

## 10.2 PROJEÇÃO

**Elaborador:** Marcelino Rodrigues Braga

**Aprovador:** Angela de Queiroz Pacheco

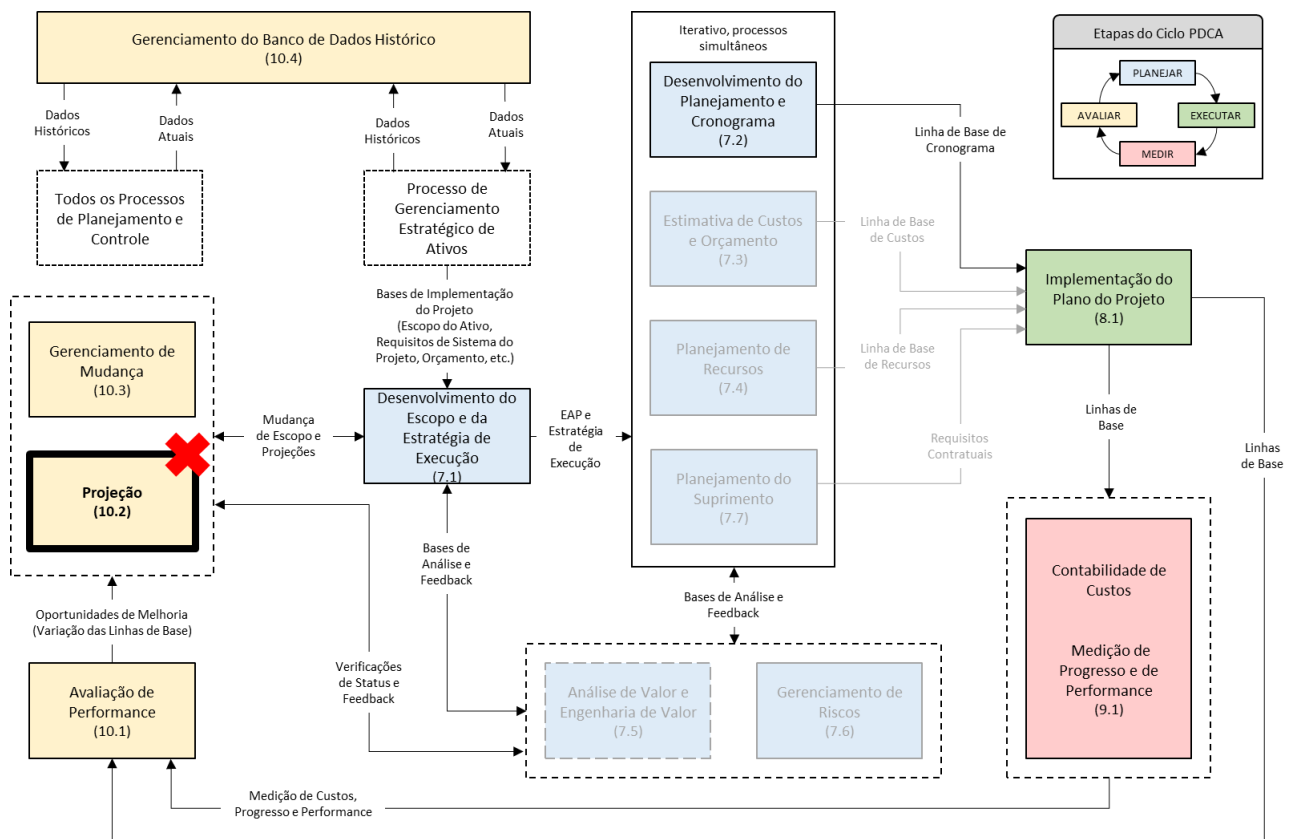
### 1. OBJETIVO

O objetivo do procedimento de Projeção é apresentar as ferramentas e técnicas que foram identificadas como sendo as “melhores práticas testadas e comprovadas” que funcionam na “maioria dos projetos, na maioria das vezes”; fornecer uma sequência lógica ou racional mostrando quando essas ferramentas e técnicas seriam normalmente e habitualmente usadas e, em casos selecionados, mostrar onde encontrar informações adicionais sobre como usá-las ou aplicá-las.

