



Orientações sobre gerenciamento de projeto

APRESENTAÇÃO

1) Este Projeto de foi elaborado pela Comissão de Estudo Especial de Gestão de Projetos (ABNT/CEE-93), nas reuniões de:

20.04,2012	11.07.2012	06.07.2012
------------	------------	------------

2) Previsto para ser equivalente à ISO 21500:2012;

3) Não tem valor normativo;

4) Aqueles que tiverem conhecimento de qualquer direito de patente devem apresentar esta informação em seus comentários, com documentação comprobatória;

5) Este Projeto de Norma será diagramado conforme as regras de editoração da ABNT quando de sua publicação como Norma Brasileira.

6) Tomaram parte na elaboração deste Projeto:

Participante

ABNT/GPR

ACCENTURE/PMI

ATTIVOS INTELIGÊNCIA ORGANIZACIONAL

ARCELOR MITTAL

AUSENCO PSI

CEB DISTRIBUIÇÃO S/A

CENTRO PAULA SOUZA (CEETEPS)

CHESF

CONCREMAT

CONSULTOR

DELLOITTE

EMBRATEL/PMI

EMBRAER

FGV/PMI

Representante

Milena Pires

Mozart Silva Filho

Carlos Augusto Vieira de Freitas

Nihad Faissal Bassis

Herick Moraes Nogueira

Antônio Bernucci

Wankes Leandro Ribeiro

José Abranches

Douglas B. G. Nóbrega

Alain David

Alexandre Dittert

Janaina dos Santos Ferreira

Paulo Cesar Gaspar de Souza

Jefferson Guimarães

Martin Seefelder

Walther Krause

José Lourenço de Oliveira

Priscila Kobo Augusto

Alexandre Varanda



FURNAS
GUIMAR ENGENHARIA
INMETRO/DITEL

INSTITUTO PRO 3
MEDDLE
MODULO
PETROBRAS

PMI-DF
PROJECTLAB
PROMON
PWC

José Angelo S. Valle
Roberto G. de Almeida
Albertino Sant’ana
Fernando Veiga Mendes
Samuel C. Penha Valle
Mozar Ribeiro
Robson Lelles
Nélio Gaspar
Carlos Eduardo M. F. Braga
José A. F. Duque Estrada
José Luiz de Moura Santos
André L. C. Carazza
Roberto Pons
Marcia Vittori
André Marinho
Bruno Mercante
Cristiano Sandrtoni
Helder Assis



Orientações sobre gerenciamento de projeto

Guidance on project management

Prefácio

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) é o Foro Nacional de Normalização. As Normas Brasileiras, cujo conteúdo é de responsabilidade dos Comitês Brasileiros (ABNT/CB), dos Organismos de Normalização Setorial (ABNT/ONS) e das Comissões de Estudo Especiais (ABNT/CEE), são elaboradas por Comissões de Estudo (CE), formadas por representantes dos setores envolvidos, delas fazendo parte: produtores, consumidores e neutros (universidades, laboratórios e outros).

Os documentos Técnicos ABNT são elaborados conforme as regras das Diretivas ABNT, Parte 2.

O Escopo desta Norma Brasileira em inglês é o seguinte:

Scope

This Standard provides guidance for project management and can be used by any type of organization, including public, private or community organizations, and for any type of project, irrespective of complexity, size or duration.

This Standard provides high-level description of concepts and processes that are considered to form good practice in project management. Projects are placed in the context of programmes and project portfolios, however, this Standard does not provide detailed guidance on the management of programmes and project portfolios. Topics pertaining to general management are addressed only within the context of project management.



Introdução

Esta Norma fornece orientação sobre conceitos e processos do gerenciamento de projetos que são importantes e têm impacto na realização dos projetos.

Esta Norma contempla o seguinte público-alvo:

- gerentes seniores e patrocinadores de projeto de forma que possam melhor compreender os princípios e práticas do gerenciamento de projetos e prover apoio apropriado e orientação para seus gerentes de projeto, equipes de gerentes de projetos e suas equipes de projetos;
- gerentes de projeto, equipes de gerenciamento de projetos e membros das equipes de projetos, de forma que possam ter uma base comum sobre a qual comparem suas normas e práticas de projetos com as dos outros;
- elaboradores das normas nacionais ou organizacionais para uso em desenvolvimento do gerenciamento de normas de projetos, as quais são consistentes em um nível mais profundo com as dos outros.

1 Escopo

Esta Norma fornece diretrizes para gerenciamento de projetos e pode ser usada por qualquer tipo de organização, incluindo pública, privada ou organizações comunitárias, e para qualquer tipo de projeto, independente de complexidade, tamanho ou duração.

Esta Norma fornece uma descrição de alto nível de conceitos e processos que são considerados como boas práticas de gerenciamento de projetos. Os projetos são colocados no contexto de programas e portfólios de projetos, entretanto, esta Norma não fornece diretrizes detalhadas para o gerenciamento de programas e portfólios de projetos. Os tópicos pertinentes às disciplinas de gerenciamento são tratados apenas no contexto do gerenciamento de projetos.

2 Termos e definições

Para os efeitos deste documento, aplicam-se os seguintes termos e definições.

2.1

atividade

componente de trabalho identificado em um cronograma que deve ser executado para completar um projeto

2.2

área de aplicação

categoria de projetos que tem um foco comum relacionado a um produto, cliente ou setor

2.3

linha de base

base de referência para comparação com a qual o desempenho do projeto é monitorado e controlado



2.4

solicitação de mudança

documentação que define uma alteração proposta no projeto

2.5

gerenciamento da configuração

aplicação de procedimentos para controlar especificações técnicas e atributos

2.6

controle

comparação do desempenho real com o planejado, analisando variações e adotando ações corretivas e preventivas, caso necessário

2.7

ação corretiva

direcionamento para modificação do desempenho do trabalho para alinhar com o plano

2.8

caminho crítico

sequência de atividades que determina a data do término mais cedo possível do projeto

2.9

retardo

atributo aplicado a um relacionamento lógico para adiar o início ou o término de uma atividade

2.10

liderança

atributo aplicado a um relacionamento lógico para avançar o início ou finalizar uma actividade

2.11

ação preventiva

direção e atividade para modificar o trabalho para evitar ou reduzir desvios potenciais no desempenho do plano

2.12

ciclo de vida do projeto

conjunto definido de fases a partir do início até ao fim do projecto

2.13

registro de riscos

registro de riscos identificados, incluindo resultados de análise e as respostas planejadas

2.14

parte interessada

pessoa, grupo ou organização que tem interesse ou pode afetar, ser afetada, ou perceber-se afetada por qualquer aspecto de um projeto

2.16

proposta

documento na forma de uma oferta ou declaração de licitação para fornecer um produto, serviço ou resultado geralmente em resposta a um convite ou solicitação

2.18

dicionário da estrutura analítica do projeto

documento que descreve cada componente na estrutura analítica do projeto

3 Conceitos de gerenciamento de projeto

3.1 Generalidades

Esta Seção descreve os conceitos-chave aplicáveis à maioria dos projetos. Ela também descreve os ambientes nos quais os projetos são executados.

A Figura 1 mostra como os conceitos de gerenciamento de projetos se interrelacionam. A estratégia organizacional identifica as oportunidades. Convém que as oportunidades sejam avaliadas e documentadas. As oportunidades selecionadas serão também desenvolvidas em *business case* ou outros documentos similares e podem resultar em um ou mais projetos que fornecem entregas. Estas entregas podem ser usadas para obter benefícios. Os benefícios podem ser uma entrada para perceber e posteriormente desenvolver a estratégia organizacional.

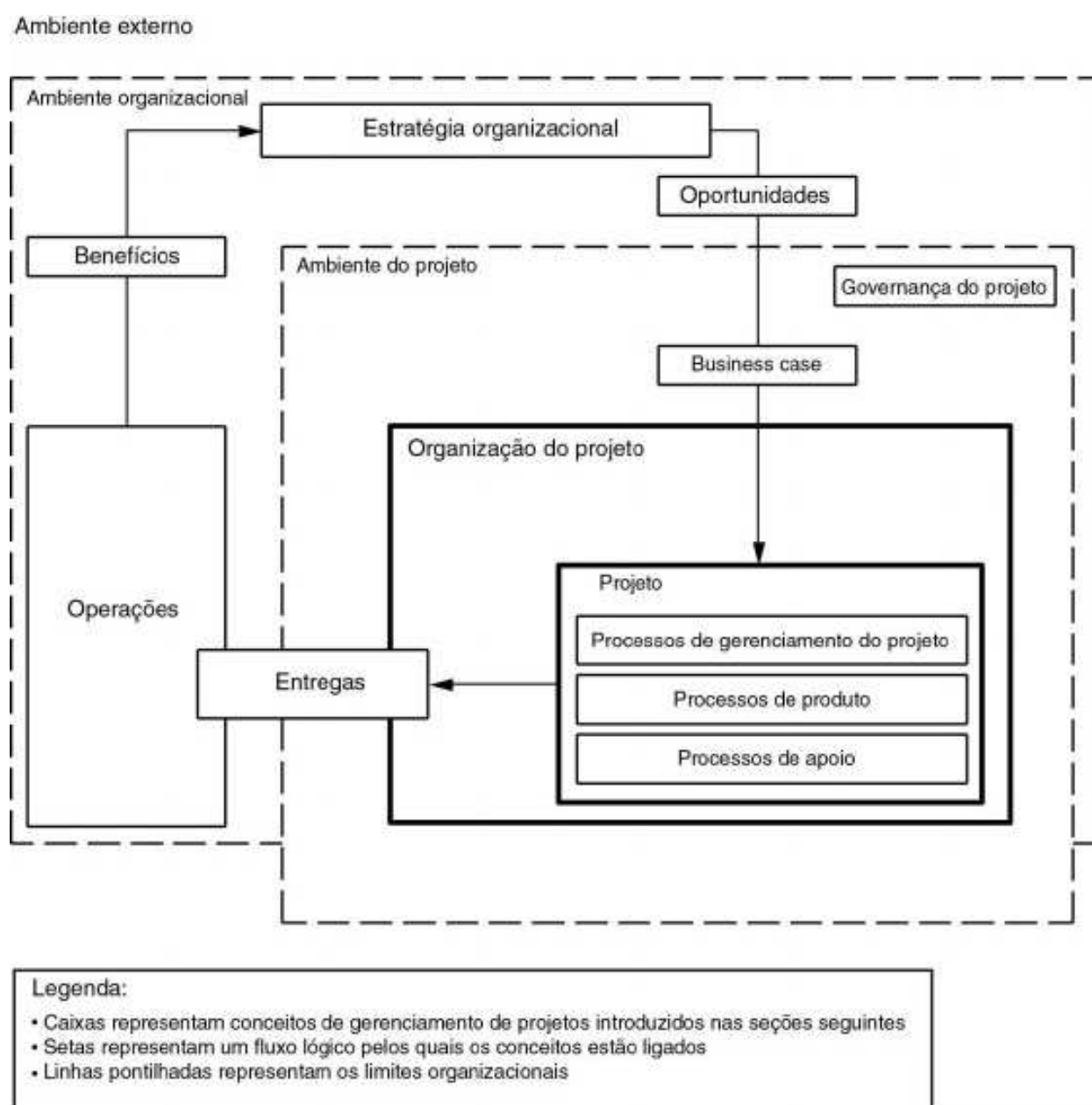


Figura 1 — Visão geral dos conceitos de gerenciamento de projetos e seus relacionamentos



3.2 Projeto

Um projeto é um conjunto único de processos que consiste em atividades coordenadas e controladas com datas de início e fim, empreendidas para atingir os objetivos do projeto. O alcance dos objetivos do projeto requer provisão de entregas, conforme requisitos específicos. O projeto pode estar sujeito a múltiplas restrições, como descrito em 3.11.

Embora muitos projetos possam ser similares, cada projeto é único. Diferenças de projeto podem ocorrer no seguinte:

- nas entregas fornecidas;
- influencia das partes interessadas;
- recursos utilizados;
- restrições;
- pela maneira que os processos são adaptados para criar as entregas.

Cada projeto tem início e fim definidos, e, normalmente, é dividido em fases, como descrito em 3.10. O projeto inicia e termina como definido em 4.3.1.

3.3 Gerenciamento de projetos

O gerenciamento de projetos é a aplicação de métodos, ferramentas, técnicas e competências para um projeto. O gerenciamento de projetos inclui a integração de várias fases do ciclo de vida do projeto como descrito em 3.10.

O gerenciamento de projetos é realizado por meio dos processos. Convém que os processos selecionados para desenvolver um projeto estejam alinhados com uma visão sistêmica. Convém que cada fase do ciclo de vida do projeto tenha entregas específicas. Convém que estas entregas sejam são regularmente analisadas criticamente durante o projeto para atender os requisitos do patrocinador, clientes e outras partes interessadas.

3.4 Projetos e estratégia organizacional

3.4.1 Estratégia organizacional

As organizações geralmente estabelecem estratégias baseadas nas suas missões, visões, políticas e fatores externos aos limites organizacionais. Os projetos são frequentemente os meios para alcançarem suas metas estratégicas. Um exemplo de uma estrutura de criação de valor é mostrado na Figura 2.

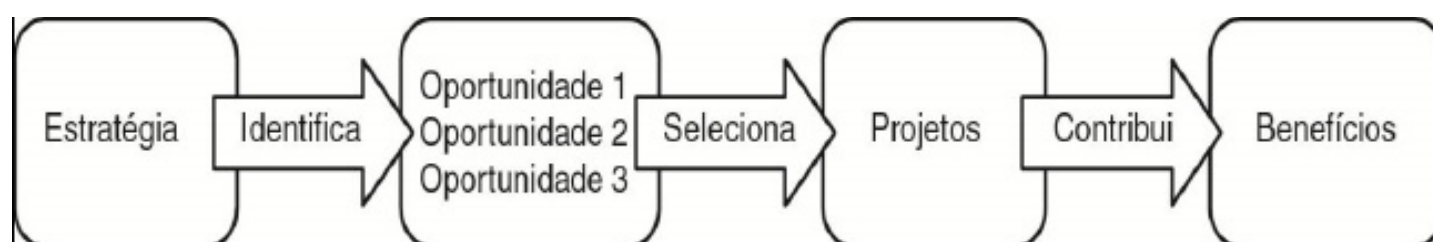


Figura 2 — Um exemplo de estrutura de criação de valor



As metas estratégicas podem orientar a identificação e o desenvolvimento de oportunidades. A seleção de oportunidades inclui a consideração de vários fatores tais como: modo como os benefícios podem ser alcançados e os riscos gerenciados.

