídas 11](#_Toc451026539)

[6.1.3.1 Plano de gerenciamento do cronograma 11](#_Toc451026540)

[6.2. Definir as atividades 11](#_Toc451026541)

[6.2.1. Definir as atividades: entradas 12](#_Toc451026542)

[6.2.1.1 Plano de gerenciamento do cronograma 12](#_Toc451026543)

[6.2.1.2 Linha de base do escopo 12](#_Toc451026544)

[6.2.1.3 Fatores ambientais da empresa 12](#_Toc451026545)

[6.2.1.4 Ativos de processos organizacionais 12](#_Toc451026546)

[6.2.2. Definir as atividades: ferramentas e técnicas 12](#_Toc451026547)

[6.2.2.1 Decomposição 12](#_Toc451026548)

[6.2.2.2 Planejamento em ondas sucessivas 13](#_Toc451026549)

[6.2.2.3 Opinião especializada 13](#_Toc451026550)

[6.2.3. Definir as atividades: saídas 13](#_Toc451026551)

[6.2.3.1 Lista de atividades 13](#_Toc451026552)

[6.2.3.2 Atributos das atividades 13](#_Toc451026553)

[6.2.3.3 Lista de marcos 13](#_Toc451026554)

[6.3. Sequenciar as atividades 13](#_Toc451026555)

[6.3.1. Sequenciar as atividades: entradas 14](#_Toc451026556)

[6.3.1.1 Plano de gerenciamento do cronograma 14](#_Toc451026557)

[6.3.1.2 Lista de atividades 14](#_Toc451026558)

[6.3.1.3 Atributos das atividades 14](#_Toc451026559)

[6.3.1.4 Lista de marcos 14](#_Toc451026560)

[6.3.1.5 Especificação do escopo do projeto 14](#_Toc451026561)

[6.3.1.6 Fatores ambientais da empresa 14](#_Toc451026562)

[6.3.1.7 Ativos de processos organizacionais 14](#_Toc451026563)

[6.3.2. Sequenciar as atividades: ferramentas e técnicas 15](#_Toc451026564)

[6.3.2.1 Método do diagrama de precedência 15](#_Toc451026565)

[6.3.2.2 Determinação de dependência 15](#_Toc451026566)

[6.3.2.3 Antecipações e esperas 16](#_Toc451026567)

[6.3.3. Sequenciar as atividades: saídas 17](#_Toc451026568)

[6.3.3.1 Diagramas de rede do cronograma do projeto 17](#_Toc451026569)

[6.3.3.2 Atualizações nos documentos do projeto 17](#_Toc451026570)

[Conclusão 18](#_Toc451026571)

[Bibliografia 19](#_Toc451026572)

[Figura 1 - Processos dividos em duas fases do projeto. 9](#_Toc451026636)

[Figura 2 -Diagrama de precedência 15](#_Toc451026637)

[Figura 3 - Antecipação e espera. 16](#_Toc451026638)

# Introdução

O gerenciamento do tempo inclui os processos necessários para gerenciar o término pontual do projeto, logo o cronograma é uma das principais restrições dos projetos.

Um efetivo projeto de gestão de cronograma e tempo são fatores críticos para o sucesso ou fracasso de um particular projeto. E, cada vez mais, profissionais de gestão de projetos são responsáveis por gerenciar uma variedade de cronogramas e prazos de um projeto.

O objetivo da gerência do tempo de projeto é descrever os processos requeridos para o término do projeto, garantindo que o mesmo cumpra com os prazos definidos em um cronograma de atividades. Os principais processos desta gestão são: as Definições, Sequenciamento, Estimativa de Recurso e Estimativa de Duração das Atividades e o Desenvolvimento e Controle do Cronograma destas Atividades.

Visão geral da área

6.1 Planejar o Gerenciamento do Cronograma — O processo de estabelecer as políticas, os procedimentos, e a documentação para o planejamento, desenvolvimento, gerenciamento, execução e controle do cronograma do projeto.

6.2 Definir as Atividades — O processo de identificação e documentação das ações específicas a serem realizadas para produzir as entregas do projeto.

6.3 Sequenciar as Atividades — O processo de identificação e documentação dos relacionamentos entre as atividades do projeto.

6.4 Estimar os Recursos das Atividades — O processo de estimativa dos tipos e quantidades de material, recursos humanos, equipamentos ou suprimentos que serão necessários para realizar cada atividade.