No procedimento 10.1 o foco estava nas informações do realizado para entender o que aconteceu até o momento no projeto. Agora é hora de olhar as projeções para verificar onde o status atual está nos levando.

A seguir, está destacado o processo em questão no Fluxograma de Processos de Planejamento e Controle do Projeto.

**Figura 1 - Processo destacado no Fluxograma de Processos de Planejamento e Controle do Projeto**



Fonte: Adaptado de H.L. Stephenson, 2015

**10.2 PROJEÇÃO**

---

**Elaborador:** Marcelino Rodrigues Braga**Aprovador:** Angela de Queiroz Pacheco

---

Explicado de outra forma, o procedimento 10.1 foca no passado até o presente, porque olhando para o passado, os custos já ocorreram, portanto, são irrecuperáveis. Embora pareça ser fácil identificar os problemas do projeto no passado, há pouco ou nada que possamos fazer para corrigir quaisquer problemas identificados.

Mas agora, que o foco muda do passado para o presente e, com a utilização de ferramentas e técnicas de Gerenciamento de Valor Agregado para olhar para o futuro, a expectativa é ser mais proativo na tomada de decisão para corrigir problemas existentes (se houver) e tentar evitar que outros aconteçam, através de Lições Aprendidas.

**2. AMPLITUDE**

CRASA Infraestrutura S/A.

**3. TERMINOLOGIA**Abreviaturas

- BIM: *Building Information Modeling*;
- LOE: *Level of Effort*.

**4. FLUXOGRAMA**

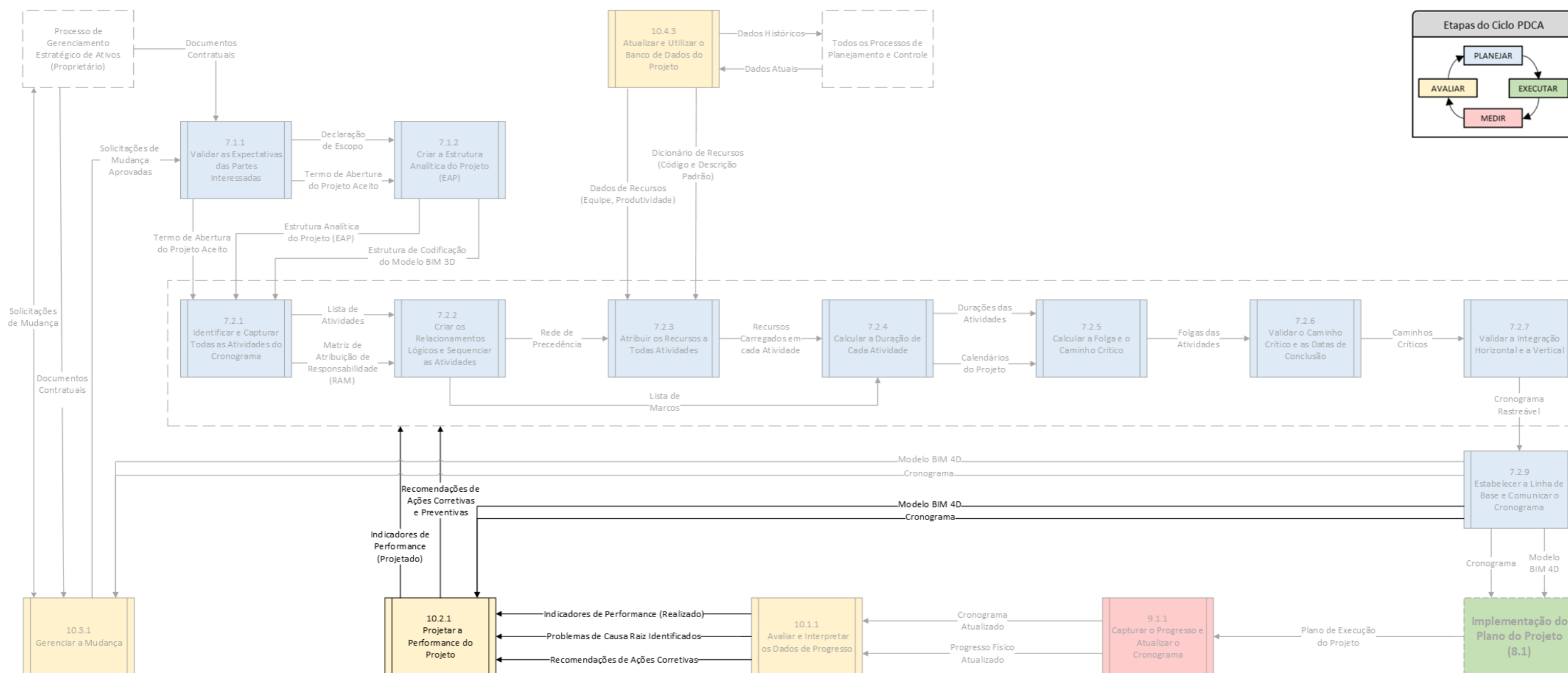
Os Subprocessos estão destacados no Fluxograma dos Subprocessos de Planejamento e Controle do Projeto, apresentado a seguir:

**10.2 PROJEÇÃO**

**Elaborador:** Marcelino Rodrigues Braga

**Aprovador:** Angela de Queiroz Pacheco

**Subprocessos Destacados no Fluxograma dos Subprocessos de Planejamento e Controle do Projeto**



**10.2 PROJEÇÃO**

**Elaborador:** Marcelino Rodrigues Braga

**Aprovador:** Angela de Queiroz Pacheco

**5. RESPONSABILIDADE**

Código Subprocesso	Entregáveis	Engenharia de Custos				Gerenciamento do Projeto				
		Coordenador de Planejamento e Controle	Profissional de Planejamento e Cronograma	Profissional de Estimativa de Custos e Orçamento	Profissional de Controle de Custos	Gerência de Produção	Gerência de Engenharia	Gerência Administrativo-Financeiro	Coordenação de QSMS	Gerência do Projeto
10.2.1	Relatório de Avaliação de Performance	R	E	C	C	I	I	I	I	C
10.2.1	Relatório de Análise de Desvios do Cronograma	R	E	C	C	I	I	I	I	C
10.2.1	Relatório de Status do Projeto	R	E	C	C	I	I	I	I	C

E = Elaboração  
R = Responsável  
C = Consultado  
I = Informado

**6. DIRETRIZES**

**6.1. Projetar a Performance do Projeto (10.2.1)**

Ferramentas e Técnicas

- Validar Caminhos Críticos;
- Realizar Avaliação de Performance.

Entradas

- Indicadores de Performance (Realizado);
- Problemas de Causa Raiz Identificados;
- Recomendações de Ações Corretivas;
- Cronograma;
- Modelo BIM 4D.

**10.2 PROJEÇÃO**

---

**Elaborador:** Marcelino Rodrigues Braga**Aprovador:** Angela de Queiroz Pacheco

---

Saídas

- Indicadores de Performance (Projetado);
- Recomendações de Ações Corretivas e Preventivas.

