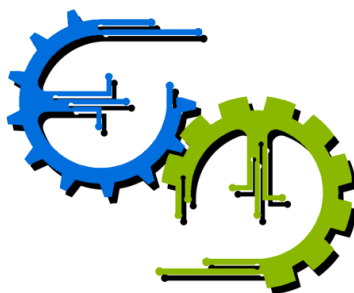


TRABALHO DE GRADUAÇÃO

Implementação de Tutorial de Gerenciamento de Projeto, Programa e Portfólio

Por,
Guilherme Batista de Castro Matos
Heitor Luiz Ferreira Rosa

Brasília, Julho de 2011.



**ENGENHARIA
MECATRÔNICA**
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
Faculdade de Tecnologia
Curso de Graduação em Engenharia de Controle e Automação

TRABALHO DE GRADUAÇÃO

Implementação de Tutorial de Gerenciamento de Projeto, Programa e Portfólio

POR,

Guilherme Batista de Castro Matos
Heitor Luiz Ferreira Rosa

Relatório submetido como requisito parcial para obtenção
do grau de Engenheiro de Controle e Automação.

Banca Examinadora

Prof. João Mello da Silva, UnB/FT (Orientador)

Prof. Edson Paulo da Silva, UnB/ENM

Prof. Andrea Cristina dos Santos, UnB/FT

Brasília, Julho de 2011.

FICHA CATALOGRÁFICA

GUILHERME, MATOS; HEITOR, ROSA

Implementação de Tutorial de Gerenciamento de Projeto, Programa e Portfólio,

[Distrito Federal] 2011.

xiv, 60p., 297 mm (FT/UnB, Engenheiro, Controle e Automação, 2011). Trabalho de Graduação – Universidade de Brasília. Faculdade de Tecnologia.

1. Guia PMBOK

2. Gerenciamento de Projeto

3. Gerenciamento de Programa

4. Gerenciamento de Portfólio

I. Mecatrônica/FT/UnB

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

MATOS, G. B. C.; ROSA, H. L. F., (2011). Implementação de Tutorial de Gerenciamento de Projeto, Programa e Portfólio. Trabalho de Graduação em Engenharia de Controle e Automação, Publicação FT.TG-nº 006/2011, Faculdade de Tecnologia, Universidade de Brasília, Brasília, DF, 60p.

CESSÃO DE DIREITOS

AUTORES: Guilherme Batista de Castro Matos; Heitor Luiz Ferreira Rosa.

TÍTULO DO TRABALHO DE GRADUAÇÃO: “Implementação de Tutorial de Gerenciamento de Projeto, Programa e Portfólio”.

GRAU: Engenheiro

ANO: 2011

É concedida à Universidade de Brasília permissão para reproduzir cópias deste Trabalho de Graduação e para emprestar ou vender tais cópias somente para propósitos acadêmicos e científicos. O autor reserva outros direitos de publicação e nenhuma parte desse Trabalho de Graduação pode ser reproduzida sem autorização por escrito do autor.

Guilherme Batista de Castro Matos
SQN 408 Bloco I – Asa Norte
70856-090 Brasília – DF – Brasil.

Heitor Luiz Ferreira Rosa
SQN 211 Bloco F – Asa Norte.
70863-060 Brasília – DF – Brasil.

Dedicatória(s)

Aos meus pais, pelo apoio incondicional em todas minhas decisões e durante todos os momentos de dúvidas pelos quais passei.

Heitor Luiz Ferreira Rosa

Aos meus pais, que sempre me apoiaram nos momentos de dificuldades e tanto se sacrificaram para que eu pudesse estar aqui hoje.

Guilherme Batista de Castro Matos

Agradecimentos

A Deus, pois sem ele nada disso seria possível.

Aos meus pais, pelo apoio incondicional.

Aos meus professores, pela paciência para me ensinar.

Aos meus colegas de curso, por terem dividido os momentos difíceis e alegres e pelos quais carregarei a amizade pelo resto da vida.