A meta do projeto é fornecer benefícios mensuráveis que contribuam para realizar as oportunidades selecionadas. O objetivo do projeto contribui para a meta do projeto, pela criação das entregas requeridas. As metas de projetos são alcançadas quando os benefícios são concretizados. As metas não poderão ser atingidas antes de um período de tempo, após os objetivos serem alcançados.

3.4.2 Identificação de oportunidades e início do projeto

As oportunidades podem ser avaliadas para apoiar a tomada de decisão pela gerencia responsável por identificar os projetos viáveis que poderiam transformar algumas ou todas estas oportunidades em benefícios realizados.

Estas oportunidades podem direcionar, por exemplo, para uma nova demanda do mercado, uma atual necessidade organizacional ou um novo requisito. As oportunidades são frequentemente avaliadas por meio de um conjunto de atividades que fornecem uma autorização formal para iniciar um novo projeto. Convém que a organização identifique um patrocinador de um projeto para articular metas de projetos e benefícios.

As metas e benefícios podem resultar em uma justificativa para o investimento no projeto, por exemplo na forma de um caso de negócio, e que pode contribuir para uma priorização de todas as oportunidades. O propósito da justificativa é, normalmente, para obter o comprometimento organizacional e aprovação para o investimento nos projetos selecionados

O processo de avaliação pode incluir vários critérios, como técnicas de avaliação de investimentos financeiros e critérios qualitativos, tais como alinhamento estratégico, impacto social e ambiental. Os critérios podem variar de um projeto para outro.

3.4.3 Concretização dos benefícios

A concretização dos benefícios é geralmente de responsabilidade da gerencia organizacional, que pode usar as entregas de projeto para alcançar os benefícios em alinhamento com a estratégia organizacional. Convém que o gerente do projeto considere os benefícios e suas realizações à medida que eles influenciam na tomada de decisão ao longo do ciclo de vida do projeto.

3.5 Ambiente do projeto

3.5.1 Generalidades

O ambiente do projeto pode impactar o desempenho e sucesso do projeto. Convém que a equipe do projeto considere o seguinte:

- fatores externos à organização tais como sócio-econômicos, geográficos, políticos, regulamentação, tecnológicos e ecológicos.
- fatores internos à organização tais como estratégia, tecnologia, maturidade no gerenciamento de projetos e disponibilidade de recursos, cultura e estrutura organizacional.

3.5.2 Fatores fora do limite organizacional

Fatores fora dos limite organizacional podem ter um impacto sobre o projeto por imposição de restrições ou por introdução de riscos que afetam o projeto. Embora esses fatores estejam muitas vezes além do controle do gerente de projeto, convém que sejam considerados.

3.5.3 Fatores dentro dos limites organizacionais

3.5.3.1 Generalidades

Um projeto geralmente existe dentro de uma organização maior englobando outras atividades. Em alguns casos existem relacionamentos entre o projeto e seu ambiente, planejamento de negócios e operações. As atividades antes e após o projeto podem incluir desenvolvimento do plano de negócios, realização de estudos de viabilidade e de transição para as operações. Projetos podem ser organizados dentro de programas e portfólios de projetos. A Figura 3 ilustra esses relacionamentos:

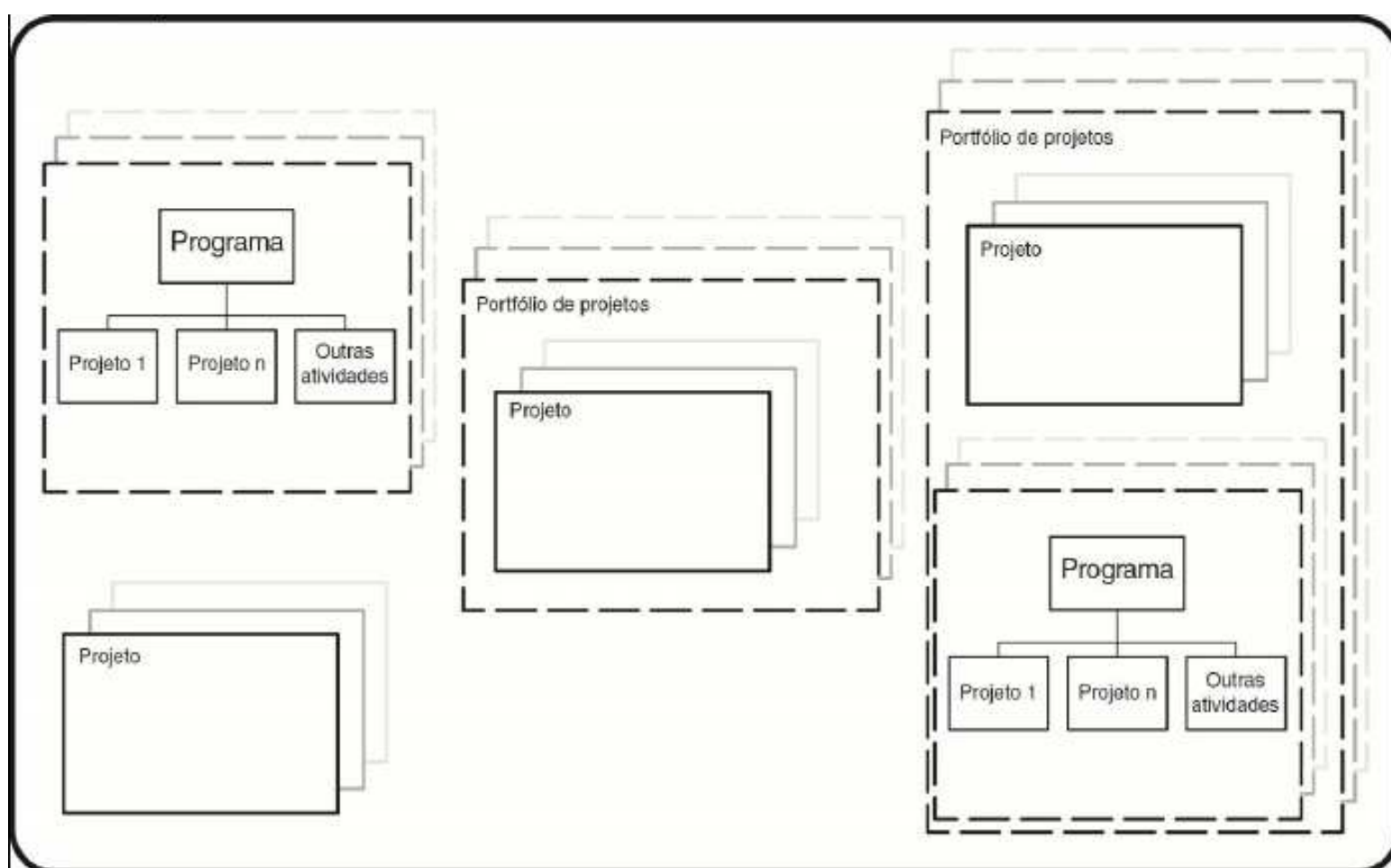


Figura 3 — Projetos, programas e portfólios dos projetos

3.5.3.2 Gerenciamento de portfólio de projetos

O portfólio de projetos é geralmente uma coleção de projetos e programas e outros trabalhos que são agrupados para facilitar o efetivo gerenciamento do trabalho para atingir as metas estratégicas. O gerenciamento de portfólio de projetos é geralmente a centralização do gerenciamento de um ou mais portfólios, que inclui identificação, priorização, autorização, direção e controle dos projetos, programas e outros trabalhos para atingir as metas estratégicas específicas.

Pode ser apropriado conduzir a identificação e seleção de oportunidades, bem como a aprovação e gerenciamento de projetos por meio de um sistema de gerenciamento de portfólio de projetos.



3.5.3.3 Gerenciamento de programas

Um programa é geralmente um grupo de projetos relacionados e outras atividades alinhadas com as metas estratégicas organizacionais. O gerenciamento de programas consiste em centralizar e coordenar as atividades para se alcançar as metas.

3.6 Governança do projeto

Governança é a estrutura pela qual uma organização é dirigida e controlada. A governança do projeto inclui, mas não está limitada às áreas de governança organizacional que são especificamente relacionadas às atividades do projeto.

Governança do projeto pode incluir aspectos tais como os seguintes:

- definir a estrutura do gerenciamento;
- as políticas; processos e metodologias a serem usadas;
- limites de autoridade para tomada de decisão;
- prestação de contas e responsabilidades das partes interessadas;
- interações tais como reportar e escalonar questões ou riscos.

A responsabilidade para manter uma apropriada governança de um projeto é comumente atribuída ao patrocinador do projeto ou ao comitê diretivo

3.7 Projetos e operações

O gerenciamento de projetos se enquadra na estrutura geral de negócios da administração. O gerenciamento de projetos difere de outras disciplinas da administração pela natureza temporária e exclusiva dos projetos.

As organizações executam o trabalho para alcançar as metas específicas. Geralmente este trabalho pode ser categorizado como operações ou projetos. As operações e os projetos são distintas da seguinte forma:

- as operações são executadas por equipes relativamente estáveis, por meio de processos contínuos e repetitivos e estão focados na sustentação da organização;
- os projetos são executados por equipes temporárias, não são processos repetitivos e fornecem entregas exclusivas.

3.8 Partes interessadas e organização do projeto

Convém que as partes interessadas do projeto, incluindo a organização do projeto, sejam descritas em detalhes suficientes para propiciar o sucesso do projeto. Convém que os papéis e responsabilidades das partes interessadas sejam definidos e comunicados, com base nas metas da organização e dos projetos. As partes típicas interessadas do projeto são mostradas na Figura 4.

Convém que as Interfaces com as partes interessadas seja gerida no âmbito do projeto através dos processos de gerenciamento de projetos descritos na Seção 4.

A organização do projeto é a estrutura temporária que inclui funções do projeto, responsabilidades e níveis de autoridade e os limites que precisam ser definidos e comunicados a todas as partes interessadas no projeto. A organização do projeto pode ser dependente de condições legais, comerciais, interdepartamental ou outras que existem entre as partes interessadas no projeto.

A organização do projeto pode incluir as seguintes papéis e responsabilidades:

- o gerente do projeto, que lidera e gerencia as atividades do projeto e é responsável pela conclusão do projeto;
- a equipe de gerenciamento de projeto, que apóia o gerente do projeto na liderança e gerenciamento das atividades do projeto;
- a equipe do projeto, que realiza atividades do projeto.

O projeto de governança pode envolver o seguinte:

- o patrocinador do projeto, quem autoriza o projeto, toma as decisões executivas e resolve os problemas e conflitos, além autoridade do gerente de projeto;
- o comitê diretor do projeto ou do conselho, o qual contribui para o projeto, fornecendo orientações em nível senior para o projeto.



Figura 4 — Partes interessadas do projeto



A Figura 4 inclui as seguintes partes interessadas adicionais:

- clientes ou representantes de cliente, os quais contribuem para o projeto por especificar os requisitos do projeto e aceitar as entregas do projeto;
- clientes, os quais contribuem para o projeto por fornecer recursos ao projeto;
- escritório de gerenciamento de projeto, o qual pode executar uma grande variedade de atividades, incluindo governança, normalização, treinamento em gerenciamento de projeto, planejamento e monitoramento de projeto.

3.9 Competências do pessoal do projeto

Convém que o pessoal de projeto desenvolva competências em processos e princípios de gerenciamento de projeto para alcançar os objetivos e metas do projeto.

Cada equipe de projeto requer pessoas competentes que sejam capazes de aplicar seus conhecimentos e experiência de forma a fornecer as entregas do projeto. Quaisquer lacunas identificadas entre os níveis de competências disponíveis e requeridos para a equipe de projeto poderiam introduzir riscos e convém que sejam abordados.

As competências para o gerenciamento de projeto podem ser categorizadas em, mas não são limitadas às seguintes:

- competências técnicas, para entrega de projetos de forma estruturada, incluindo a terminologia de gerenciamento de projetos, conceitos e processos definidos nesta Norma;
- comportamental, associado às relações pessoais dentro dos limites definidos do projeto;
- contextual, relacionados com o gerenciamento de projeto dentro do ambiente organizacional e externo.

Níveis de competência podem ser levantados por meio de processos de desenvolvimento profissional, tais como treinamento, tutoria e mentoria dentro ou fora da organização.

3.10 Ciclo de vida do projeto

Projetos são normalmente organizados em fases que são determinadas por necessidades de governança e controle. Convém que estas fases sigam uma sequência lógica com início e fim, e usem recursos para produzirem entregas. Para assegurar um eficiente gerenciamento de projeto durante seu ciclo de vida completo, convém que um conjunto de atividades seja desenvolvido em cada fase. As fases do projeto são conhecidas coletivamente como ciclo de vida do projeto.

O ciclo de vida do projeto abrange o período desde o seu início até o seu final. As fases são divididas por pontos de decisão, os quais podem variar dependendo do ambiente da organização. Os pontos de decisão facilitam a governança do projeto. Convém que no final da última fase, o projeto tenha fornecido todas as entregas.

Para gerenciar um projeto ao longo do seu ciclo de vida, convém que os processos de gerenciamento de projetos sejam usados pelo projeto como um todo, ou para as fases individuais para cada equipe ou subprojeto.

3.11 Restrições do projeto

Existem vários tipos de restrições e, como as restrições são frequentemente interdependentes, é importante para um gerente de projeto balancear uma restrição particular com outras. Convém que as entregas do projeto atendam aos requisitos para o projeto e relatem quaisquer restrições dadas como, escopo, qualidade, cronograma, recursos e custo. As restrições são geralmente interrelacionados



de tal modo que uma mudança em uma restrição pode afetar uma ou mais restrições. Assim, as restrições podem ter um impacto sobre as decisões tomadas no âmbito dos processos de gerenciamento de projetos.

A obtenção do consenso entre as principais partes interessadas sobre as restrições do projeto podem formar uma base sólida para o sucesso do projeto.