Boas Práticas

- O progresso do cronograma é registrado periodicamente<sup>1</sup> e o cronograma é mantido atualizado. O status do cronograma é atualizado com o progresso real e remanescente.
- O status do cronograma é baseado nos registros de progresso para o período atual; eles incluem informações pertinentes da atividade, como nome, ID exclusivo, duração original e restante, datas de início e término planejadas e reais e folga.
- A Data de Atualização dos Dados, que indica a data da última atualização do cronograma, é registrada.
- Pelo menos uma atividade em andamento é crítica.
- Nenhuma atividade precede a Data de Atualização dos Dados sem datas reais de início ou término e esforço real até a Data de Atualização dos Dados. Nenhuma atividade além da Data de Atualização dos Dados tem datas reais de início ou término ou esforço real.
- As atividades que estão atrasadas na Data de Atualização dos Dados têm uma estimativa de duração restante e o efeito do atraso foi avaliado.
  - Se o atraso for significativo, os planos para recuperar o atraso implícito no cronograma foram avaliados e implementados, se assim for decidido.
  - Os recursos são revisados e podem ser reatribuídos, dependendo do andamento do cronograma.
- Sempre que possível, as atividades “LOE” estão vinculadas ao progresso físico real do trabalho que suportam.
- Sempre que possível, o progresso real do trabalho é rastreado em vez de simplesmente atualizar as durações.
- As alterações feitas no cronograma durante a atualização foram documentadas.

---

<sup>1</sup> Em conformidade com o Padrão de Frequência e Prazo de Emissão de Relatórios.

**10.2 PROJEÇÃO**

---

**Elaborador:** Marcelino Rodrigues Braga**Aprovador:** Angela de Queiroz Pacheco

---

- Novas atividades são revisadas quanto à integridade da lógica predecessora e sucessora, atribuições de recursos e efeitos no caminho crítico e cálculos de folga.
- As atividades iniciadas ou concluídas fora da sequência foram abordadas usando a lógica retida ou a substituição do progresso para refletir a ordem na qual as atividades foram realmente realizadas.
- A Equipe de Gerenciamento do Projeto revisa as atualizações do cronograma e verifica e avalia os efeitos no plano. As variações significativas entre o desempenho planejado e real, bem como a lógica real e planejada, são documentadas e compreendidas.
- A estrutura do cronograma é examinada após cada atualização para garantir que a lógica não esteja inconsistente, todas as restrições de data são necessárias e nenhuma informação impede a capacidade do cronograma de prever datas dinamicamente.
- O cronograma atual, uma vez aprovado pela gerência, recebe um número de versão e é arquivado.
- Uma narrativa de cronograma acompanha cada atualização e inclui:
  - o status das principais datas dos marcos, incluindo a data de término do cronograma; o status das principais transferências ou datas do doador/receptor;
  - explicações para quaisquer alterações nas datas relevantes;
  - mudanças na rede de precedência, incluindo “lags”, restrições de data e seus efeitos no cronograma;
  - uma descrição dos caminhos críticos, caminhos quase críticos e caminhos mais longos, juntamente com uma comparação com os caminhos do período anterior; e
  - quaisquer opções significativas de Sistema de Gerenciamento de Cronogramas que tenham mudado entre os períodos de atualização, como o limite de criticidade para folga total; “progress override” versus “retained logic”.
- Um cronograma de linha de base é estabelecido imediatamente<sup>2</sup> após o início do Projeto; é a base para medir a performance; representa a configuração original do plano do Projeto e significa o consenso de todas as partes interessadas em relação à sequência necessária de eventos, atribuições de recursos e datas aceitáveis

---

<sup>2</sup> Em conformidade com o Padrão de Frequência e Prazo de Emissão de Relatórios.

## 10.2 PROJEÇÃO

---

**Elaborador:** Marcelino Rodrigues Braga

**Aprovador:** Angela de Queiroz Pacheco

---

para as principais entregas; é comparado ao cronograma atual para rastrear as variações do plano.