Guilherme Batista de Castro Matos

A Deus, por ter me dado forças para superar todos os obstáculos que enfrentei.

A minha tia Giselle, cuja ajuda foi imprescindível na etapa final do meu curso.

A minha irmã Lara, pela contribuição com seus conhecimentos diferenciados em língua estrangeira.

Aos meus companheiros de curso, pelos momentos de dificuldade e alegria que compartilhamos.

Aos meus professores, por sempre me incentivarem a ir mais além.

Ao meu orientador, Prof. João Mello da Silva, pela paciência ao me guiar durante este projeto.

Heitor Luiz Ferreira Rosa

RESUMO

O objetivo deste trabalho foi desenvolver um tutorial de gerenciamento de projeto, programa e portfólio com base nas seguintes obras publicadas pelo *Project Management Institute* (PMI): “Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBOK®)”, “*The Standard For Program Management*” e “*The Standard For Portfolio Management*”. Com o propósito de oferecer uma ferramenta mais acessível, a linguagem escolhida foi a HTML. O resultado final do projeto é a elaboração de um tutorial prático e conciso, uma vez que engloba esses três tipos de gerenciamento em um único documento.

Palavras Chave: *Gerenciamento de Projeto, Guia PMBOK, Gerenciamento de Programa, Gerenciamento de Portfólio, Grupos de Processos, Áreas de Conhecimento, Modelo de Maturidade, PMI.*

ABSTRACT

The purpose of this work was to develop a project, program and portfolio management tutorial based on the following publications of the *Project Management Institute* (PMI): *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide)*, *The Standard for Program Management* and *The Standard For Portfolio Management*. In order to offer an accessible tool, the language chosen was the HyperText Markup Language (HTML). As a result, the project offers a practical and concise tutorial, one that is able to combine the three management approaches in one single document.

Keywords: *Project Management, PMBOK Guide, Program Management, Portfolio Management, Process Groups, Knowledge Areas, Maturity Model, PMI.*

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	1
2	GRUPOS DE PROCESSOS x ÁREAS DE CONHECIMENTO	2
2.1	O que são Grupos de Processos	2
2.2	O que são Áreas de Conhecimento	3
2.3	A diferença entre Áreas de Conhecimento e Grupos de Processos	3
3	GUIA PMBOK	4
3.1	Objetivo do Guia PMBOK	4
3.2	O que é um projeto?	5
3.3	O que é gerenciamento de projetos?	5
3.4	Áreas de Conhecimento	5
3.5	Grupos de Processos	7
3.5.1	Iniciação	8
3.5.1	Planejamento	9
3.5.2	Execução	15
3.5.1	Monitoramento e Controle	18
3.5.2	Encerramento	21
4	“THE STANDARD FOR PROGRAM MANAGEMENT”	23
4.1	Objetivo do "The Standard for Program Management"	23
4.2	O que é um programa?	23
4.3	O que é gerenciamento de programas?	24
4.4	Áreas de Conhecimento	24
4.5	Grupos de Processos	25
4.5.1	Iniciação	26
4.5.2	Planejamento	27
4.5.3	Execução	34
4.5.4	Monitoramento e Controle	37
4.5.5	Encerramento	42
5	“THE STANDARD FOR PORTFOLIO MANAGEMENT”	43
5.1	Objetivo do "The Standard for Portfolio Management"	43
5.2	O que é um portfólio?	43
5.3	O que é gerenciamento de portfólios?	44
5.4	Áreas de Conhecimento	44
5.5	Grupos de Processos	44
5.5.1	Alinhamento	46

5.5.3	Monitoramento e Controle.....	49
6	TUTORIAL.....	51
6.1	Como usar	51
6.1.1	Página Inicial	51
6.1.2	Página referente ao livro.....	52
6.1.3	Páginas dos processos.....	54
7	CONCLUSÕES.....	57
8	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	58
8.1	Modelo de maturidade	58
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	60