Algumas restrições poderiam ser:

- duração ou data-alvo para o projeto;
- disponibilidade de orçamento de projeto;
- disponibilidade de recursos de projeto, como pessoas, instalações, equipamentos, materiais e infraestrutura,
- ferramentas e outros recursos requeridos para a realização das atividades do projeto, em relação aos seus requisitos;
- fatores relacionados à saúde e segurança das pessoas;
- nível aceitáveis de exposição a risco;
- potencial impacto social ou ecológico do projeto;
- leis, regras e outros requisitos legais

3.12 Relacionamentos entre conceitos e processos de gerenciamento de projeto

O gerenciamento de projeto é realizado por meio dos processos utilizando-se os conceitos e competências descritas em 3.1 a 3.11. Um processo é um conjunto de atividades interrelacionadas. Os processos usados em projetos são geralmente categorizados em três principais tipos:

- processos de gerenciamento de projeto, os quais são específicos para gerenciamento de projeto e para determinar como as atividades selecionadas ao projeto são gerenciadas;
- processos de entrega, os quais não são exclusivos para gerenciamento de projetos, que resultam na especificação e fornecimento de um produto, serviço ou resultado específicos e que variam dependendo da entrega específica do projeto;
- processos de apoio, os quais não são exclusivos para gerenciamento de projeto e que fornecem apoio pertinente e valioso para produtos e processos de gerenciamento de projetos em disciplinas como logística, finanças, contabilidade e segurança.

Esta Norma trata somente de processos de gerenciamento de projetos. Entretanto, convém que seja notado que produto, apoio e processos de gerenciamento de projeto possam se sobrepor e interagir ao longo de um projeto

4 Processos do gerenciamento de projetos

4.1 Aplicação dos processos de gerenciamento de projetos

Esta Norma identifica os processos de gerenciamento de projetos recomendados para serem usados durante um projeto como um todo, para fases individuais ou ambos. Estes processos de gerenciamento de projetos são apropriados para projetos em todas as organizações. O gerenciamento de projetos exige coordenação significativa e, como tal, requer que cada processo usado esteja apropriadamente alinhado e conectado com outros processos. Alguns processos podem ser repetidos para definir e



reunir todos os requisitos das partes interessadas e se chegar a um acordo sobre os objetivos do projeto.

Gerentes de projeto, em conjunto com outras partes interessadas, são aconselhados a considerarem cuidadosamente os processos identificados em 4.3 e aplicá-los, como apropriado, ao projeto e necessidades organizacionais.

Os processos descritos em 4.3 não precisam ser aplicados uniformemente em todos os projetos ou em todas as suas fases. Portanto, convém que o gerente do projeto adapte os processos de gerenciamento para cada projeto ou fase do projeto, para determinar quais processos são apropriados e o grau de rigor a ser aplicado a cada processo. Convém que esta adaptação seja realizada de acordo com as políticas organizacionais pertinentes.

Para um projeto ser bem sucedido, convém que as seguintes ações sejam realizadas:

- selecionar processos apropriados descritos em 4.3 que são requeridos para atender os objetivos do projeto.
- usar uma abordagem definida para desenvolver ou adaptar as especificações do produto e planos para atender os objetivos e requisitos do projeto.
- cumprir os requisitos para satisfazer o patrocinador do projeto, clientes e outras partes interessadas.
- definir e gerenciar o escopo do projeto dentro das restrições, considerando os riscos do projeto e recursos necessários para fornecer as entregas do projeto.
- obter suporte adequado de cada organização executora, incluindo o comprometimento do cliente e do patrocinador do projeto.

Os processos de gerenciamento de projetos nesta Norma são definidos e descritos em termos dos propósitos a que eles servem, dos relacionamentos entre os processos, das interações com os processos, as entradas primárias e saídas associadas a cada processo. Em prol da brevidade, esta Norma não indica a fonte de todas as entradas primárias ou para onde vão as saídas primárias.

4.2 Grupos de processos e grupos de assunto

4.2.1 Generalidades

Os processos de gerenciamento de projetos podem ser vistos de duas perspectivas diferentes:

- como um grupo de processos (ver 4.2.2) para o gerenciamento de projeto;
- como grupos de assunto (ver 4.2.3) reunindo os processos por assunto.

Estes dois diferentes agrupamentos são mostrados na Tabela 1. Os processos individuais são descritos em detalhes em 4.3.



Tabela 1 — Processos de gerenciamento de projetos - Referência cruzada para grupos de processos e grupos por assuntos

Grupos por assunto	Grupos de processos				
	Iniciação	Planejamento	Implementação	Controle	Fechamento
Integração	4.3.2 Desenvolver termo de abertura do projeto	4.3.3 Desenvolver planos de projeto	4.3.4 Dirigir o trabalho do projeto	4.3.5 Controlar o trabalho do Projeto 4.3.6 Controlar mudanças	4.3.7 Fechar fase do Projeto ou o Projeto 4.3.8 Coletar lições aprendidas
Partes interessadas	4.3.9 Identificar as partes interessadas		4.3.10 Gerenciar as partes interessadas		
Escopo		4.3.11 Definir o escopo 4.3.12 Criar estrutura analítica do projeto (EAP) 4.3.13 Definir atividades		4.3.14 Controlar o escopo	
Recursos	4.3.15 Estabelecer a equipe do Projeto	4.3.16 Estimar os recursos 4.3.17 Definir a organização do projeto	4.3.18 Desenvolver a equipe do Projeto	4.3.19 Controlar os recursos 4.3.20 Gerenciar a equipe do projeto	
Tempo		4.3.21 Sequenciar as atividades 4.3.22 Estimar a duração das atividades 4.3.23 Desenvolver o cronograma		4.3.24 Controlar o cronograma	
Custo		4.3.25 Estimar custos 4.3.26 Desenvolver o orçamento		4.3.27 Controlar os custos	
Risco		4.3.28 Identificar os riscos 4.3.29 Avaliar os riscos	4.3.30 Tratar os riscos	4.3.27 Controlar os riscos	
Qualidade		4.3.32 Planejar a qualidade	4.3.33 Executar a garantia da qualidade	4.3.34 Executar o controle da qualidade	
Aquisições		4.3.35 Planejar as aquisições	4.3.36 Selecionar fornecedores	4.3.37 Administrar aquisições	
Comunicação		4.3.38 Planejar as comunicações	4.3.39 Distribuir as informações	4.3.40 Gerenciar a comunicação	
NOTA O propósito desta Tabela não é especificar uma ordem cronológica para realização das atividades. O seu propósito é mapear grupos por assuntos e grupos de processos.					



4.2.2 Grupos de processos

4.2.2.1 Generalidades

Cada grupo de processos consiste em processos que são aplicáveis para qualquer fase do projeto ou ao projeto. Estes processos, definidos em termos de propósito, descrição e entradas primárias e saídas, em 4.3, são interdependentes. Os grupos de processo são independentes da área de aplicação ou foco da indústria.

As Figuras do Anexo A apresentam as interações dos processos individuais em cada grupo de processo mapeado agrupado por assunto identificado em 4.2.3. Nem todas as interações do processo são apresentadas no Anexo A. As interações representam uma visão lógica possível dos processos. Qualquer processo pode ser repetido.

4.2.2.2 Grupo de processo de iniciação

Os processos de iniciação são utilizados para iniciar uma fase de projeto ou projeto, para definir a fase de projeto ou objetivos do projeto e autorizar o gerente de projeto a prosseguir com o trabalho do projeto.

4.2.2.3 Grupo de processos de planejando

Os processos de planejamento são usados para desenvolver o planejamento detalhado. Convém que este detalhamento seja suficiente para estabelecer as linhas de base contra as quais a implementação do projeto pode ser gerenciada e o seu desempenho medido e controlado.

4.2.2.4 Grupo de processos de implementação

Os processos de implementação são usados para desenvolver as atividades de gerenciamento de projeto e para apoiar as entregas do projeto, de acordo com os planos do projeto.

4.2.2.5 Grupo de processos de controle

Os processos de controle são usados para monitorar, mediar e controlar o desempenho do projeto em comparação com o plano do projeto, para que ações corretivas e preventivas possam ser tomadas e as solicitações de mudança feitas quando necessário, para permitir a realização dos objetivos do projeto.

4.2.2.6 Grupo de processos de encerramento

Os processos de encerramento são empregados para estabelecer formalmente que a fase do projeto ou o projeto foi concluído e para fornecer lições aprendidas a serem consideradas e implementadas conforme necessário.

4.2.2.7 Interações e interrelacionamentos do grupo de processos de gerenciamento de projetos

O gerenciamento de um projeto começa com o grupo de processo de iniciação e termina com o grupo de processos de encerramento. A interdependência entre os grupos de processo requer que os grupos de processos de controle interajam com todos os outros grupos de processo como mostrado na Figura 5. Os grupos de processos são raramente distintos ou únicos em sua aplicação.

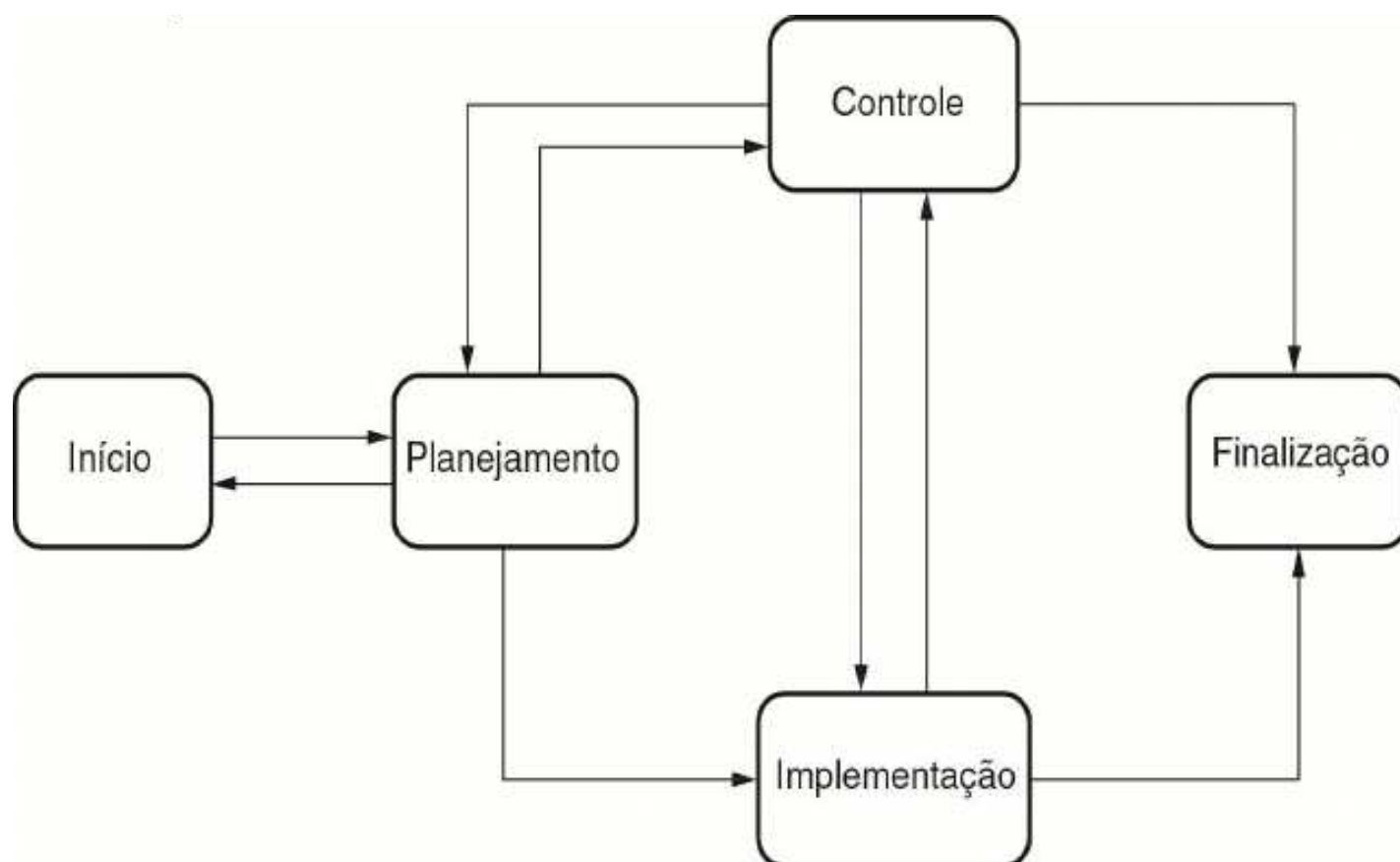


Figura 5 — Interações dos grupos de processos

Os grupos de processos são normalmente repetidos dentro de cada fase do projeto para conduzir o projeto para sua conclusão. Todos ou alguns dos processos dentro dos grupos de processos podem ser requeridos para uma fase do projeto. Nem todas as interações mostradas na Figura 5 serão aplicadas a todas as fases do projeto ou a todos projetos. Na prática, os processos dentro dos grupos de processos são frequentemente simultâneos, sobrepostos, e interativos de maneira que não são mostradas na Figura 5.

A Figura 6 foi elaborada a partir da Figura 5 para mostrar as interações entre os grupos de processos dentro dos limites do projeto, incluindo as entradas e saídas representativas do processo dentro dos grupos de processos. Com a exceção do grupo de processos de controle, ligações entre os vários grupos de processo são por meio dos processos individuais dentro de cada grupo de processo. Enquanto ligações são mostradas na Figura 6 entre o grupo de processos de controle e outros grupos de processos, o grupo de processos de controle pode ser considerado autônomo porque seus processos são usados para controlar não só o projeto como um todo, mas também os grupos de processos individuais.

