

### Histórico de Revisão

Autor	Descrição	Data
Antonio Arlis e Matheus Pimenta	Definição do Plano de Gerenciamento de Tempo	15/05/2017
Antonio Arlis e Matheus Pimenta	Descrição e detalhamento das atividades	16/05/2017
Antonio Arlis e Matheus Pimenta	Reorganização da estrutura do documento	19/05/2017
Antonio Arlis e Matheus Pimenta	Correção ortográfica	19/05/2017
Antonio Arlis e Matheus Pimenta	Adicionado links para os artefatos	19/05/2017

# 1. Introdução

Planejar o gerenciamento do cronograma é o processo de estabelecer as políticas, os procedimentos e a documentação para o planejamento, desenvolvimento, gerenciamento, execução e controle do cronograma do projeto. O principal benefício deste processo é o fornecimento de orientação e instruções sobre como o cronograma do projeto será gerenciado ao longo de todo o projeto (PMBOK 5ª edição). Sendo assim, o Plano de Gerenciamento de Tempo tem a finalidade de descrever os processos e atividades que deverão ser executadas até o término do projeto. Garantindo que a Gerência de Tempo cumpra com os prazos definidos em um cronograma de atividades.

# 2. Gerenciamento do Cronograma

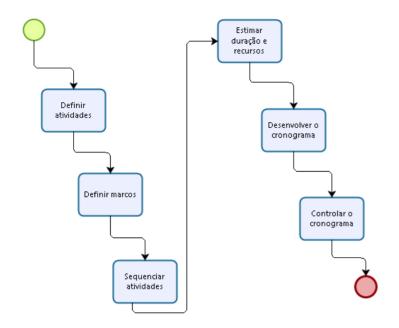
## 2.1 Desenvolvimento do Cronograma

O cronograma foi desenvolvido com base nas atividades destacadas da Estrutura Analítica do Projeto, onde identificou-se a necessidade de se granular em atividades menores, de acordo com os artefatos, casos de uso, treinamentos e necessidades dos gerentes.

Para desenvolver o cronograma será utilizado o método do caminho crítico descrito no PMBOK 5ª edição com o apoio das seguintes ferramentas:

- draw.io
- Google Sheets

## 2.1.1 Definição e Sequencia das Atividades



### 2.1.2 Detalhamento das Atividades

Atividade: Definir atividades

Responsabilidades:

Realização: Gerente de Projeto Aprovação: Gerente de Projeto

Colaboração: Equipe envolvida no desenvolvimento

Informação: Stakeholders

Tarefas:

1. Analizar o escopo do projeto

2. Identificar as ações especificas a serem realizadas para produzir as entregas do projeto.

3. Documentar as ações identificadas.Pré-Condições: Nenhum critério específico

Entradas:

\* Plano de gerenciamento do cronograma

\* Linha de base do escopo

\* Fatores ambientais da empresa

 $*\ {\tt Ativos}\ {\tt de}\ {\tt processos}\ {\tt organizacionais}$ 

Critérios de Saída: Parecer do patrocinador (aprovação/reprovação)

**Produtos:** 

\* Lista de atividades \* Atributos das atividades Ferramentas: Suite Office

Atividade: Definir marcos

Responsabilidades:

Realização: Gerente de Projeto Aprovação: Stakeholders Colaboração: Não se aplica Informação: Stakeholders

Tarefas:

1. Identificar pontos chaves a serem referenciados para produzir as entregas do projeto.

2. Documentar os pontos chaves.

Pré-Condições: Nenhum critério específico

Entradas:

\* Plano de gerenciamento do cronograma

\* Linha de base do escopo

\* Fatores ambientais da empresa

\* Ativos de processos organizacionais

\* Lista de atividades

\* Atributos das atividades

Critérios de Saída: Parecer do patrocinador (aprovação/reprovação)

**Produtos:** 

\* Lista de marcos

\* Atributos das marcos Ferramentas: Suite Office Atividade: Sequenciar atividades

Responsabilidades:

Realização: Gerente de Projeto Aprovação: Não se aplica Colaboração: Não se aplica Informação: Não se aplica

### Tarefas:

- 1. Identificar os relacionamentos entre as atividades do projeto.
- 2. Determinar as dependências.
- 3. Documentar os relacionamentos entre as atividades do projeto.