LISTA DE FIGURAS

Figura 3-1.	Mapeamento de grupos de processos de gerenciamento de projetos e áreas de conhecimento.....	6
Figura 3-2.	Organograma dos grupos de processos de gerenciamento de projetos (preparado por Rodrigo Gaudard).....	7
Figura 3-3.	Desenvolver o termo de abertura do projeto: entradas, ferramentas e técnicas e saídas	8
Figura 3-4.	Identificar as partes interessadas: entradas, ferramentas e técnicas e saídas.....	8
Figura 3-5.	Desenvolver o plano de gerenciamento do projeto: entradas, ferramentas e técnicas e saídas.....	9
Figura 3-6.	Coletar os requisitos: entradas, ferramentas e técnicas e saídas.....	9
Figura 3-7.	Definir o escopo: entradas, ferramentas e técnicas e saídas	9
Figura 3-8.	Criar a estrutura analítica do projeto (EAP): entradas, ferramentas e técnicas e saídas.....	10
Figura 3-9.	Definir as atividades: entradas, ferramentas e técnicas e saídas	10
Figura 3-10.	Sequenciar as atividades: entradas, ferramentas e técnicas e saídas.....	10
Figura 3-11.	Estimar os recursos das atividades: entradas, ferramentas e técnicas e saídas	11
Figura 3-12.	Estimar as durações das atividades: entradas, ferramentas e técnicas e saídas	11
Figura 3-13.	Desenvolver o cronograma: entradas, ferramentas e técnicas e saídas.....	11
Figura 3-14.	Estimar os custos: entradas, ferramentas e técnicas e saídas.....	12
Figura 3-15.	Determinar o orçamento: entradas, ferramentas e técnicas e saídas	12
Figura 3-16.	Planejar a qualidade: entradas, ferramentas e técnicas e saídas	12
Figura 3-17.	Desenvolver o plano de recursos humanos: entradas, ferramentas e técnicas e saídas	13
Figura 3-18.	Planejar as comunicações: entradas, ferramentas e técnicas e saídas.....	13
Figura 3-19.	Planejar o gerenciamento dos riscos: entradas, ferramentas e técnicas e saídas	13
Figura 3-20.	Identificar os riscos: entradas, ferramentas e técnicas e saídas	14
Figura 3-21.	Realizar a análise qualitativa dos riscos: entradas, ferramentas e técnicas e saídas	14
Figura 3-22.	Realizar a análise quantitativa dos riscos: entradas, ferramentas e técnicas e saídas	14
Figura 3-23.	Planejar as respostas aos riscos: entradas, ferramentas e técnicas e saídas.....	15
Figura 3-24.	Planejar as aquisições: entradas, ferramentas e técnicas e saídas.....	15
Figura 3-25.	Orientar e gerenciar a execução do projeto: entradas, ferramentas e técnicas e saídas	16