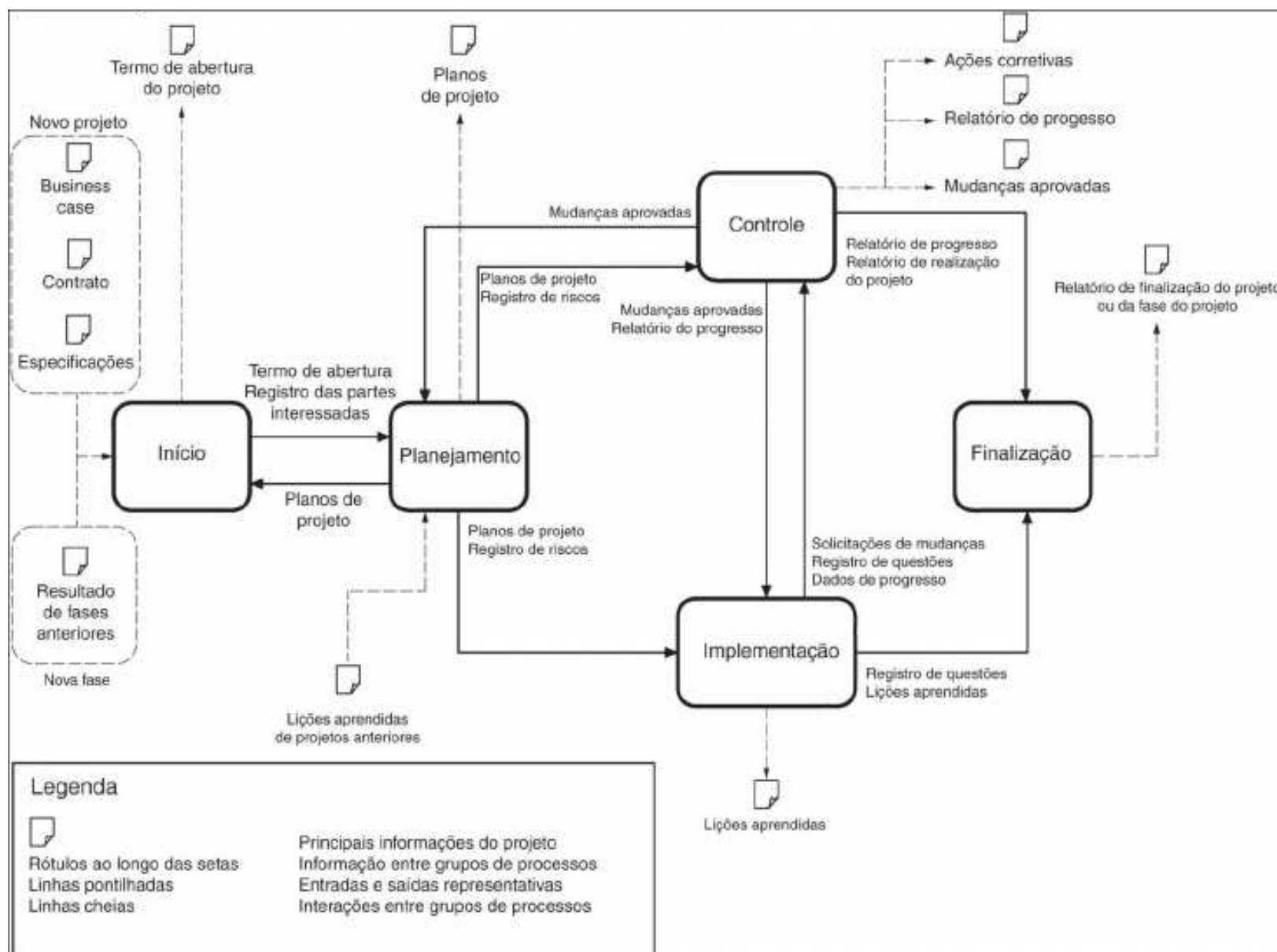


Figura 6 — Interação entre os grupos de processos mostrando as principais entradas e saídas

4.2.3 Grupos por assuntos

4.2.3.1 Generalidades

Cada grupo por assunto consiste em processos aplicáveis a qualquer fase do projeto ou ao projeto. Estes processos são definidos em termos de propósito, descrição, entradas e saídas primárias de 4.3, e são interdependentes. Os grupos por assuntos são independentes da área de aplicação ou foco da indústria.

As Figuras no Anexo A apresentam as interações de processos individuais em cada grupo de processos identificados em 4.2.2, mapeados em relação aos grupos por assunto. Nem todas as interações de processos são mostradas no Anexo A. Qualquer processo pode ser repetido.

4.2.3.2 Integração

O grupo por assunto integração inclui os processos requeridos para identificar, definir, combinar, unificar, coordenar, controlar e fechar as várias atividades e processos referentes ao projeto.



4.2.3.3 Partes interessadas

O grupo por assunto de partes interessadas inclui os processos requeridos para identificar e gerenciar o patrocinador do projeto, clientes e outras partes interessadas.

4.2.3.4 Escopo

O grupo por assunto escopo inclui os processos requeridos para identificar e definir somente o trabalho e as entregas requeridas.

4.2.3.5 Recurso

O grupo por assunto recurso inclui os processos requeridos para identificar e adquirir recursos adequados ao projeto, como pessoas, instalações, equipamentos, materiais, infraestrutura e ferramentas.

4.2.3.6 Tempo

O grupo por assunto tempo inclui os processos requeridos para programar as atividades do projeto e monitorar o progresso para controlar o cronograma.

4.2.3.7 Custo

O grupo por assunto custo inclui os processos requeridos para desenvolver o orçamento e monitorar o progresso para controlar os custos.

4.2.3.8 Risco

O grupo por assunto risco inclui os processos requeridos para identificar e gerenciar ameaças e oportunidades.

4.2.3.9 Qualidade

O grupo por assunto qualidade inclui os processos requeridos planejar e estabelecer o controle e a garantia da qualidade.

4.2.3.10 Aquisições

O grupo por assunto aquisições inclui os processos requeridos para planejar e adquirir produtos, serviços ou resultados e para gerenciar os relacionamentos com fornecedores.

4.2.3.11 Comunicação

O grupo por assunto inclui os processos requeridos para planejar, gerenciar e distribuir informações pertinentes ao projeto.

4.3 Processos

4.3.1 Generalidades

Esta Seção descreve cada um dos processos de gerenciamento de projetos em termos de propósito, descrição, entradas e saídas primárias.



NOTA Nas Tabelas 2 a 40, somente as entradas e saídas primárias mais comuns são mostradas, sem indicação de sua importância ou sequência. Cada processo pode ser repetido para atualizar uma saída desse processo.

Cada processo pode ser repetido para atualizar uma saída deste processo.

Alguns processos relacionados ao projeto pode ser realizado externamente aos limites do projeto através da política da organização, programa, portfólio de projetos ou outros meios, como mostrado na Figura 6

EXEMPLOS Realização de estudos de viabilidade, desenvolvimento de casos de negócios; processos de seleção de projetos antes do início real do trabalho do projeto; lições aprendidas de projetos anteriores.

Embora a inclusão ou exclusão desses tipos de processos, dentro dos limites do projeto, fique a critério de cada organização. Para os efeitos desta Norma, as seguinte premissas são feitas:

- um projeto inicia quando a organização executora completa os processos requeridos para impor um novo projeto,
- um projeto finaliza quando as entregas do projeto forem aceitas ou o projeto for prematuramente terminado e toda a documentação do projeto foi entregue e todas as atividades foram completadas.

Os processos são apresentados nesta Norma como elementos separados e com as interfaces bem definidas. Na prática eles se sobrepõem e interagem de forma que não podem ser completamente detalhados nesta Norma. Reconhece-se que há mais de uma maneira de gerenciar um projeto, dependendo de fatores como os objetivos que são requeridos para serem alcançados, o risco, o tamanho, o prazo, a experiência da equipe do projeto, a disponibilidade de recursos, a quantidade de informações históricas, a maturidade da organização em gerenciamento de projetos, bem como os requisitos da área de aplicação e da indústria.

4.3.2 Desenvolver o termo de abertura do projeto

O propósito de **Desenvolver o termo de abertura do projeto** é como segue:

- autorizar formalmente um projeto ou uma nova fase do projeto;
- identificar o gerente do projeto e as suas autoridades e responsabilidades apropriadas;
- documentar as necessidades do negócio, os objetivos do projeto, entregas esperadas e os aspectos econômicos do projeto.

O termo de abertura do projeto liga o projeto aos objetivos estratégicos da organização e convém que identifique os termos de referência obrigações, premissas e restrições apropriados.

As entradas e saídas primárias são listadas na Tabela 2.

Tabela 2 — Desenvolver o termo de abertura do projeto: entradas e saídas primárias

Entradas primárias	Saídas primárias
<ul style="list-style-type: none">— Especificações do trabalho de projeto— Contrato— Business case ou documentos da fase anterior	<ul style="list-style-type: none">— Termo de abertura do projeto



4.3.3 Desenvolver planos do projeto

O propósito de **Desenvolver o plano do projeto** é documentar o seguinte :

- por que o projeto está sendo empreendido;
- o que será fornecido e por quem;
- como ele fornecerá;
- o quanto ele custará;
- como o projeto será implementado, controlado e finalizado.

Os planos do projeto consistem normalmente no plano do projeto e no plano de gerenciamento do projeto. Esses planos podem ser documentos separados ou combinados em um único documento, mas independentemente de qual seja a opção escolhida, convém que os planos de projeto reflitam a integração do escopo, tempo, custo e outros assuntos.

O plano de gerenciamento do projeto é um documento ou um conjunto de documentos que define como o projeto é empreendido, monitorado e controlado. O plano de gerenciamento do projeto pode ser aplicado ao projeto como um todo ou a alguns aspectos do projeto através de planos subsidiários, como plano de gerenciamento de riscos e plano de gerenciamento da qualidade. Tipicamente, o plano de gerenciamento do projeto define os papéis, responsabilidades, organização e procedimentos para o gerenciamento de riscos, questões, controle de mudança, cronograma, custos, comunicações, gerenciamento de configuração, qualidade, saúde, meio ambiente, segurança e outros itens quando necessários.

O plano do projeto contém linhas de base para levar adiante o projeto, por exemplo, em termos de escopo, qualidade, cronograma, custos, recursos e riscos. Convém que todas as partes do plano do projeto sejam consistentes e completamente integradas. Convém que o plano do projeto inclua saídas de todos os processos pertinentes de planejamento dos projetos e as ações necessárias para definir, integrar e coordenar todos os esforços empreendidos para implementar, controlar e finalizar o projeto. O conteúdo do plano de projeto irá variar dependendo da área de aplicação e da complexidade do projeto

A critério da organização executora, através da coordenação com as partes interessadas no projeto, o plano do projeto pode ser tanto um documento detalhado ou um documento de forma resumida, referenciando quaisquer planos subsidiários apropriados, como plano do escopo e cronograma. Se um documento de forma resumida do plano do projeto for usado, convém que ele descreva como o gerenciamento dos planos subsidiários individuais são integrados e coordenados.

Convém que o plano do projeto seja sempre atualizado e comunicado às partes interessadas do projeto. Entretanto, ele pode começar como um plano inicial de alto nível. Este processo reformula progressivamente o plano proveniente de alocações iniciais de alto nível de escopo, orçamento, recursos, cronograma e outros itens, em pacotes mais detalhados e bem alocados de trabalho que prevêm o nível necessário de gestão de conhecimento e controle, conforme é garantido pelo risco do projeto.

As entradas e saídas primárias são listadas na Tabela 3.



Tabela 3 — Desenvolver planos de projeto: entradas e saídas primárias

Entradas primárias	Saídas Primárias
<ul style="list-style-type: none">— Termo de abertura do projeto— Planos subsidiários— Lições aprendidas de projetos anteriores— <i>Business case</i>— Mudanças aprovadas	<ul style="list-style-type: none">— Plano do projeto— Plano de gerenciamento do projeto

4.3.4 Dirigir o trabalho do projeto

O propósito do **Dirigir o trabalho do projeto** é gerenciar o desempenho do trabalho como definido nos planos do projeto em fornecer entregas aprovadas do projeto. Dirigir o trabalho do projeto é o gerenciamento da interface entre o patrocinador do projeto, gerente do projeto, equipe de gerenciamento do projeto e a equipe do projeto, permitindo que o trabalho realizado pela equipe do projeto possa ser integrado em trabalho de projeto subsequente ou às entregas finais do projeto.

Convém que gerente do projeto dirija o desempenho das atividades planejadas do projeto e gerencie as diversas interfaces técnicas, administrativas e organizacionais no âmbito do projeto.

As entregas são o resultado dos processos integrados executados como definido nos planos de projeto. As Informações sobre o *status* das entregas são reunidas como parte de 4.3.39.

As entradas e saídas primárias estão listadas na Tabela 4.

Tabela 4 — Dirigir o trabalho do projeto: entradas e saídas primárias

Entradas primárias	Saídas primárias
<ul style="list-style-type: none">— Planos de projeto— Mudanças aprovadas	<ul style="list-style-type: none">— Dados do progresso— Registro de questões— Lições aprendidas

4.3.5 Controlar o trabalho do projeto

O propósito de **Controlar o trabalho do projeto** é permitir a conclusão das atividades de projeto de forma integrada e de acordo com os planos de projeto.

Convém que este processo seja realizado durante todo o projeto, incluindo medição do desempenho, avaliação das medições e tendências que podem afetar os processos de melhoria, e provocando mudanças no processo para melhorar o desempenho. A aplicação contínua deste processo fornece às partes interessadas do projeto, incluindo o patrocinador do projeto, gerente de projeto, a equipe de gerenciamento de projetos e equipe do projeto, uma descrição precisa e atual do desempenho do projeto.

As entradas e saídas primárias estão listadas na Tabela 5.



Tabela 5 — Controlar o trabalho do projeto: entradas e saídas primárias

Entradas primárias	Saídas primárias
— Planos de projeto	— Solicitações de mudança
— Dados de progresso	— Relatório de progresso
— Controle de medições da qualidade	— Relatório de conclusão do Projeto
— Registros de riscos	
— Registros de questões	

4.3.6 Controlar mudanças

O propósito de **Controlar mudanças** é controlar as mudanças no projeto e suas entregas e formalizar a aceitação ou rejeição dessas mudanças, antes de sua subsequente implementação.

Ao longo do projeto é necessário registrar as solicitações de mudança em um registro de mudança para serem avaliadas em termos de benefício, escopo, recursos, tempo, custos, qualidade e risco, avaliar o impacto e benefício e obter aprovação antes de sua execução. Uma solicitação de mudança pode ser modificada ou mesmo cancelada à luz da avaliação do impacto. Uma vez que a mudança tenha sido aprovada, convém que a decisão seja comunicada a todas as partes interessadas pertinentes para execução, incluindo atualização da documentação do projeto, quando necessária. Convém que as mudanças para as entregas sejam controladas por meio de procedimentos como gerenciamento de configuração.

As entradas e saídas primárias estão listadas na Tabela 6.

Tabela 6 — Controle de mudanças: entradas e saídas primárias

Entradas primárias	Saídas primárias
— Planos do projeto	— Mudanças aprovadas
— Solicitações de mudança	— Registro de mudança

4.3.7 Finalizar uma fase do projeto ou um projeto

O propósito de **Finalizar uma fase do projeto ou um projeto** é confirmar a conclusão de todos os processos e atividades do projeto, a fim de finalizar uma fase do projeto ou um projeto.