Pré-Condições: Nenhum critério específico

#### **Entradas:**

- \* Plano de gerenciamento do cronograma
- \* Lista de atividades
- \* Atributos das atividades
- \* Lista de marcos
- \* Atributos das marcos
- \* Declaração do escopo do projeto
- \* Fatores ambientais da empresa
- st Ativos de processos organizacionais

Critérios de Saída: Não se aplica

#### Produtos:

- \* Diagrama de rede do cronograma do projeto
- \* Atualizaçãoes nos documentos do projeto

Ferramentas: Suite Office, Bonita, Astah

Atividade: Estimar duração e recursos

## Responsabilidades:

Realização: Gerente de Projeto

Aprovação: Stakeholders

Colaboração: Equipe envolvida no projeto

Informação: Stakeholders

#### Tarefas:

- 1. Estimativa dos tipos e quantidades dematerial, recursos humanos, equipamentos
- ou suprimentos que serão necessários para realizar cada atividade.
- 2. PERT (Program Evaluation and Review Technique)
- 3. Analise de alternativas
- 4. Estimativa análoga
- Estimativa paramétrica

Pré-Condições: Nenhum critério específico

## Entradas:

- \* Plano de gerenciamento do cronograma
- \* Lista de atividades
- \* Atributos das atividades
- \* Calendário do recurso
- \* Registro dos riscos
- \* Fatores ambientais da empresa
- \* Ativos de processos organizacionais
- \* Requisitos de recursos das atividades
- \* Estrutura analítica dos recursos

Critérios de Saída: Parecer do patrocinador (aprovação/reprovação)

### **Produtos:**

- \* Estimativas das durações das atividades
- st Atualizações nos documentos do projeto

Ferramentas: Suite Office

Atividade: Desenvolver o cronograma

# ${\bf Responsabilidades:}$

Realização: Gerente de Projeto Aprovação: Stakeholders Colaboração: Não se aplica Informação: Stakeholders

# Tarefas:

- 1. Análise de rede do cronograma.
- 2. Análise de recursos necessários para desenvolver a atividade.
- 3. Identificar as restrições do cronograma.
- 4. Identificar formas de otimização de recursos

### Pré-Condições: Nenhum critério específico

### Entradas:

- \* Plano de gerenciamento do cronograma
- \* Lista de atividades
- \* Atributos das atividades
- \* Diagramas de rede do cronograma do projeto

- \* Requisitos de recursos das atividades
- \* Calendários dos recursos
- \* Estimativas de duração das atividades
- \* Declaração do escopo do projeto
- \* Registro dos riscos
- \* Designações do pessoal do projeto
- \* Estrutura analítica dos recursos
- \* Fatores ambientais da empresa
- \* Ativos de processos organizacionais

Critérios de Saída: Parecer do patrocinador (aprovação/reprovação)

#### Produtos:

\* Cronograma do projeto

Ferramentas: Suite Office, Ferramente de desenvolvimento do cronograma

Atividade: Controlar o cronograma

### Responsabilidades:

Realização: Gerente de Projeto Aprovação: Não se aplica Colaboração: Não se aplica Informação: Stakeholders

#### Tarefas:

- 1. Análise de desempenho.
- 2. Compreender o cronograma.
- 3. Acompanhar/monitorar o desenvolvimento das atividades do projeto.
- 4. Aconpanhamento dos envolvidos no projeto.