Figura 3-26. Realizar a garantia da qualidade: entradas, ferramentas e técnicas e saídas.....	16
Figura 3-27. Mobilizar a equipe do projeto: entradas, ferramentas e técnicas e saídas.....	16
Figura 3-28. Desenvolver a equipe do projeto: entradas, ferramentas e técnicas e saídas.....	16
Figura 3-29. Gerenciar a equipe do projeto: entradas, ferramentas e técnicas e saídas.....	17
Figura 3-30. Distribuir as informações: entradas, ferramentas e técnicas e saídas.....	17
Figura 3-31. Gerenciar as expectativas das partes interessadas: entradas, ferramentas e técnicas e saídas.....	17
Figura 3-32. Conduzir as aquisições: entradas, ferramentas e técnicas e saídas.....	18
Figura 3-33. Monitorar e controlar o trabalho do projeto: entradas, ferramentas e técnicas e saídas.....	18
Figura 3-34. Realizar o controle integrado de mudanças: entradas, ferramentas e técnicas e saídas.....	18
Figura 3-35. Verificar o escopo: entradas, ferramentas e técnicas e saídas.....	19
Figura 3-36. Controlar o escopo: entradas, ferramentas e técnicas e saídas.....	19
Figura 3-37. Controlar o cronograma: entradas, ferramentas e técnicas e saídas.....	19
Figura 3-38. Controlar os custos: entradas, ferramentas e técnicas e saídas.....	20
Figura 3-39. Realizar o controle da qualidade: entradas, ferramentas e técnicas e saídas.....	20
Figura 3-40. Reportar o desempenho: entradas, ferramentas e técnicas e saídas.....	20
Figura 3-41. Monitorar e controlar os riscos: entradas, ferramentas e técnicas e saídas.....	21
Figura 3-42. Administrar as aquisições: entradas, ferramentas e técnicas e saídas.....	21
Figura 3-43. Encerrar o projeto ou fase: entradas, ferramentas e técnicas e saídas.....	21
Figura 3-44. Encerrar as aquisições: entradas, ferramentas e técnicas e saídas.....	22
Figura 4-1. Mapeamento de grupos de processos de gerenciamento de programas e áreas de conhecimento.....	26
Figura 4-2. Iniciar programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas.....	27
Figura 4-3. Estabelecer estrutura financeira do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas.....	27
Figura 4-4. Desenvolver plano de gerenciamento do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas.....	27
Figura 4-5. Desenvolver infra-estrutura do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas.....	28
Figura 4-6. Planejar escopo do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas.....	28
Figura 4-7. Definir metas e objetivos do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas.....	28

Figura 4-8. Desenvolver requisitos do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas	28
Figura 4-9. Desenvolver arquitetura do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas	29
Figura 4-10. Desenvolver EAP (WBS) do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas	29
Figura 4-11. Desenvolver cronograma do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas	29
Figura 4-12. Planejar comunicações: entradas, ferramentas e técnicas e saídas	30
Figura 4-13. Planejar o gerenciamento de riscos do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas.....	30
Figura 4-14. Identificar riscos do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas.....	30
Figura 4-15. Analisar riscos do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas.....	31
Figura 4-16. Planejar respostas aos riscos do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas	31
Figura 4-17. Planejar aquisições do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas.....	31
Figura 4-18. Desenvolver plano financeiro do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas	32
Figura 4-19. Estimar custos do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas.....	32
Figura 4-20. Orçar custos do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas	32
Figura 4-21. Planejar gerenciamento de <i>stakeholders</i> do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas.....	33
Figura 4-22. Identificar <i>stakeholders</i> do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas	33
Figura 4-23. Planejar e estabelecer estrutura de governança do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas.....	33
Figura 4-24. Planejar auditorias: entradas, ferramentas e técnicas e saídas.....	34
Figura 4-25. Planejar qualidade do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas.....	34
Figura 4-26. Dirigir e gerenciar execução do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas	34
Figura 4-27. Gerenciar recursos do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas.....	35
Figura 4-28. Gerenciar arquitetura do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas	35
Figura 4-29. Gerenciar interfaces de componentes: entradas, ferramentas e técnicas e saídas	35
Figura 4-30. Distribuir informação: entradas, ferramentas e técnicas e saídas.....	36
Figura 4-31. Conduzir aquisições do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas.....	36