Convém que a conclusão de todos os processos e atividades sejam verificados para assegurar que os resultados de uma fase do projeto ou do projeto sejam fornecidos e os processos de gerenciamento específicos do projeto sejam concluídos ou finalizados antes da conclusão. Convém que todos os documentos do projeto sejam reunidos e arquivados de acordo com as normas vigentes e todo o pessoal de projeto e outros recursos sejam liberados.

Um projeto pode precisar ser terminado antes de estar completo, se o cliente não mais precisar das entregas do projeto, ou se torna óbvio no projeto que alguns ou todos os objetivos não podem ser alcançados. A menos que existam razões especiais, convém que o término de um projeto abranja as mesmas atividades quando da finalização do projeto, apesar de não haver uma entrega ao cliente. Convém que toda a documentação do projeto terminado seja reunida e arquivada de acordo com os requisitos organizacionais.



As entradas e saídas primárias estão listadas na Tabela 7.

Tabela 7 — Fechamento de uma fase de projeto ou de um projeto: entradas e saídas primárias

Entradas primárias	Saídas primárias
<ul style="list-style-type: none">— Relatório de progresso— Documentação de contratos— Relatórios de conclusão do projeto	<ul style="list-style-type: none">— Aquisições concluídas— Relatório de fechamento de fase do projeto ou do projeto— Recursos liberados

4.3.8 Reunir lições aprendidas

O propósito de **Reunir lições aprendidas** é avaliar o projeto e as experiências reunidas para os benefícios atuais e projetos futuros.

Ao longo do projeto, a equipe de projeto e as principais partes interessadas identificam as lições aprendidas referentes às técnicas, aspectos e processos gerenciais do projeto. Convém que as lições aprendidas sejam capturadas, compiladas, formalizadas, guardadas, disseminadas e usadas em todo o projeto. Dessa maneira, em alguns níveis, lições aprendidas podem ser saídas de todo processo de gerenciamento de projeto e podem resultar na atualização dos planos do projeto.

As entradas e saídas primárias estão listadas na Tabela 8.

Tabela 8 — Reunir lições aprendidas: entradas e saídas primárias

Entradas primárias	Saídas primárias
<ul style="list-style-type: none">— Planos de projeto— Relatórios de progresso— Mudanças aprovadas— Registro de questões— Registro de riscos	<ul style="list-style-type: none">— Documento de lições aprendidas

4.3.9 Identificar as partes interessadas

O propósito de **identificar as partes interessadas** é determinar os indivíduos, grupos ou organizações afetadas ou que afetam o projeto e documentar informação pertinente relacionada a seus interesses e envolvimento.

As partes interessadas podem estar ativamente envolvidas no projeto e podem ser internas ou externas ao projeto, assim como, podem estar em vários níveis de autoridade. Para maiores informações ver 3.8.

As entradas e saídas primárias estão listadas na Tabela 9.

Tabela 9 — Identificar as partes Interessadas: entradas e saídas primárias

Entradas primárias	Saídas primárias
<ul style="list-style-type: none">— Termo de abertura do projeto— Organograma do projeto	<ul style="list-style-type: none">— Registro das partes interessadas



4.3.10 Gerenciar as partes interessadas

O propósito de **Gerenciar as partes interessadas** é fornecer compreensão adequada e atenção às necessidades e expectativas das partes interessadas. Este processo inclui atividades como identificar as preocupações das partes interessadas e resolver questões.

Diplomacia e tato são essenciais quando da negociação com as partes interessadas. Quando não for possível para o gerente do projeto resolver as questões das partes interessadas, pode ser que seja necessário escalonar a questão a uma autoridade superior, de acordo com a organização do projeto, ou obter o assessoramento de indivíduos externos.

Convém que seja feita uma análise detalhada das partes interessadas, e os impactos que possam ter sobre o projeto, para permitir que o gerente de projeto possa tirar o máximo proveito da sua contribuição para o projeto. A partir deste processo, podem ser desenvolvidos planos de gerenciamento das partes interessadas priorizadas.

As entradas e saídas primárias estão listadas na Tabela 10.

Tabela 10 — Gerenciar as partes interessadas: entradas e saídas primárias

Entradas primárias	Saídas primárias
— Registro das partes interessadas	— Solicitações de mudança
— Planos do projeto	

4.3.11 Definir o escopo

O propósito de **Definir o escopo** é alcançar a clareza do escopo do projeto, incluindo objetivos, entregas, requisitos e limites para definir estado final do projeto.

A definição do escopo do projeto esclarece que o projeto contribuirá para as metas estratégicas da organização. Convém que a declaração do escopo do projeto seja usada como base para as futuras decisões do projeto, assim como para comunicar a sua importância e os benefícios que serão obtidos pelo êxito do cumprimento do projeto.

As entradas e saídas primárias estão listadas na Tabela 11.

Tabela 11 — Definir o escopo: entradas e saídas primárias

Entradas primárias	Saídas primárias
— Termo de abertura do projeto	— Declaração do escopo
— Mudanças aprovadas	— Requisitos

4.3.12 Criar a estrutura analítica do projeto (EAP)

O propósito de **Criar a estrutura analítica do projeto (EAP)** é fornecer uma decomposição da estrutura hierárquica para apresentar o trabalho que necessita ser completado, a fim de alcançar os objetivos do projeto.

A estrutura analítica do projeto fornece uma estrutura para dividir e subdividir o trabalho do projeto em partes menores e, portanto, mais gerenciáveis. A estrutura analítica do projeto pode ser, por exemplo,



nas fases de projeto, principais entregas, disciplina e localização. Cada nível descendente da estrutura analítica do projeto descreve o trabalho do projeto em um nível cada vez mais detalhado. É possível desenvolver outras estruturas analíticas hierárquicas para abordar metodologicamente itens como entregas, organização, riscos e contabilização dos custos do projeto.

As entradas e saídas primárias estão listadas na Tabela 12.

Tabela 12 — Criar a estrutura analítica do projeto: entradas e saídas primárias

Entradas primárias	Saídas primárias
— Planos do projeto	— Estrutura analítica do projeto
— Requisitos	— Dicionário da estrutura analítica do projeto
— Mudanças aprovadas	

4.3.13 Definir as atividades

O propósito de **Definir as atividades** é identificar, definir e documentar todas as atividades que convém estar no cronograma e sejam executadas para alcançar os objetivos do projeto.

Este processo começa com o menor nível da estrutura analítica do projeto e identifica, define e documenta o trabalho pelo uso de componentes menores, chamados de atividades, a fim de fornecer uma base para o planejamento de projeto, execução, controle e finalização do trabalho.

As entradas e saídas primárias estão definidas na Tabela 13.

Tabela 13 — Definir as atividades: entradas e saídas primárias

Entradas primárias	Saídas primárias
— Estrutura analítica do projeto	— Lista de atividades
— Dicionário da estrutura analítica do projeto	
— Planos do projeto	
— Mudanças aprovadas	

4.3.14 Controlar o escopo

O propósito de **Controlar o escopo** é maximizar os impactos positivos do projeto e minimizar os impactos negativos originados pelas mudanças no escopo.

Convém que este processo foque na determinação do *status* atual do escopo do projeto, comparando o *status* atual do escopo à linha de base do escopo aprovado, para determinar qualquer variação na previsão do escopo e implementação de quaisquer solicitações de mudança adequadas para evitar os impactos negativos no escopo.

Este processo também se preocupa em influenciar os fatores que fornecem as mudanças do escopo e controlar o impacto dessas mudanças nos objetivos do projeto. O processo é usado para garantir que todas as solicitações de mudança são processadas por meio de 4.3.6. O controle do escopo é também usado para gerenciar as mudanças e é integrado com outros processos de controle. As mudanças não controladas são frequentemente referenciadas como desvio do escopo do projeto.



As entradas e saídas primárias estão listadas na Tabela 14.

Tabela 14 — Controlar o escopo: entradas e saídas primárias.

Entradas primárias	Saídas primárias
<ul style="list-style-type: none">— Dados de progresso— Declaração do escopo— Estrutura analítica do projeto— Lista de atividades	<ul style="list-style-type: none">— Solicitações de mudança

4.3.15 Estabelecer a equipe do projeto

O propósito de **Estabelecer a equipe do projeto** é obter recursos humanos necessários para concluir o projeto.

Convém que o gerente do projeto determine como e quando os membros da equipe serão contratados assim como e quando eles serão liberados do projeto. Quando recursos humanos não estão disponíveis na organização, convém que se considere a contratação de recursos adicionais ou trabalho subcontratado a uma outra organização. Convém que o trabalho de locação, comprometimento, papéis e responsabilidades, assim como requisitos de relatório e comunicação sejam estabelecidos.

O gerente do projeto pode ou não ter controle absoluto sobre a seleção dos membros da equipe do projeto, mas convém que o gerente do projeto esteja envolvido na sua seleção. Convém que o gerente do projeto, quando possível, leve em consideração fatores tais como habilidades, especialidades, diferentes personalidades e dinâmica de grupo, quando do estabelecimento da equipe do projeto. Como projetos são tipicamente desempenhados em um ambiente de mudanças, este processo é normalmente executado continuamente ao longo do projeto.

As entradas e saídas primárias estão listadas na Tabela 15

Tabela 15 — Estabelecer a equipe do projeto: entradas e saídas primárias

Entradas primárias	Saídas primárias
<ul style="list-style-type: none">— Requisitos de recurso— Organograma do projeto— Disponibilidade de recursos— Planos do projeto— Descrição dos papéis	<ul style="list-style-type: none">— Designação do <i>staff</i>— Contratos do <i>staff</i>

4.3.16 Estimar os recursos

O propósito da **Estimar os recursos** é determinar os recursos necessários para cada atividade na lista de atividades. Os recursos podem incluir pessoas, instalações, equipamentos, materiais, infraestrutura e ferramentas.

Os atributos de recursos são registrados, incluindo origem, unidades e início e fim de engajamento .

As entradas e saídas primárias estão listadas na Tabela 16.



Tabela 16 — Estimar os recursos: entradas e saídas primárias

Entradas primárias	Saídas primárias
<ul style="list-style-type: none">— Lista de atividades— Planos do projeto— Mudanças aprovadas	<ul style="list-style-type: none">— Requisitos de recursos— Plano do recurso

4.3.17 Definir a organização do projeto

O propósito de **Definir a organização do projeto** é garantir todos os comprometimentos necessários de todas as partes envolvidas em um projeto. Convém que os papéis, responsabilidades e autoridades sejam relevantes ao projeto e sejam definidos de acordo com a natureza e complexidade do projeto e considerem o desempenho das políticas existentes da organização.

A definição da estrutura organizacional do projeto inclui a identificação de todos os membros da equipe e as pessoas diretamente envolvidas no trabalho do projeto.

Este processo inclui a atribuição de responsabilidades e autoridades do projeto. Estas responsabilidades e autoridades podem ser definidas nos níveis adequados da estrutura analítica do projeto. Essas definições geralmente incluem responsabilidades para realizar o trabalho aprovado, gerenciar o progresso e alocação de recursos.

As entradas e saídas primárias estão listadas na Tabela 17.

Tabela 17 — Definir a organização do projeto : entradas e saídas primárias

Entradas primárias	Saídas primárias
<ul style="list-style-type: none">— Planos do projeto— Estrutura analítica do projeto— Requisitos de recursos— Registro das partes interessadas— Mudanças aprovadas	<ul style="list-style-type: none">— Descrições dos papéis— Organograma do projeto

4.3.18 Desenvolver a equipe do projeto

O propósito de **Desenvolver a equipe do projeto** é melhorar o desempenho e a interação dos membros da equipe do projeto de maneira contínua. Convém que este processo aumente a motivação e o desempenho da equipe.

Este processo depende das competências da equipe do projeto (ver também 4.3.15). Convém que as regras estabelecidas de aceitação de comportamento sejam estabelecidas mais cedo no projeto para minimizar desentendimentos e conflitos.

As entradas e saídas primárias estão listadas na Tabela 18.



Tabela 18 — Desenvolver a equipe do projeto: entradas e saídas primárias

Entradas primárias	Saídas primárias
<ul style="list-style-type: none">— Designação do <i>staff</i>— Disponibilidade de recurso— Plano de recursos— Descrição dos papéis	<ul style="list-style-type: none">— Desempenho da equipe— Avaliação da equipe

4.3.19 Controlar os recursos

O propósito de **Controlar os recursos** é assegurar que os recursos requeridos para empreender o trabalho do projeto estejam disponíveis e associados de maneira necessária, de forma a cumprir os requisitos do projeto.

Os conflitos na disponibilidade de recursos podem ocorrer devido a circunstâncias inevitáveis como falha de equipamento, clima, conflitos no trabalho ou problemas técnicos. Tais circunstâncias podem exigir reprogramação das atividades, resultando em mudanças de requisitos de recursos para as atividades atuais e subseqüentes. Convém que sejam estabelecidos procedimentos para identificar tais perdas para facilitar a realocação de recursos.

As entradas e saídas primárias estão listadas na Tabela 19.

Tabela 19 — Controlar os recursos: entradas e saídas primárias

Entradas primárias	Saídas primárias
<ul style="list-style-type: none">— Planos do projeto— Designação do <i>staff</i>— Disponibilidade de recursos— Dados de progresso— Requisitos de recursos	<ul style="list-style-type: none">— Solicitações de mudança— Ações corretivas

4.3.20 Gerenciar a equipe do projeto

O propósito de **Gerenciar a equipe do projeto** é otimizar o desempenho da equipe, fornecer *feedback*, resolver questões, estimular a comunicação e coordenar mudanças para alcançar sucesso no projeto.

Como resultado do gerenciamento da equipe do projeto, os requisitos de recursos podem se revistos. Convém que as questões sejam levantadas e fornecidas saídas para o desempenho pessoal organizacional e lições aprendidas de projeto.

As entradas e saídas primárias estão listadas na Tabela 20.



Tabela 20 — Gerenciar a equipe do projeto – entradas e saídas primárias

Entradas primárias	Saídas primárias
— Planos do projeto	— Desempenho do <i>staff</i>
— Organograma do projeto	— Avaliações do <i>staff</i>
— Descrições dos papéis	— Solicitações de mudança
— Dados de progresso	— Ações corretivas

4.3.21 Sequenciar as atividades

O propósito de **Sequenciar as atividades** é identificar e documentar os relacionamentos lógicos entre as atividades do projeto.