6.5 Estimar as Durações das Atividades — O processo de estimativa do número de períodos de trabalho que serão necessários para terminar atividades específicas com os recursos estimados.

6.6 Desenvolver o Cronograma — O processo de análise das sequências das atividades, suas durações, recursos necessários e restrições do cronograma visando criar o modelo do cronograma do projeto.

6.7 Controlar o Cronograma — O processo de monitoramento do andamento das atividades do projeto para atualização do seu progresso e gerenciamento das mudanças feitas na linha de base do cronograma para realizar o planejado.  
Considerações  
  
Existem alguns termos que devem ser conhecidos:

Dados do cronograma – Informações usadas para descrever e controlar o cronograma.

Ferramentas de cronograma – Fornecerá nomes, definições, relacionamentos estruturais e formatos de componentes do cronograma.

Métodos de cronograma – Define estrutura e cálculos usados para criar o modelo do cronograma via ferramentas do cronograma.

Modelo de cronograma – Uma representação do plano de execução das atividades do projeto incluindo durações, dependências e outras informações de planejamento usadas para produzir um cronograma de projeto.

Cronograma de projeto – Resultados de um modelo de cronograma que demonstra a conexão de atividades com suas datas, durações, marcos e recursos planejados.

Linha de base do cronograma – Versão aprovada de um modelo de cronograma.

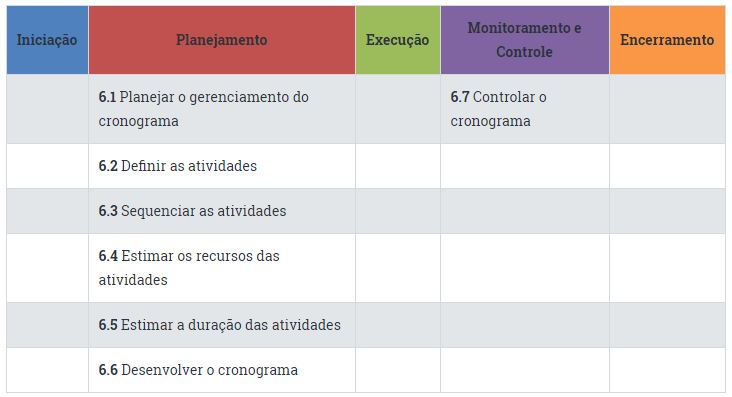
Os Processos e as Fases  


Figura - Processos dividos em duas fases do projeto.

# 6.1 planejar o gerenciamento do cronograma

* É o processo de estabelecer as políticas, os procedimentos e a documentação para planejamento, desenvolvimento, gerenciamento, execução e controle do cronograma do projeto.
* Entradas   
   Plano de Gerenciamento do Projeto   
   Termo de abertura do projeto   
   Fatores ambientais da empresa   
   Ativos de processos organizacionais
* Ferramentas & Técnicas   
   Opinião especializada   
   Técnicas analíticas   
   Reuniões
* Saídas   
   Plano de gerenciamento do cronograma

## 6.1.1. Planejar o gerenciamento do cronograma: entradas

### 6.1.1.1 Plano de gerenciamento do projeto

* + Contém informações usadas para desenvolver o plano de gerenciamento do cronograma que incluem, mas não estão limitadas a:
  + Linha de base do escopo (Especificação do escopo do projeto e detalhes da estrutura analítica do projeto (EAP)) e a outras informações. (Seção 4.2.3.1)

### 6.1.1.2 Termo de abertura do projeto

* + Apesenta o resumo do cronograma de marcos e os requisitos de aprovação do projeto que influenciarão o gerenciamento do cronograma do projeto. (Seção 4.1.3.1)

### 6.1.1.3 Fatores ambientais da empresa

* + Influenciam o processo de planejar o gerenciamento do cronograma e incluem, mas não estão limitados, a:
  + Estrutura e cultura, disponibilidade de recursos e habilidades, informações comerciais publicadas e Sistemas organizacionais de autorização do trabalho. (Seção 2.1.5)

### 6.1.1.4 Ativos de processos organizacionais

* + Influenciam o processo de planejar o gerenciamento do cronograma e incluem, mas não estão limitados, a:
  + Ferramentas de monitoramento, informações históricas, ferramentas de controle do cronograma, modelos, diretrizes para o encerramento do projeto, procedimento de controle das mudanças e riscos. (Seção 2.1.4)

## 6.1.2. Planejar o gerenciamento do cronograma: ferramentas e técnicas

### 6.1.2.1 Opinião especializada

* + Guiada por informações históricas, fornece discernimento valioso sobre o ambiente e informações de projetos passados similares.