Pré-Condições: Nenhum critério específico

#### Entradas:

- \* Plano de gerenciamento do projeto
- \* Cronograma do projeto
- \* Dados de desempenho do trabalho
- \* Calendário do projeto
- \* Dados do cronograma
- \* Ativos de processos organizacionais

Critérios de Saída: Não se aplica

#### Produtos:

- \* Informações sobre o desempenho do trabalho
- \* Previsões de cronograma
- \* Solicitações de mudança
- \* Atualizações no plano de gerenciamento do projeto
- \* Atualizações nos documentos do projeto

Ferramentas: Suite Office

## 2.1.3 Estimativas de Duração das Atividades

A estimativa de tempo das atividades primordialmente de acordo com projetos anteriores, experiência dos gestores e com decisões em grupo. Tais formas apoiaram a estimativa do método PERT (Program Evaluation and Review Technique), desenvolvido pela empresa de consultoria Booz, Allen & Hamilton. O PERT consiste em estimar três cenários para as atividades, pessimista, realista e otimista e definir a estimativa de tempo para cada um destes cenários. A duração total da PERT é dada pela equação:

DE = (P + 4R + O)/6

Onde, DE corresponde à duração estimada total de uma atividade, P, R e O às estimativas pessimistas, realistas e otimistas, respectivamente, de uma atividade.

## 2.2 Unidade de Medidas dos Recursos

As unidades de medidas serão por meio de sua duração em dias ou horas.

- A medida em dias define o prazo em que a atividade sera desenvolvida, dessa forma especificando uma data de começo e uma de termino.
- A medida em horas tem como objetico definir uma medição mais minunciosa da realização das tarefas, para que dessa forma o cálculo dos custos seja mais preciso e possa ser alocado os recursos necessários para o desenvolvimento da atividade com a finalidade de cumprir o tempo programado.

### 2.3 Limites de Controle

Os limites são expressos como percentagem de desvio dos parâmetros estabelecidos no plano e é calculado da seguinte forma:

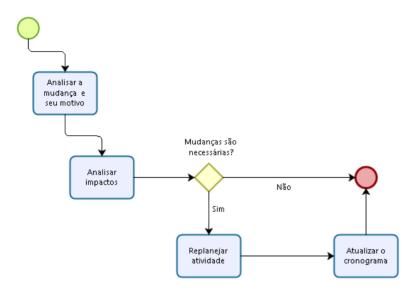
Desvio = (DE/DR) \* 100

Onde, DE corresponde à duração estimada total de uma atividade ou um conjunto delas, DR é a duração real da atividade ou conjunto delas.

# 2.4 Processo de Manutenção do Cronograma

O processo de manutenção do cronograma ocorre sempre que se julga necessário uma mudança nas atividades do cronograma, durante a execução do projeto.

## 2.4.1 Sequencia das atividades



## 2.4.2 Detalhamento das atividades

Atividade: Analisar a mudança e seu motivo

Responsabilidades:

Realização: Gerente de Projeto

Aprovação: Stakeholders

Colaboração: Equipe de desenvolvimento do projeto

Informação: Stakeholders e Equipe de desenvolvimento do projeto

Tarefas:

1. Analizar o escopo do projeto

- 2. Identificar as ações especificas a serem realizadas para produzir as entregas do projeto.
- 3. Documentar as ações identificadas.

Pré-Condições: Nenhum critério específico

Entradas:

\* Documento de solicitação de mudança

Critérios de Saída: Parecer do patrocinador (aprovação/reprovação)

Produtos:

\* Lista de atividades

\* Atributos das atividades

\* Lista de marcos

Ferramentas: Suite Office

Atividade: Analisar impacto

Responsabilidades:

Realização: Gerente de Projeto

Aprovação: Não se aplica

Colaboração: Equipe de desenvolvimento do projeto

Informação: Stakeholders

Tarefas:

1. Análise de rede do cronograma.

- 2. Análise de recursos necessários para desenvolver a atividade.
- 3. Identificar as restrições do cronograma.
- 4. Identificar formas de otimização de recursos.
- 5. Identificar impactos no cronograma.
- 6. Identificar mudanças em artefatos já realizado.