Convém que todas as atividades dentro do projeto sejam dependentes para fornecer um diagrama de rede tal que o caminho crítico possa ser determinado. Convém que as atividades sejam sequenciadas logicamente com relacionamentos de precedência adequados, antecipações, atrasos, restrições, interdependências e dependências externas, a fim de apoiar o desenvolvimento de um cronograma de projeto realístico e alcançável.

As entradas e saídas primárias estão listadas na Tabela 21.

Tabela 21 — Sequenciar as atividades: entradas e saídas primárias

Entradas primárias	Saídas primárias
— Lista de atividades	— Sequência das atividades
— Mudanças aprovadas	

4.3.22 Estimar a duração das atividades

O propósito de **Estimar a duração das atividades** é estimar o tempo requerido para completar cada atividade no projeto.

As durações das atividades são uma função de assuntos como quantidade e tipo de recursos disponíveis, relacionamento entre atividades, capacidades, calendários de planejamento, curvas de aprendizado e processo administrativo. O processo administrativo pode afetar os ciclos de aprovação. As atividades futuras podem consistir em trabalho que serão discriminados em mais detalhes à medida que o tempo progride e mais informações detalhadas se tornem disponíveis. As durações representam mais frequentemente uma troca entre restrição de tempo e disponibilidade de recurso. Reestimativas periódicas que resultem em previsões atualizadas em comparação com a linha de base são também um componente deste processo.

A duração da atividade estimada pode necessitar ser revista, uma vez que as atividades sejam programadas e o caminho crítico seja identificado. Se o caminho crítico revelar uma data de conclusão do projeto posterior à data requerida, pode ser necessário que as atividades do caminho crítico sejam ajustadas.

As entradas e saídas estão listadas na Tabela 22.



Tabela 22 — Estimar a duração das atividades: entradas e saídas primárias

Entradas primárias	Saídas primárias
<ul style="list-style-type: none">— Lista de atividades— Requisitos de recursos— Dados históricos— Normas da Indústria— Mudanças aprovadas	<ul style="list-style-type: none">— Estimativas de duração da atividade

4.3.23 Desenvolver o cronograma

O propósito de **Desenvolver o cronograma** é calcular o tempo do início e fim das atividades do projeto e estabelecer uma linha de base geral da programação do projeto.

As atividades são programadas em uma sequência lógica que identifica durações, marcos e interdependências para produzir uma rede de trabalho.

O nível de atividade oferece resolução suficiente ao controle de gerenciamento ao longo do ciclo de vida do projeto. O cronograma fornece um instrumento para avaliar o progresso real no tempo, em comparação com uma medida de realização do objetivo pré-definido.

O cronograma é estabelecido no nível de atividade, o qual fornece a base para a atribuição de recursos e a elaboração do orçamento com base no tempo. Convém desenvolver o cronograma continuamente ao longo do projeto com o progresso do trabalho do projeto, com a mudança dos planos do projeto, com a prevenção de eventos de risco que ocorrem ou desaparecem e com a identificação de novos riscos. Se necessário, convém que as estimativas de recurso e duração sejam analisadas criticamente ou revisadas para desenvolver um cronograma aprovado do projeto que possa servir como linha de base, em função do progresso a ser trilhado.

As entradas e saídas primárias estão listadas na Tabela 23.

Tabela 23 — Desenvolver o cronograma: entradas e saídas primárias

Entradas primárias	Saídas primárias
<ul style="list-style-type: none">— Sequência de atividades— Estimativas de duração da atividade— Restrições do cronograma— Registro de riscos— Mudanças aprovadas	<ul style="list-style-type: none">— Cronograma

4.3.24 Controlar o cronograma

O propósito de **Controlar o cronograma** é monitorar as suas variações e executar as devidas ações.

Convém que este processo foque na determinação do status atual do cronograma do projeto, comparando-o com a linha base do cronograma aprovada para determinar qualquer variação, previsão



de datas de conclusão e implementação de quaisquer ações adequadas para evitar impactos adversos do cronograma. Convém gerenciar todas as alterações da linha de base do cronograma, de acordo com 4.3.6

As entradas e saídas primárias estão listadas na Tabela 24.

Tabela 24 — Controlar o cronograma: entradas e saídas primárias

Entradas primárias	Saídas primárias
— Cronograma	— Solicitações de mudança
— Dados de progresso	— Ações corretivas
— Planos do projeto	

4.3.25 Estimar os custos

O propósito de **Estimar os custos** é obter uma aproximação dos custos necessários para completar cada atividade do projeto e o custo do projeto como um todo.

As estimativas de custo podem ser expressas em termos de unidades de medida como horas de trabalho ou número de horas de equipamento ou valores em moeda corrente. Quando expresso em moeda corrente e quando estende a desempenho a longo prazo, convém que métodos levando em conta o valor monetário sejam empregados. As curvas de aprendizado podem ser empregadas quando o projeto inclui um número de atividades repetitivas e sequenciais. Convém identificar as taxas de câmbio usadas no custeio do plano do projeto, em projetos que lidam com mais de uma moeda .

As estimativas de reservas ou contingências são usadas para lidar com riscos ou incertezas e convém que sejam adicionadas às estimativas de custos do projeto e claramente identificadas.

Entradas e saídas estão listadas na Tabela 25.

Tabela 25 — Estimar os custos: entradas e saídas primárias

Entradas primárias	Saídas primárias
— Estrutura analítica do projeto	— Estimativa de custo
— Lista de atividades	
— Planos do projeto	

4.3.26 Desenvolver o orçamento

O propósito de **Desenvolver o orçamento** do projeto é distribuir o orçamento do projeto aos níveis adequados da estrutura analítica do projeto.

A atribuição dos orçamentos para segmentos programados do trabalho fornece um orçamento baseado no tempo contra o qual o desempenho real pode ser comparado. A manutenção de orçamentos realistas, diretamente ligados ao escopo de trabalho estabelecido, é essencial para cada organização responsável pela realização do esforço do projeto. Os orçamentos são normalmente distribuídos da mesma maneira em que a estimativa do projeto foi derivada. A estimativa de custo do projeto e orçamento estão intimamente ligados. A estimativa dos custos determina o custo total do projeto,



enquanto o orçamento identifica onde e quando os custos serão gastos e estabelece um meio pelo qual o desempenho pode ser gerenciado

Convém que as medidas objetivas de desempenho de custo sejam estabelecidas no processo orçamentário. Definir medidas objetivas das avaliações de desempenho de custos com antecedência melhora a prestação de contas e evita desvios.

Os itens de contingência ou reservas não atribuídos às atividades ou outro escopo de trabalho podem ser criados e usados para propósitos de controle do gerenciamento ou para cobrir riscos identificados. Convém que tais itens e riscos associados sejam claramente identificados.

As entradas e saídas primárias estão listadas na Tabela 26.

Tabela 26 — Desenvolver o orçamento: entradas e saídas primárias

Entradas primárias	Saídas primárias
<ul style="list-style-type: none">— Estrutura analítica do projeto— Estimativas de custo— Cronograma— Planos do projeto— Mudanças aprovadas	<ul style="list-style-type: none">— Orçamento

4.3.27 Controlar os custos

O propósito de **Controlar os custos** é monitorar as variações dos custos e tomar ações adequadas.

Convém que este processo foque na determinação do status atual do custo do projeto, comparando-o com os custos da linha de base para determinar qualquer variação, prevendo os custos projetados na conclusão e implementando quaisquer ações corretivas ou preventivas adequadas para evitar o impacto dos custos adversos. Convém gerenciar todas as mudanças para os custos da linha de base de acordo com 4.3.6.

Uma vez que o trabalho inicie, os dados do desempenho são acumulados incluindo os custos orçados, custos reais e custos estimados na conclusão. A fim de avaliar o desempenho do custo é necessário acumular os dados do cronograma, como o progresso das atividades programadas e as datas de conclusão previstas das atividades atuais e futuras. As variações podem surgir de um planejamento deficiente, sem mudanças de escopo previstas, problemas técnicos, falhas no equipamento ou outros fatores externos como dificuldades com o fornecedor. Independentemente da causa, ações corretivas são necessárias tanto para uma mudança no custo da linha de base ou no desenvolvimento de um plano de recuperação de curto prazo.

As entradas e saídas primárias estão listadas na Tabela 27.

Tabela 27 — Controlar os custos: entradas e saídas primárias

Entradas primárias	Saídas primárias
<ul style="list-style-type: none">— Dados de progresso— Planos do projeto— Orçamento	<ul style="list-style-type: none">— Custos reais— Custos previstos— Solicitações de mudança— Ações corretivas



4.3.28 Identificar os riscos

O propósito de **Identificar os riscos** é determinar os eventos potenciais de riscos e suas características que, caso ocorram, podem ter um impacto positivo ou negativo nos objetivos do projeto.

Este é um processo repetitivo, pois novos riscos podem se tornar riscos conhecidos ou podem mudar ao longo do ciclo de vida do projeto. Riscos com um potencial impacto negativo para o projeto são referidos como "ameaças", ao passo que os riscos com potencial impacto positivo sobre o projeto são referidos como "oportunidades". Convém que todos os riscos identificados sejam tratados de acordo com 4.3.30.

Convém que **este** processo envolva múltiplos participantes, normalmente o cliente do projeto, patrocinador do projeto, gerente do projeto, membros da equipe do projeto, gerentes senior, usuários, especialistas em gerenciamento de riscos, outros membros do comitê diretor do projeto e especialistas no tema.

As entradas e saídas primárias estão listadas na Tabela 28.

Tabela 28 — Identificar os riscos: entradas e saídas primárias

Entradas primárias	Saídas primárias
— Planos do projeto	— Registros de riscos

4.3.29 Avaliar os riscos

O propósito de **Avaliar os riscos** é medir e priorizar os riscos para uma ação futura.

Este processo inclui estimar a probabilidade de ocorrência de cada risco e a correspondente consequência para os objetivos do projeto, caso o risco ocorra. Os riscos são então priorizados de acordo com essa avaliação, considerando-se outros fatores como o prazo e a tolerância ao risco das principais partes interessadas.

A avaliação de riscos é um processo repetitivo de acordo com 4.3.31. Tendências podem indicar a necessidade de uma ação maior ou menor do gerenciamento de risco.

As entradas e saídas estão listadas na Tabela 29.

Tabela 29 — Avaliar os riscos: entradas e saídas primárias

Entradas primárias	Saídas primárias
— Registro dos riscos	— Riscos priorizados
— Planos do projeto	

4.3.30 Tratar os riscos

O propósito de **Tratar os riscos** é desenvolver opções e determinar ações para aumentar as oportunidades e reduzir ameaças para os objetivos do projeto.

Este processo aborda riscos pela inserção de recursos e atividades dentro do cronograma e do orçamento. Convém que o tratamento do risco seja apropriado, custo efetivo, oportuno, realístico dentro do contexto do projeto, compreendido por todas as partes envolvidas e designado a uma pessoa apropriada.



O tratamento do risco inclui medidas para evitar o risco, mitigar o risco, desviar do risco ou para desenvolver planos de contingências a serem usados se ocorrerem riscos.

As entradas e saídas primárias estão listadas na Tabela 30

Tabela 30 — Tratar os riscos: entradas e saídas primárias

Entradas primárias	Saídas primárias
— Registro do risco	— Respostas ao risco
— Planos do projeto	— Solicitações de mudança

4.3.31 Controlar os riscos

O propósito de **Controlar os riscos** é minimizar a interrupção do projeto determinando se as respostas ao risco são executadas e se elas têm o efeito desejado.

Ele é alcançado pelo rastreamento dos riscos identificados, identificação e análise de novos riscos, monitoramento das condições de desencadeamento dos planos de contingência e progresso da análise crítica sobre tratamentos de riscos ao avaliar sua eficácia.

Convém avaliar periodicamente os riscos do projeto ao longo do seu ciclo de vida, quando surge um novo risco ou quando um marco for alcançado.

As entradas e saídas primárias estão listadas na Tabela 31.

Tabela 31 — Controlar os riscos – entradas e saídas primárias

Entradas primárias	Saídas primárias
— Registro de risco	— Solicitações de mudança
— Dados de progresso	— Ações corretivas
— Planos do projeto	
— Respostas aos riscos	

4.3.32 Planejar a qualidade

O propósito de **Planejar a qualidade** é determinar as normas e os requisitos da qualidade que serão aplicáveis no projeto, nas entregas do projeto e como os requisitos e normas serão encontrados baseados nos objetivos do projeto.

O processo inclui o seguinte:

- determinar e acordar com o patrocinador do projeto e outras partes interessadas os objetivos e padrões relevantes a serem alcançados;
- estabelecer ferramentas, procedimentos, técnicas e recursos exigidos para alcançar os padrões aplicáveis;
- determinar metodologias, técnicas e recursos para executar atividades de qualidade sistematicamente planejadas;



- desenvolver o plano de qualidade o qual inclui tipo de análise crítica, responsabilidades e participantes em uma tabela de marcos de acordo com o cronograma global do projeto;
- consolidar toda informação de qualidade no plano de qualidade.

Devido a natureza temporária dos projetos e suas restrições de tempo, muitos projetos não têm a capacidade para desenvolver normas de qualidade. O desenvolvimento e aceitação organizacional de normas e parâmetros de qualidade do produto podem estar fora dos limites do projeto. Esta aceitação é normalmente a responsabilidade da organização executora e serve como entrada para este processo. Convém que o plano da qualidade se refira ou inclua a política da qualidade como estabelecido pelo gerente sênior.

As entradas e saídas primárias estão listadas na Tabela 32.

Tabela 32 — Planejar a qualidade: entradas e saídas primárias

Entradas primárias	Saídas primárias
<ul style="list-style-type: none">— Planos do projeto— Requisitos de qualidade— Política de qualidade— Mudanças aprovadas	<ul style="list-style-type: none">— Plano de qualidade

4.3.33 Executar a garantia da qualidade

O propósito de **Executar a garantia da qualidade** é analisar criticamente as entregas e o projeto. Ele inclui todos os processos, ferramentas, procedimentos, técnicas e recursos necessários para atender os requisitos da qualidade.

Este processo inclui o seguinte:

- assegurar que os objetivos e normas pertinentes são alcançados e comunicados, entendidos, aceitos e respeitados pelos membros da organização do projeto.
- executar o plano da qualidade com o andamento do projeto;
- assegurar que as ferramentas, procedimentos, técnicas e recursos estabelecidos estão sendo usados.