### 6.1.2.2 Técnicas analíticas

* + Inclui alguns métodos, procedimentos e/ou políticas para a escolha de opções estratégicas na estimativa e elaboração do cronograma.

### 6.1.2.3 Reuniões

* + As equipes dos projetos podem fazer reuniões de planejamento para desenvolver o plano de gerenciamento do cronograma.

## 6.1.3. Planejar o gerenciamento do cronograma: saídas

### 6.1.3.1 Plano de gerenciamento do cronograma

* + Um componente do plano de gerenciamento do projeto que estabelece os critérios e as atividades para o desenvolvimento, monitoramento e controle do cronograma. E pode estabelecer o seguinte:
  + O desenvolvimento do modelo do cronograma do projeto.
  + Nível de exatidão.
  + Unidades de medida.
  + Associações com procedimentos organizacionais.
  + Manutenção do modelo do cronograma do projeto.
  + Limites de controle
  + Regras para medição do desempenho.
  + Formatos de relatórios.
  + Descrições dos processos

# 6.2. Definir as atividades

* É o processo de identificação das ações específicas a serem realizadas para produzir as entregas do projeto.
* Entradas   
   Plano de Gerenciamento do Cronograma   
   Linha de base do escopo   
   Fatores ambientais da empresa   
   Ativos de processos organizacionais
* Ferramentas & Técnicas   
   Decomposição   
   Planejamento em ondas sucessivas   
   Opinião especializada
* Saídas   
   Lista de atividades   
   Atributos das atividades   
   Lista de marcos

## 6.2.1. Definir as atividades: entradas

### 6.2.1.1 Plano de gerenciamento do cronograma

* + Uma entrada importante no plano de gerenciamento do cronograma é o nível de detalhe necessário prescrito para gerenciar o trabalho. (Seção 6.1.3.1)

### 6.2.1.2 Linha de base do escopo

* + A EAP, entregas, restrições e premissas do projeto documentadas na linha de base do escopo do projeto são explicitamente consideradas durante a definição das atividades. (Seção 5.4.3.1)

### 6.2.1.3 Fatores ambientais da empresa

* + Os fatores ambientais da empresa que influenciam o processo de definir as atividades e incluem, mas não estão limitados, a: estrutura e cultura organizacionais, Informações comerciais publicadas a partir de bancos de dados comerciais, e Sistema de informações de gerenciamento de projeto (SIGP). (Seção 2.1.5)

### 6.2.1.4 Ativos de processos organizacionais

* + Os ativos de processos organizacionais que podem influenciar o processo de definir as atividades e incluem, mas não estão limitados, a: Base de conhecimento de lições aprendidas, Processos padronizados, Modelos que contêm uma lista de atividades padrão ou parte de uma lista de atividades de um projeto anterior, e Políticas, procedimentos e diretrizes existentes. (Seção 2.1.4)

## 6.2.2. Definir as atividades: ferramentas e técnicas

### 6.2.2.1 Decomposição

* + Decomposição é uma técnica usada para dividir e subdividir o escopo do projeto e suas entregas em partes menores e mais fáceis de gerenciar.

### 6.2.2.2 Planejamento em ondas sucessivas

* + O planejamento em ondas sucessivas é uma técnica de planejamento iterativo em que o trabalho a ser executado a curto prazo é planejado em detalhe, ao passo que o trabalho no futuro é planejado em um nível mais alto.

### 6.2.2.3 Opinião especializada

* + Membros da equipe do projeto ou outros especialistas, que tenham experiência e habilidade no desenvolvimento de especificações detalhadas do escopo de projetos, em EAP e em cronogramas de projeto podem fornecer opiniões técnicas sobre a definição de atividades.

## 6.2.3. Definir as atividades: saídas

### 6.2.3.1 Lista de atividades

* + A lista de atividades é uma lista abrangente que inclui todas as atividades do cronograma necessárias no projeto.

### 6.2.3.2 Atributos das atividades

* + As atividades, diferentemente dos marcos, têm durações, durante as quais o trabalho daquela atividade é executado, e podem ter recursos e custos associados àquele trabalho. Os atributos das atividades ampliam a descrição das mesmas através da identificação dos múltiplos componentes associados a cada atividade.