Pré-Condições: Aprovação de solicitação de mudança

Entradas:

\* Lista de atividades

- \* Atributos das atividades
- \* Lista de marcos
- \* Plano de gerenciamento do cronograma
- \* Lista de atividades
- \* Atributos das atividades
- \* Diagramas de rede do cronograma do projeto
- \* Requisitos de recursos das atividades
- \* Calendários dos recursos
- \* Estimativas de duração das atividades
- \* Declaração do escopo do projeto
- \* Registro dos riscos
- \* Designações do pessoal do projeto
- \* Estrutura analítica dos recursos
- \* Fatores ambientais da empresa
- \* Ativos de processos organizacionais

Critérios de Saída: Parecer do patrocinador (aprovação/reprovação)

#### Produtos:

\* Documento oficial de mudança com aprovação das partes envolvidas

Ferramentas: Suite Office

Atividade: Replanejar atividade

Responsabilidades:

Realização: Gerente de Projeto Aprovação: Stakeholders Colaboração: Não se aplica Informação: Stakeholders

#### Tarefas:

- 1. Analizar o escopo da mudança.
- 2. Identificar as ações especificas a serem realizadas para produzir as entregas do projeto.
- 3. Documentar as ações identificadas.
- 4. Identificar pontos chaves a serem referenciados para produzir as entregas do projeto.
- 5. Documentar os pontos chaves.
- 6. Identificar os relacionamentos entre as atividades do projeto.
- 7. Determinar as dependências.
- 8. Documentar os relacionamentos entre as atividades do projeto.
- 9. Estimativa dos tipos e quantidades dematerial, recursos humanos, equipamentos

ou suprimentos que serão necessários para realizar cada atividade.

- 10. Estimar "bottom-up"
- 11. Analise de alternativas
- 12. Estimativa análoga
- 13. Estimativa paramétrica

Pré-Condições: Nenhum critério específico

### Entradas:

\* Documento oficial de mudança com aprovação das partes envolvidas

Critérios de Saída: Não se aplica

**Produtos:** 

st Relatório oficial e geral de mudanças

Ferramentas: Suite Office

Atividade: Atualizar o cronograma

Responsabilidades:

Realização: Gerente de Projeto

Aprovação: Stakeholders

Colaboração: Equipe de desenvolvimento do projeto

Informação: Stakeholders e Equipe de desenvolvimento do projeto

## Tarefas:

- 1. Análise de rede do cronograma.
- 2. Análise de recursos necessários para desenvolver a atividade.
- 3. Identificar as restrições do cronograma.
- 4. Identificar formas de otimização de recursos

Pré-Condições: Nenhum critério específico

### Entradas:

- \* Relatório oficial e geral de mudanças
- \* Cronograma do projeto
- st Plano de gerenciamento do cronograma
- \* Lista de atividades
- \* Atributos das atividades
- \* Diagramas de rede do cronograma do projeto
- \* Requisitos de recursos das atividades
- \* Calendários dos recursos
- \* Estimativas de duração das atividades
- \* Declaração do escopo do projeto
- \* Registro dos riscos
- \* Designações do pessoal do projeto
- \* Estrutura analítica dos recursos

- \* Fatores ambientais da empresa
- \* Ativos de processos organizacionais

Critérios de Saída: Parecer do patrocinador (aprovação/reprovação)

**Produtos:** 

- \* Atualização do cronograma de projeto
- \* Atualizações nos documentos do projeto

Ferramentas: Suite Office, ferramenta de desenvolvimento do cronograma

# 3. Cronograma

O cronograma do projeto pode ser acessado clicando aqui ou pelo link https://github.com/matheuspiment/acert/blob/master/docs/cronograma.md.

# 4. Controle do Cronograma

Para o controle do cronograma, se tomará como base:

- O Plano de Gerenciamento da Integração. Disponível também pelo link https://github.com/matheuspiment/acert/blob/master/docs/plano-integracao.pdf.
- O Cronograma. Disponível também pelo link https://github.com/matheuspiment/acert/blob/master/docs/cronograma.md.
- As informações de desempenho coletadas durante a execução do projeto.

Para o cronogrma é tido como base:

 WBS/EAP, que descreve as atividades a serem realizadas. Disponível também no link https://github.com/matheuspiment/acert/blob/master/docs/EAP.png.

Os dados do cronograma serão comparados com os dados reais com o objetivo de julgar se necessário a tomada de ações corretivas, preventivas ou de mudança.

## 5. Referências

GUIA PMBOK. "Um guia do conjunto de conhecimentos em gerenciamento de projetos.", 5a. ed.- Português: Project Management Institute II, 2013.