A garantia da qualidade permite a conformidade com os requisitos de desempenho e normas aplicáveis.

As auditorias de garantia da qualidade podem ser realizadas fora dos limites do projeto por outras partes da organização executora ou pelos clientes. As auditorias determinam o desempenho do processo de qualidade, controle da qualidade e a necessidade da ação recomendada ou solicitações de mudança.

As entradas e saídas primárias estão listadas na Tabela 33.

Tabela 33 — Executar a garantia da qualidade: entrada e saída primárias

Entrada primária	Saída primária
<ul style="list-style-type: none">— Plano da qualidade	<ul style="list-style-type: none">— Solicitações de mudança



4.3.34 Executar o controle da qualidade

O propósito de **Executar o controle da qualidade** é determinar se os objetivos do projeto, requisitos da qualidade e normas estabelecidos estão sendo alcançados e identificar as causas e maneiras para eliminar desempenho insatisfatório.

Convém que o processo seja aplicado durante o ciclo de vida de todo o projeto e inclua o seguinte:

- monitoramento da qualidade das entregas e dos processos a serem cumpridos e detecção dos defeitos pelo uso das ferramentas, procedimentos e técnicas estabelecidos;
- análise de possíveis causas de defeitos;
- determinação das ações preventivas e solicitações de mudança;
- comunicação das ações corretivas e solicitações de mudança para os membros apropriados da organização do projeto.

O controle da qualidade pode ser executado fora dos limites do projeto por outras partes da organização executora ou pelos clientes. O controle da qualidade pode identificar causas de um fraco desempenho do processo ou má qualidade do produto e pode resultar em ações recomendadas ou solicitações de mudança, quando necessárias para eliminar a não conformidade do desempenho.

As entradas e saídas primárias estão listadas na Tabela 34.

Tabela 34 — Executar o controle de qualidade: entradas e saídas primárias

Entradas primárias	Saídas primárias
<ul style="list-style-type: none">— Dados de progresso— Entregas— Plano da qualidade	<ul style="list-style-type: none">— Medições do controle de qualidade— Entregas verificadas— Relatórios de inspeção— Solicitações de mudança— Ações corretivas

4.3.35 Planejar as aquisições

O propósito de **Planejar as aquisições** é planejar e documentar a estratégia de aquisições e o processo global corretamente antes das aquisições serem iniciadas.

Este processo é usado para facilitar a tomada de decisão para aquisições, especificar as abordagens das aquisições e desenvolver as especificações e requisitos das aquisições.

As entradas e saídas primárias estão listadas na Tabela 35.

Tabela 35 — Planejar as aquisições: entradas e saídas primárias

Entradas primárias	Saídas primárias
<ul style="list-style-type: none">— Planos de projeto— Capacidade e capacitação interna— contratos existentes— Requisitos de recursos— Registro de riscos	<ul style="list-style-type: none">— Planos de aquisição— Lista de fornecedores preferenciais— Lista de decisões de fazer ou comprar



4.3.36 Selecionar fornecedores

O propósito de **Selecionar fornecedores** é:

- assegurar que a informação seja obtida dos fornecedores, de modo a existir uma avaliação consistente de propostas em comparação com os requisitos declarados,
- analisar criticamente e examinar todas as informações submetidas;
- selecionar fornecedores.

Convém que a solicitação de informação, proposta, licitação, oferta ou cotação, cada uma delas com diferentes propósitos, sem ambiguidades, seja de maneira a garantir que a informação obtida em resposta ao tipo específico de solicitação satisfaça às necessidades dos clientes e está em conformidade com requisitos legais e regulatórios aplicáveis. Convém que a solicitação inclua uma descrição completa dos documentos a serem fornecidos, como escopo, formato, qualidade e quantidade destes documentos, bem como o propósito e data na qual convém ser submetida. Quando as propostas forem solicitadas, convém que a documentação apresentada forneça informações suficientes para que um fornecedor seja selecionado

Convém que uma avaliação da proposta de cada fornecedor seja realizada de acordo com os critérios de avaliação escolhidos. Convém que a seleção final seja feita com base no que é considerado ser a oferta mais adequada e vantajosa com referência aos critérios de avaliação. Pode haver um período de negociação entre a escolha de um fornecedor preferido e concordância com as condições de um acordo final.

As entradas e saídas primárias estão listadas na Tabela 36.

Tabela 36 — Selecionar fornecedores – entradas e saídas primárias

Entradas primárias	Saídas primárias
<ul style="list-style-type: none">— Plano de aquisições— Lista de fornecedores preferenciais— Proposta de fornecimento— Lista de decisões de fazer ou comprar	<ul style="list-style-type: none">— Solicitação para informação, proposta, licitação, oferta ou cotação— Contratos ou pedidos de compra— Lista de fornecedores selecionados

4.3.37 Administrar as aquisições

O propósito de **Administrar as aquisições** é gerenciar o relacionamento entre o comprador e os fornecedores.

Este processo inclui monitoramento e análise crítica do desempenho dos fornecedores e recebimento regular de relatórios de progresso e tomada de ação apropriada para promover a conformidade com todos os requisitos do projeto, incluindo tipos de contrato, qualidade, desempenho, duração e segurança.

Este processo inicia com a emissão da documentação do acordo e termina com a finalização do acordo.

As entradas e saídas estão listadas na Tabela 37.



Tabela 37 — Administrar aquisições: entradas e saídas primárias

Entradas primárias	Saídas primárias
<ul style="list-style-type: none">— Contratos ou pedidos de compra— Planos de projeto— Mudanças aprovadas— Relatórios de inspeção	<ul style="list-style-type: none">— Solicitações de mudança— Ações corretivas

4.3.38 Planejar as comunicações

O propósito de **Planejar as comunicações** é determinar as informações e comunicações necessárias às partes interessadas.

Embora haja necessidade de comunicar informações sobre o projeto, as necessidades de informações e métodos de distribuição variam. Os fatores de sucesso do projeto incluem a identificação das necessidades de informações às partes interessadas e a quaisquer necessidades de informações obrigatórias, por exemplo, governamental ou regulatória, e a determinação de meios adequados para atender a essas necessidades.

Fatores como pessoal geograficamente disperso, múltiplas culturas e fatores organizacionais podem afetar significativamente os requisitos de comunicação. Para mais informações, ver 3.5.1.

Convém que este processo seja iniciado no planejamento do projeto, seguindo uma identificação e análise da parte interessada, bem como seja regularmente analisado criticamente e revisado como necessário para assegurar a efetiva continuidade do projeto. Convém que o plano de comunicação defina os requisitos de informação e esteja facilmente acessível às partes interessadas apropriadas ao longo do projeto.

As entradas e saídas primárias estão listadas na Tabela 38.

Tabela 38 — Planejar as comunicações: entradas e saídas primárias

Entradas primárias	Saídas primárias
<ul style="list-style-type: none">— Planos do projeto— Registro das partes interessadas— Descrições dos papéis— Mudanças aprovadas	<ul style="list-style-type: none">— Plano de comunicação

4.3.39 Distribuir as informações

A propósito de **Distribuir as informações** é tornar as informações necessárias disponíveis às partes interessadas do projeto, como definido pelo plano de comunicações e para responder a pedidos específicos inesperados de informação.

Políticas organizacionais, procedimentos e outras informações podem ser corrigidas, fornecidas ou afetadas como um resultado deste processo.

As entradas e saídas primárias estão listadas na Tabela 39.



Tabela 39 — Distribuir as informações: entradas e saídas primárias

Entradas primárias	Saídas primárias
<ul style="list-style-type: none">— Plano de comunicação— Relatórios de progresso— Solicitações inesperadas	<ul style="list-style-type: none">— Informações distribuídas

4.3.40 Gerenciar a comunicação

O propósito de **Gerenciar a comunicação** é assegurar que as necessidades de comunicação das partes interessadas do projeto sejam satisfeitas e resolver questões de comunicação, se e quando elas surgirem.

O sucesso ou fracasso de um projeto pode depender de quão bem os vários membros da equipe do projeto e partes interessadas se comunicam. Convém que o processo foque no seguinte:

- aumentar o entendimento e a cooperação entre as várias partes interessadas, por meio de uma boa comunicação;
- fornecer uma informação oportuna, precisa e imparcial;
- resolver as questões de comunicação para minimizar o risco de que o projeto seja negativamente afetado por questões desconhecidas ou não resolvidas ou mal entendidas pelas partes interessadas.

As entradas e saídas primárias estão listadas na Tabela 40.

Tabela 40 — Gerenciar a comunicação: entradas e saídas primárias

Entradas primárias	Saídas primárias
<ul style="list-style-type: none">— Plano de comunicação— Informação distribuída	<ul style="list-style-type: none">— Informação precisa e oportuna— Ações corretivas



Anexo A **(informativo)**

Grupos de processos mapeados para grupos por assuntos

As Figuras A.1 a A.5 apresentam as interações dos processos individuais em cada grupo de processo identificado em 4.2.2, mapeados para os grupos por assuntos identificados em 4.2.3. Nem todas as interações de processo estão apresentadas e as interações representam apenas uma visão lógica possível dos processos

As setas representam uma sequência lógica de processos, bem como a decisão sobre quais processos são necessários e em que sequência é tomada pela organização, gerente de projeto, equipe de gerenciamento do projeto ou equipe do projeto. Qualquer processo pode ser repetido.