Figura 4-32. Engajar <i>stakeholders</i> do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas	36
Figura 4-33. Aprovar iniciação de componentes: entradas, ferramentas e técnicas e saídas	37
Figura 4-34. Monitorar e controlar desempenho do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas.....	37
Figura 4-35. Gerenciar questões do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas.....	38
Figura 4-36. Monitorar e controlar escopo do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas	38
Figura 4-37. Monitorar e controlar cronograma do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas.....	38
Figura 4-38. Reportar desempenho do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas	39
Figura 4-39. Monitorar e controlar riscos do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas	39
Figura 4-40. Administrar aquisições do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas	39
Figura 4-41. Monitorar e controlar finanças do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas.....	40
Figura 4-42. Gerenciar expectativas dos <i>stakeholders</i> do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas.....	40
Figura 4-43. Prover supervisão de governança: entradas, ferramentas e técnicas e saídas.....	41
Figura 4-44. Gerenciar benefícios do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas	41
Figura 4-45. Monitorar e controlar mudanças do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas.....	41
Figura 4-46. Encerrar programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas.....	42
Figura 4-47. Encerrar aquisições do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas.....	42
Figura 4-48. Aprovar transição de componentes: entradas, ferramentas e técnicas e saídas	42
Figura 5-1. Mapeamento de grupos de processos de gerenciamento de portfólios e áreas de conhecimento.....	45
Figura 5-2. Identificar componentes: entradas, ferramentas e técnicas e saídas	46
Figura 5-3. Categorizar componentes: entradas, ferramentas e técnicas e saídas.....	46
Figura 5-4. Avaliar componentes: entradas, ferramentas e técnicas e saídas.....	46
Figura 5-5. Selecionar componentes: entradas, ferramentas e técnicas e saídas.....	47
Figura 5-6. Priorizar componentes: entradas, ferramentas e técnicas e saídas.....	47
Figura 5-7. Balancear portfólios: entradas, ferramentas e técnicas e saídas.....	47
Figura 5-8. Autorizar componentes: entradas, ferramentas e técnicas e saídas	48

Figura 5-9.	Identificar riscos de portfólios: entradas, ferramentas e técnicas e saídas.....	48
Figura 5-10.	Analisar riscos de portfólio: entradas, ferramentas e técnicas e saídas	48
Figura 5-11.	Desenvolver respostas aos riscos de portfólio: entradas, ferramentas e técnicas e saídas.....	48
Figura 5-12.	Comunicar ajustes de portfólio: entradas, ferramentas e técnicas e saídas.....	49
Figura 5-13.	Rever e reportar desempenho de portfólios: entradas, ferramentas e técnicas e saídas	49
Figura 5-14.	Monitorar mudanças na estratégia de negócio: entradas, ferramentas e técnicas e saídas.....	49
Figura 5-15.	Monitorar e controlar riscos de portfólios: entradas, ferramentas e técnicas e saídas	50
Figura 6-1.	Página Inicial do Tutorial	51
Figura 6-2.	Aviso do Internet Explorer	52
Figura 6-3.	Página referente ao livro	53
Figura 6-4.	Menu de Navegação: Grupos de Processos	54
Figura 6-5.	Menu de Navegação: Grupos de Processos – menu.....	54
Figura 6-6.	Páginas dos processos: Descrição do processo	55
Figura 6-7.	Páginas dos processos: Imagem do grupo de processos.....	55
Figura 6-8.	Páginas dos processos: Descrição do grupo de processos e da área de conhecimento.....	55
Figura 6-9.	Páginas dos processos: Entradas, Ferramentas e Técnicas e Saídas	56
Figura 6-10.	Páginas dos processos: Descrição das entradas, ferramentas e técnicas e Saídas.....	56
Figura 8-1.	Os processos em cada grupo de processos dentro de cada domínio são alcançados pelo caminho lógico de aprimoramento do SMCI.....	59

LISTA DE SÍMBOLOS

Abreviaturas

<i>HTML</i>	HyperText Markup Language
<i>OPM3</i>	Organizational Project Management Maturity Model
<i>PMBOK</i>	Project Management Body of Knowledge
<i>PMI</i>	Project Management Institute
<i>SMCI</i>	Standardize, Measure, Control, and continuously Improve
<i>W3C</i>	World Wide Web Consortium

CAPÍTULO 1

INTRODUÇÃO

A motivação para o projeto veio do interesse dos autores em se aprofundar no estudo do Guia PMBOK, com foco nos seus 42 (quarenta e dois) processos. Dada a observação de uma contínua repetição das entradas, ferramentas, técnicas e saídas desses processos, surgiu a seguinte proposta de trabalho: implementação de um tutorial em formato digital que suprimisse essas recorrências e que abordasse não só o gerenciamento de projeto, mas também o de programa e portfólio.