### 6.2.3.3 Lista de marcos

* + Um marco é um ponto ou evento significativo no projeto. A lista de marcos identifica todos os marcos do projeto e indica se o marco é obrigatório, tais como os exigidos por contrato, ou opcional, como os baseados em informação histórica.

# 6.3. Sequenciar as atividades

* É o processo de identificação e documentação dos relacionamentos entre as atividades do projeto.   
  É comum a utilizar de um diagrama de rede para mostrar a ordem das atividades, com suas precedências, por exemplo.
* Entradas   
   Plano de Gerenciamento do Cronograma   
   Lista de atividades   
   Atributos das atividades   
   Lista de marcos   
   Declaração do escopo do projeto   
   Fatores ambientais da empresa   
   Ativos de processos organizacionais
* Ferramentas & Técnicas   
   Método do diagrama de precedência (MDP)   
   Determinação de dependência   
   Antecipações e esperas
* Saídas   
   Diagrama de rede do cronograma do projeto   
   Atualizações dos documentos do projeto

## 6.3.1. Sequenciar as atividades: entradas

### 6.3.1.1 Plano de gerenciamento do cronograma

* + O plano de gerenciamento do cronograma identifica o método e a ferramenta de cronograma a serem usados no projeto, que guiará o sequenciamento das atividades. (Seção 6.1.3.1)

### 6.3.1.2 Lista de atividades

* + A lista de atividades contém todas as atividades do cronograma necessárias no projeto, que deverão ser sequenciadas. (Seção 6.2.3.1)

### 6.3.1.3 Atributos das atividades

* + Os atributos da atividade podem descrever uma sequência necessária de eventos ou relações definidas de predecessores ou sucessores. (Seção 6.2.3.2)

### 6.3.1.4 Lista de marcos

* + A lista de marcos pode conter datas agendadas para marcos específicos, que podem influenciar a maneira como as atividades são sequenciadas. (Seção 6.2.3.3)

### 6.3.1.5 Especificação do escopo do projeto

* + A especificação do escopo do projeto contém a descrição do escopo do produto, que inclui as características do produto que podem afetar o sequenciamento das atividades, tal como a disposição física de uma fábrica a ser construída ou interfaces de subsistemas em um projeto de *software*. (Seção 5.3.3.1)

### 6.3.1.6 Fatores ambientais da empresa

* + Os fatores ambientais da empresa que influenciam o processo de sequenciar as atividades e incluem, mas não estão limitados, a: padrões governamentais ou os setores econômicos, sistema de informações de gerenciamento de projetos (SIGP), ferramenta de cronograma, e sistemas de autorização de trabalho da empresa. (Seção 2.1.5)

### 6.3.1.7 Ativos de processos organizacionais

* + Os ativos de processos organizacionais que podem influenciar o processo Sequenciar as atividades incluem, mas não estão limitados a arquivos de projetos da base de conhecimento da corporação usada para metodologia de agendamento, políticas, procedimentos e diretrizes formais e informais existentes relacionados com o planejamento de atividades, tais como a metodologia de agendamento que é considerada no desenvolvimento de relações lógicas, e modelos que podem ser usados para acelerar a preparação de redes de atividades do projeto. (Seção 2.1.4)

## 6.3.2. Sequenciar as atividades: ferramentas e técnicas

### 6.3.2.1 Método do diagrama de precedência

* + O método do diagrama de precedência (MDP) é uma técnica usada para construir um modelo de cronograma em que as atividades são representadas por nós e ligadas graficamente por um ou mais relacionamentos lógicos para mostrar a sequência em que as atividades devem ser executadas.