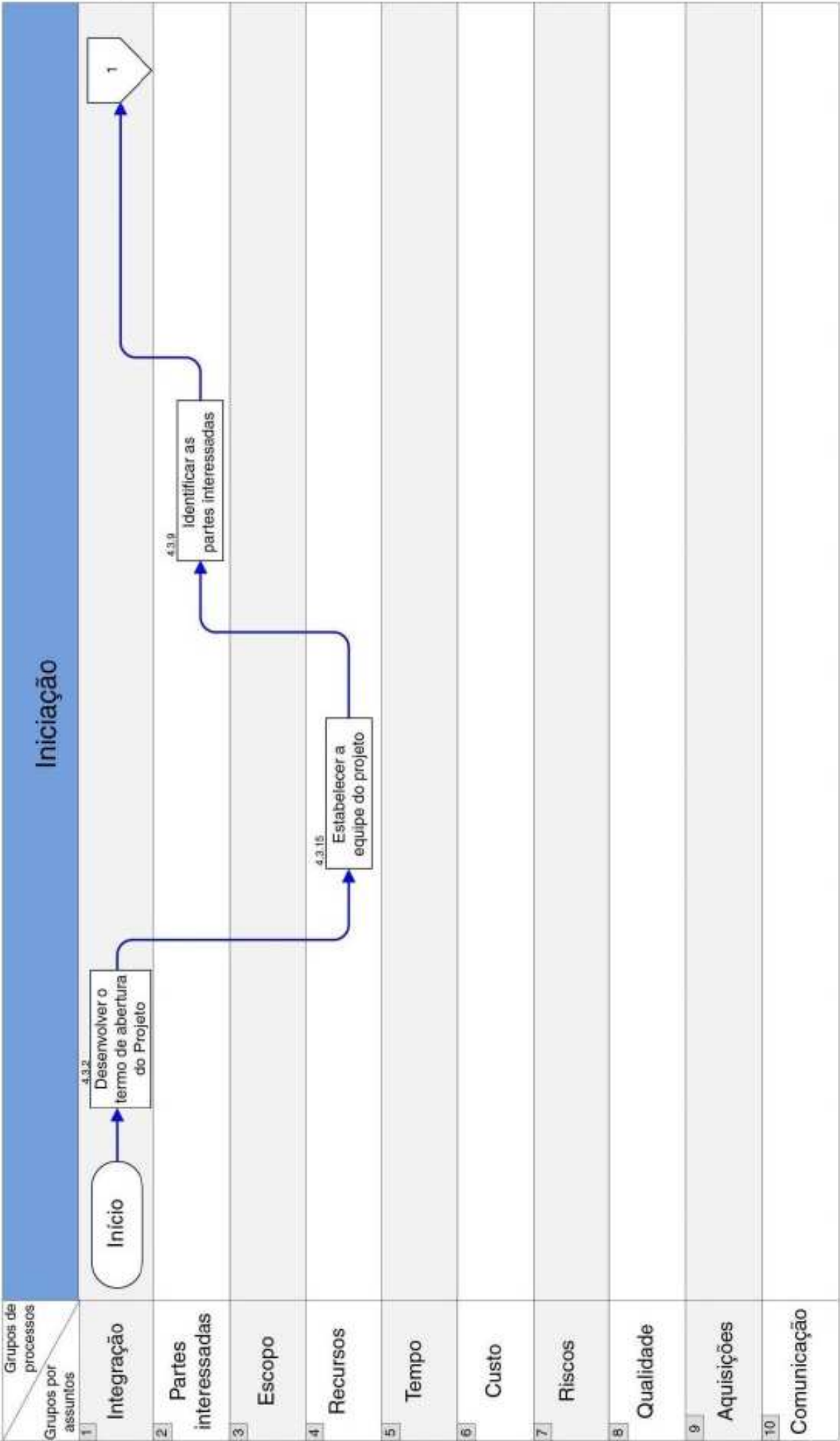


Figura A.1 – Iniciação de grupo de processos

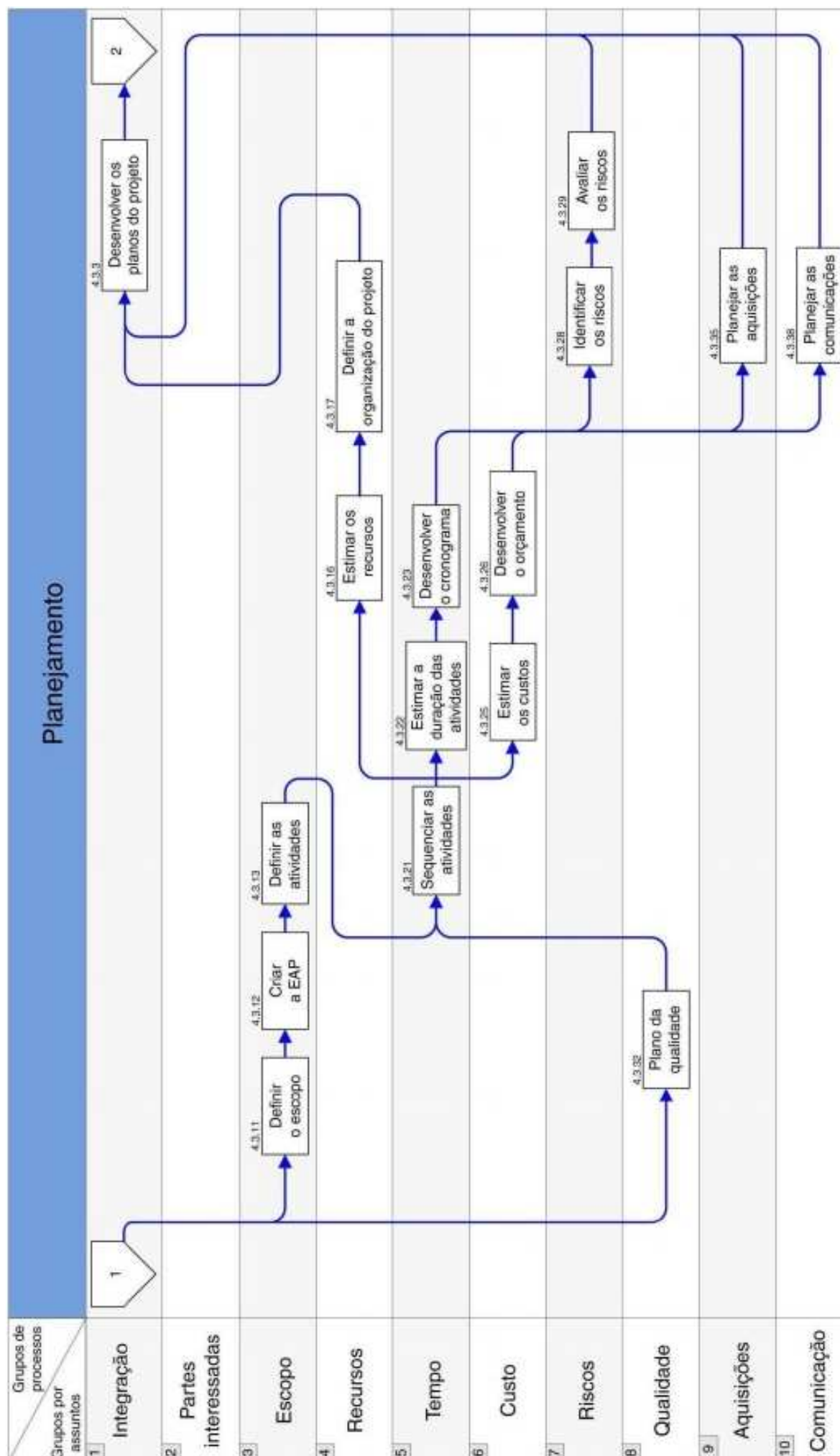


Figura A.2 – Planejamento de processos

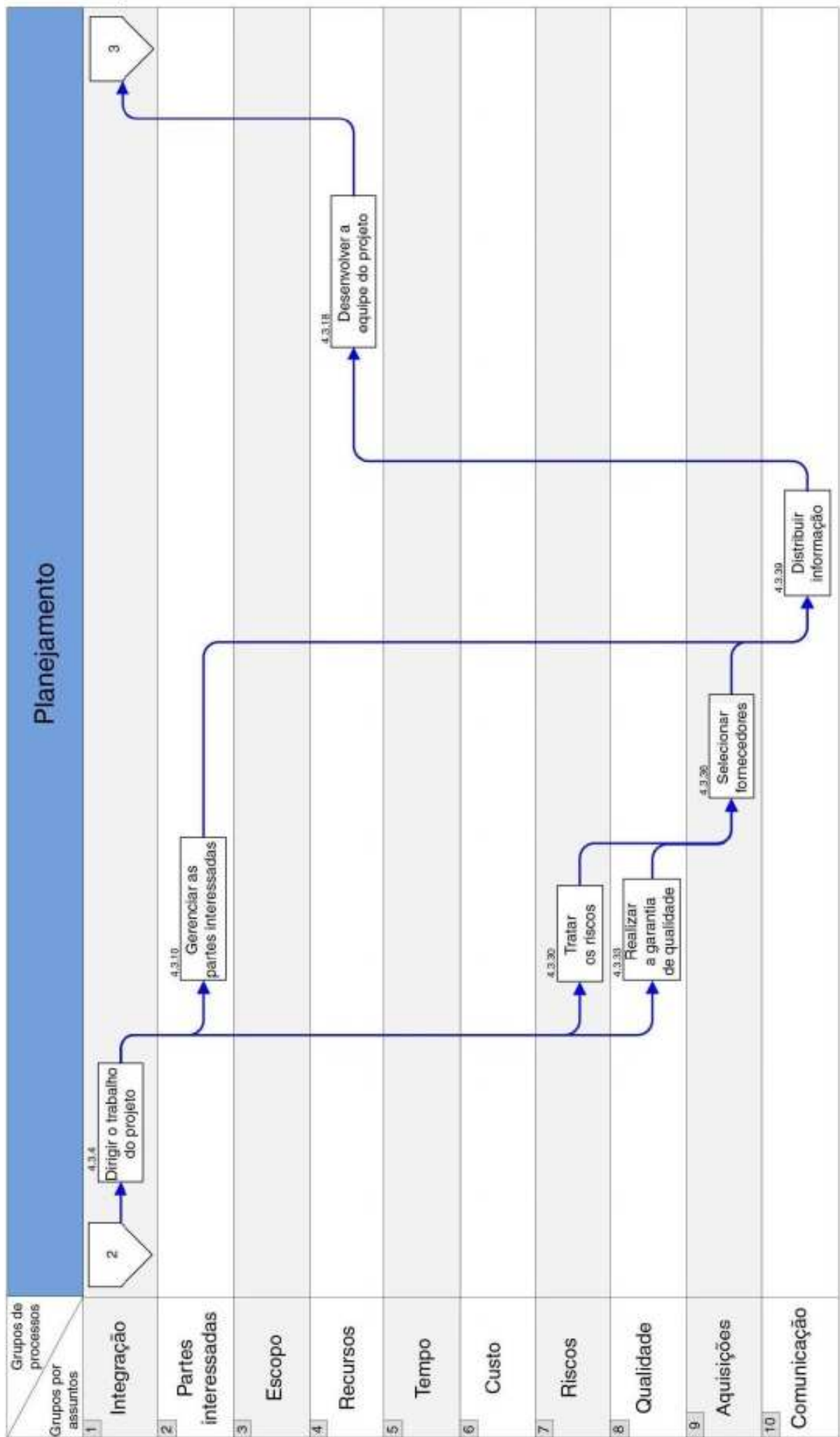


Figura A.3 – Implementando o grupo de processos

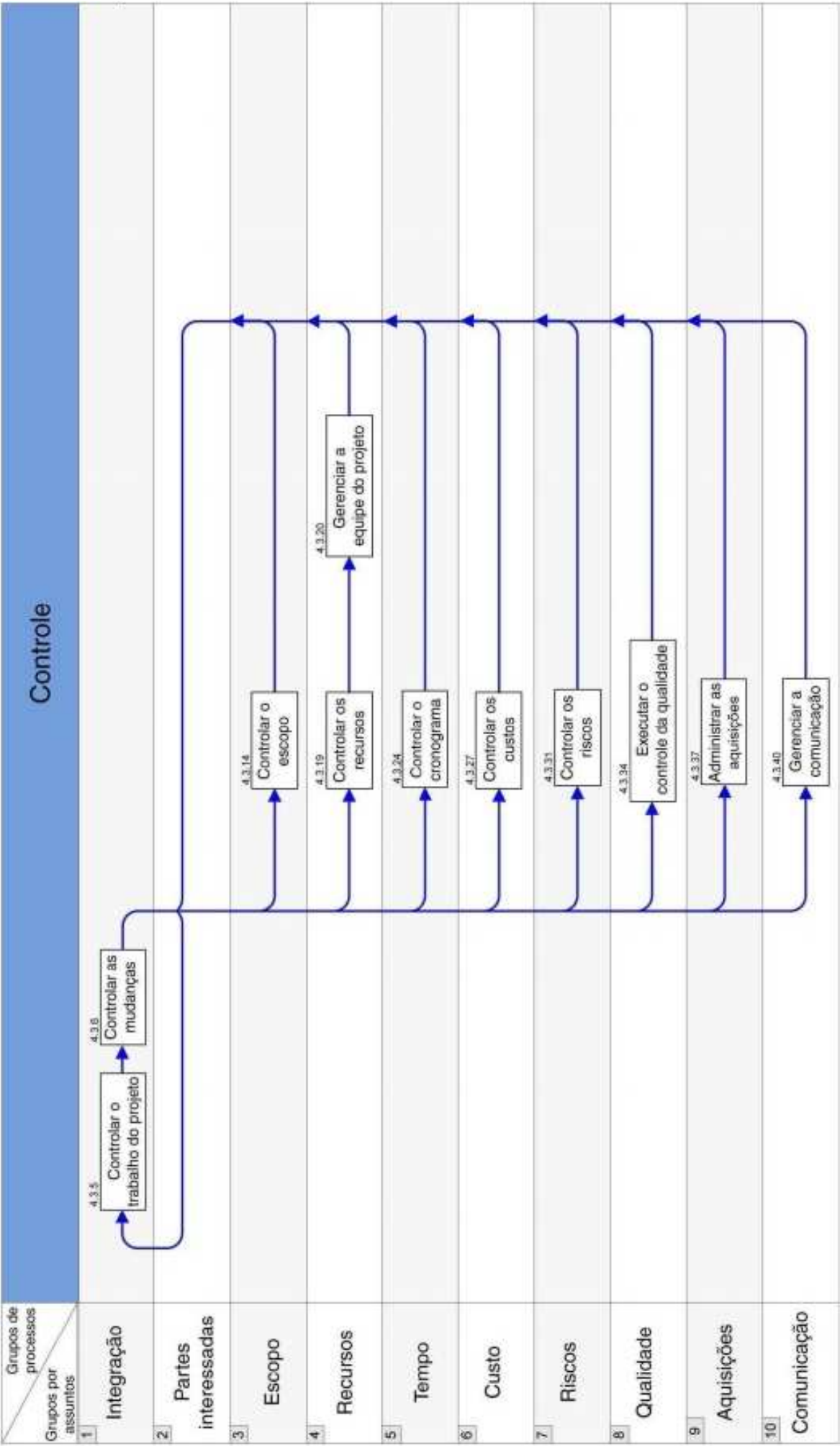


Figura A.4 – Controle do grupo de processos

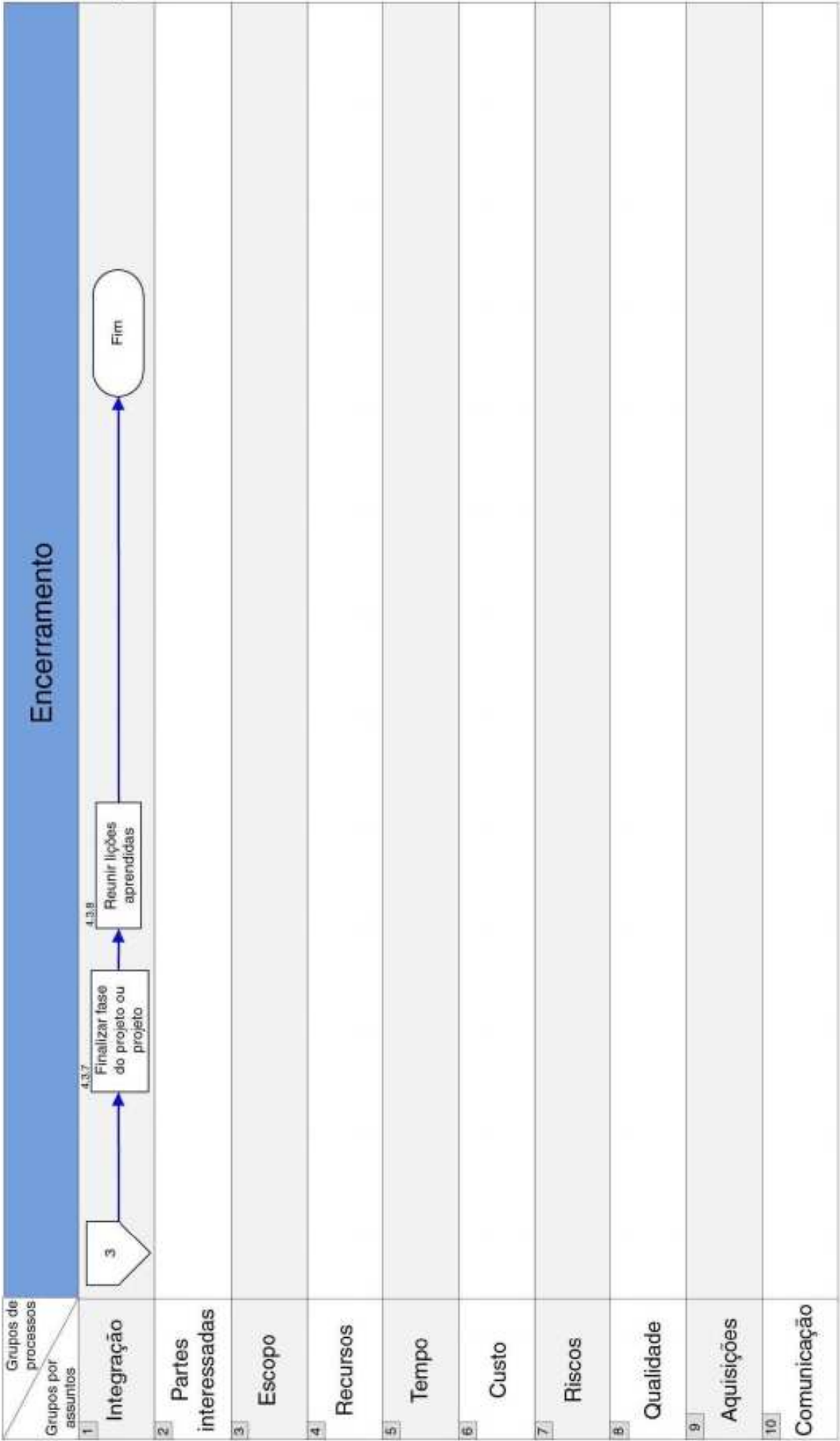


Figura A.5 – Encerramento do grupo de processos