O primeiro passo foi determinar a linguagem a ser utilizada para o desenvolvimento do tutorial. Dentre as possíveis linguagens, consideraram-se as seguintes: C++, Java e HTML. As duas primeiras (C++ e Java) requerem um conhecimento prévio de programação. Além disso, o tutorial deveria apresentar interatividade com o usuário e, se utilizadas essas linguagens, seria necessário um conhecimento mais profundo delas. Por outro lado, o HTML mostrou-se mais fácil de entender, utilizar e modificar. Ele permite a utilização de *hyperlinks* (resolve o problema de recorrência das entradas) e possui um *software* (*Adobe Dreamweaver*) que auxilia em sua programação. Por estas razões, o HTML foi escolhido para desenvolver o tutorial.

O passo seguinte foi elaborar a estrutura das páginas que iriam compor o tutorial. Definiu-se que a página inicial conteria *hyperlinks* para dar acesso aos três livros de gerenciamento: Guia PMBOK (projeto), *The Standard For Program Management* (programa) e *The Standard For Portfolio Management* (portfólio). Ao selecionar um dos livros, é aberta uma nova página dividida em duas janelas: a da esquerda corresponde ao menu de navegação e a da direita é destinada à visualização do conteúdo. Uma descrição mais detalhada de como usar o tutorial é feita no Capítulo 6 deste trabalho.

Estabelecida a linguagem e a estrutura, elaborou-se o arquivo HTML correspondente ao Guia PMBOK. Tal arquivo foi utilizado pelos alunos de engenharia de produção na disciplina Metodologia de Projeto de Sistemas de Produção. Por meio dessa apresentação, verificaram-se possíveis dúvidas dos alunos quanto ao funcionamento do tutorial.

Por fim, foi aplicada a mesma metodologia para a implementação das páginas referentes ao *The Standard For Program Management* e *The Standard For Portfolio Management*. Ao final do projeto, obteve-se um tutorial prático e conciso, capaz de englobar os três tipos de gerenciamento (projeto, programa e portfólio) em um único documento.

CAPÍTULO 2

GRUPOS DE PROCESSOS x ÁREAS DE CONHECIMENTO

A diferença na abordagem foi um dos tópicos trabalhados neste tutorial. Os livros adotaram o critério de separação dos processos por áreas de conhecimento, cada capítulo reservado para uma determinada área. Este tutorial levou em consideração os grupos de processos como critério de separação. Assim, será explicado o que seriam as áreas de conhecimento e os grupos de processos e, ao final, serão expostas as vantagens de se apresentar os processos por grupos de processos.

2.1 O QUE SÃO GRUPOS DE PROCESSOS

Os três livros abordados neste trabalho apresentam boas práticas de gerenciamento para projetos, programas e portfólios. Essas boas práticas de gerenciamento são apresentadas ao leitor por meio de processos, que são um conjunto inter-relacionado de ações e atividades realizadas para se obter um produto, resultado ou serviço pré-especificado. Processos são compostos por entradas, ferramentas, técnicas e saídas. Entradas são quaisquer itens internos ou externos ao projeto, programa ou portfólio necessários para se iniciar um processo; ferramentas são elementos palpáveis utilizados na realização de uma atividade com o objetivo de produzir um produto ou resultado; técnicas são procedimentos sistemáticos definidos utilizados por um recurso humano para que uma atividade gere um produto, resultado ou entrega de serviço; saídas são produtos, resultados ou serviços produzidos por um processo.¹

Grupos de processos são uma das formas que o PMI utilizou para reunir os processos. Eles apresentam dependências claras e, em geral, são executados na mesma sequência. Os processos constituintes podem ter interações dentro de um grupo e entre os grupos de processos. A principal característica observada é a temporalidade das atividades.

Os grupos de processos do livro “Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBOK®, 2008)” são: Iniciação; Planejamento; Execução; Monitoramento e Controle; e Encerramento. Os grupos de processos do livro “*The Standard for Program Management*” (2008) são os mesmos que os do PMBOK. Por fim, os grupos de processos do livro “*The Standard for Portfolio Management*” (2008) são: Alinhamento; e Monitoramento e Controle. Os grupos de processos são detalhados nas seções 3.5, 4.5 e 5.5.