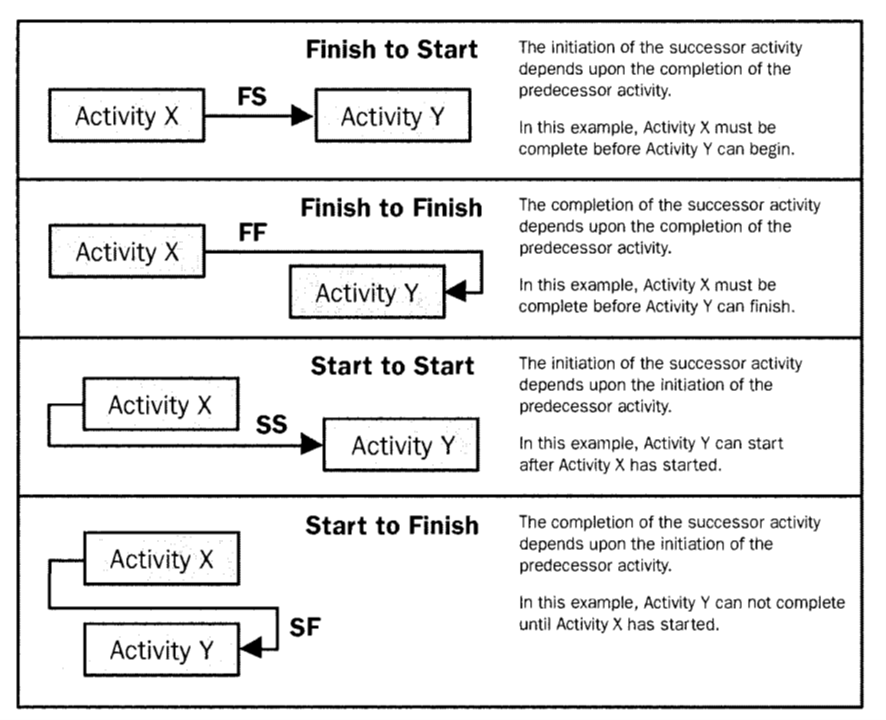


Figura -Diagrama de precedência

### 6.3.2.2 Determinação de dependência

* A respeito das dependências, existem 4 tipos de categorias:
* Dependências obrigatórios (mandatórias):   
   – Chamada de lógica rígida;   
   – Ex.: precisa levantar as paredes da casa antes de construir o telhado.
* Dependência arbitradas:   
   – Chamada de lógica fina ou lógica preferida;   
   – São baseadas em algum aspecto específico do projeto onde uma determinada sequência é preferida (boas práticas de mercado);   
   – Ex.: Não iniciar a pintura das paredes antes de concluir todo o acabamento da casa, pois pode danificar a pintura caso seja feita antes disto.
* Dependências internas:   
   – As dependências internas envolvem uma relação de precedência entre as atividades do projeto e estão geralmente sob o controle da equipe do projeto;   
   – Ex.: A equipe do projeto precisa montar uma máquina antes de testá-la.
* Dependências externas:   
   – Quando há relacionamento entre atividades do projeto e atividades fora do projeto;   
   – Ex.: a construção do prédio só inicia após uma autorização da prefeitura.

### 6.3.2.3 Antecipações e esperas

* Uma antecipação (lead time) é a quantidade de tempo que uma atividade sucessora pode ser adiantada em relação a uma atividade predecessora. A antecipação é frequentemente representada como um valor negativo de espera no software de cronograma. Uma espera (lag time) é a quantidade de tempo que uma atividade sucessora será atrasada em relação a uma atividade predecessora

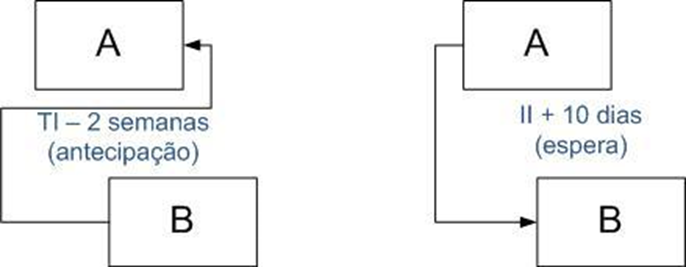


Figura - Antecipação e espera.

## 6.3.3. Sequenciar as atividades: saídas

### 6.3.3.1 Diagramas de rede do cronograma do projeto

* + Um diagrama de rede do cronograma do projeto é uma representação gráfica das relações lógicas, também chamadas de dependências, entre as atividades do cronograma do projeto.

### 6.3.3.2 Atualizações nos documentos do projeto

* + Documentos do projeto que podem ser atualizados incluem, mas não estão limitados, a: lista de atividades, atributos das atividades, lista de marcos, e registro dos riscos.

# Conclusão

# Bibliografia

Macêdo, D. - **Gerenciamento do Tempo do Projeto (PMBoK 5ª ed.** [http://www.diegomacedo.com.br/gerenciamento-do-tempo-do-projeto-pmbok-5a-ed/] (último acesso: 01/05/2016)