- Existe uma metodologia para documentar a versão “Conforme Realizado” do cronograma, que: representa o projeto conforme executado do início até a conclusão; pode ser comparado ao plano original para uma avaliação das lições aprendidas; torna-se uma base de referência para estimativas de cronograma de futuros projetos análogos.
- Um documento de cronograma de linha de base é um documento único que:
  - define a organização do cronograma;
  - descreve a lógica da rede;
  - descreve a abordagem básica para gerenciar recursos;
  - fornece uma base de todos os parâmetros usados para calcular as datas;
  - descreve a abordagem geral do projeto;
  - define como usar o arquivo de cronograma;
  - descreve os recursos exclusivos do cronograma;
  - descreve o processo de gerenciamento de mudanças do cronograma;
  - contém um dicionário de siglas e campos personalizados;
  - dá uma visão geral dos pressupostos e regras básicas, incluindo justificativa para:
    - “lags”
    - restrições de data
    - atividades de longa duração, e
    - calendários e horários de trabalho;
  - descreve o uso e as atribuições de recursos dentro do cronograma em um nível apropriado de detalhes;
  - discute a derivação dos caminhos críticos, caminho mais longo e Folga Total para o Projeto;

**10.2 PROJEÇÃO**

---

**Elaborador:** Marcelino Rodrigues Braga**Aprovador:** Angela de Queiroz Pacheco

---

- é considerado um documento vivo que reflete as atualizações do cronograma de linha de base.
- As mudanças no cronograma da linha de base são revisadas e aprovadas de acordo com o processo de Gerenciamento de Mudança.
- As variações de cronograma que excedem os limites predeterminados<sup>3</sup> são relatadas à Equipe de Gerenciamento, juntamente com a causa e quaisquer ações corretivas.
- As variações negativas do cronograma devem ser investigadas para ver se o esforço associado está no caminho crítico.
- Medidas de cronograma, como o número de atividades que começaram ou terminaram antes, no prazo ou depois do planejado, são analisadas para verificar o efeito de quaisquer variações.
- A análise de tendências é realizada periodicamente<sup>4</sup> para examinar medidas como redução da folga e consumo de reservas do cronograma.
- O foco de qualquer recuperação de cronograma ou técnicas de aceleração está nas atividades críticas.

**Padrões**

- Padrão de Sistema de Codificação  
PAD.CRASA.EGP.001
- Padrão de Sistema de Classificação da Maturidade do Projeto  
PAD.CRASA.EGP.002
- Padrão de Frequência e Prazo de Emissão de Relatórios  
PAD.CRASA.EGP.003
- Padrão de Motivos de Desvios do Cronograma  
PAD.CRASA.EGP.043

---

<sup>3</sup> Em conformidade com o Padrão de Sistema de Classificação da Maturidade do Projeto.

<sup>4</sup> Em conformidade com o Padrão de Frequência e Prazo de Emissão de Relatórios.

**10.2 PROJEÇÃO****Elaborador:** Marcelino Rodrigues Braga**Aprovador:** Angela de Queiroz PachecoFormulários

Não aplicável.

Relatórios

- Relatório de Avaliação de Performance  
REL.CRASA.EGP.003 (em elaboração)
- Relatório de Análise de Desvios do Cronograma  
REL.CRASA.EGP.004
- Relatório de Status do Projeto  
REL.CRASA.EGP.005 e REL.CRASA.EGP.006

**6.2. Sistemas**

Deve ser utilizado, para controle e registro, o Sistema:

- Primavera P6.

**7. INFORMAÇÃO DOCUMENTADA**Projetar a Performance do Projeto (10.2.1)

Identificação	Armazenamento	Proteção	Recuperação	Retenção	Disposição
REL.CRASA.EGP.003 Relatório de Avaliação de Performance	Controladoria	SharePoint	Código	Permanente	Não aplicável
REL.CRASA.EGP.004 Relatório de Análise de Desvios do Cronograma	Controladoria	SharePoint	Código	Permanente	Não aplicável
REL.CRASA.EGP.005 Relatório de Status do Projeto	Controladoria	SharePoint	Código	Permanente	Não aplicável
REL.CRASA.EGP.006 Relatório de Status do Projeto - Apêndice	Controladoria	SharePoint	Código	Permanente	Não aplicável