¹ STACKPOLE, Cynthia Snyder. **A User’s Manual to the PMBOK® Guide**. Tradução Guilherme Batista de Castro Matos. 1. Ed. Hoboken: John Wiley & Sons, 2010. p. 2.

2.2 O QUE SÃO ÁREAS DE CONHECIMENTO

As áreas de conhecimento é um critério que o PMI adotou para separar os processos em suas obras [1, 2, 3]. Diferentemente dos grupos de processos, que apresentam organização temporal, as áreas de conhecimento são compostas por processos que vão desde a iniciação até o encerramento. A principal diferença é que os processos nelas contidos se referem a um único tema (por exemplo, tempo, custos ou qualidade).

As áreas de conhecimento do livro “Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (PMBOK®)” são: Integração; Escopo; Tempo; Custos; Qualidade; Recursos Humanos; Comunicações; Riscos; e Aquisições. As áreas de conhecimento do livro “*The Standard for Program Management*” são: Integração; Escopo; Tempo; Comunicações; Riscos; Aquisições; Finanças; *Stakeholders*; e Governança. Por fim, as áreas de conhecimento do livro “*The Standard for Portfolio Management*” são: Governança; e Gestão de Riscos. Cada área de conhecimento será descrita com mais detalhe nas seções 3.4, 4.4 e 5.4.

2.3 A DIFERENÇA ENTRE ÁREAS DE CONHECIMENTO E GRUPOS DE PROCESSOS

Como visto nos tópicos 2.1 e 2.2, os guias de gerenciamento possuem dois tipos bastante distintos de agrupamento de processos. Os grupos de processos são compostos pelo conjunto de processos que apresentam uma idéia de temporalidade das atividades realizadas. Por outro lado, as áreas de conhecimento possuem uma divisão diferente, não sendo importante a temporalidade, mas sim, o “tema” do processo. Neste agrupamento de processos, estes são organizados de forma que todos os processos que tratem de um mesmo assunto (por exemplo, custos ou qualidade) fiquem na mesma área de conhecimento. Logo, não leva-se em consideração se esses processos são realizados no início, meio ou fim do projeto, programa ou portfólio.

A diferença de abordagem encontra-se, principalmente, na maneira de se agrupar os processos. Contudo, neste trabalho, onde serão aplicados conceitos de automação para a educação, propõe-se abordar os processos contidos nos três livros de gerenciamento por meio de grupos de processos. Acredita-se que o ensino dos processos de modo que eles possam ser visualizados de forma temporal torne o entendimento do conteúdo mais fácil. Apesar do método escolhido no desenvolvimento do trabalho ser a separação por grupos de processos, o estudante também poderá aprender por meio das áreas de conhecimento ao consultar a matriz de processos no tutorial de cada livro.

CAPÍTULO 3

GUIA PMBOK

O Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (2008) é um guia reconhecido para a profissão de gerenciamento de projetos. Ele contém sugestões de processos e práticas para a realização de um gerenciamento eficaz. O conhecimento contido nele evoluiu a partir das boas práticas reconhecidas de profissionais de gerenciamento de projetos que contribuíram para o seu desenvolvimento.

O livro [1] fornece diretrizes para o gerenciamento de projetos individuais. Ele define o gerenciamento e os conceitos relacionados. Além disso, descreve também o ciclo de vida do gerenciamento de projetos e os seus processos relacionados. Deve-se ressaltar que ele não é uma metodologia para o gerenciamento de projetos, apenas um guia para auxiliar no desenvolvimento de projetos.

Da mesma forma que em [5], a informação neste capítulo trata exclusivamente sobre o conteúdo do Guia PMBOK. Portanto, serão encontradas definições idênticas e muitas das figuras do guia. Desta forma, não serão usadas notas de rodapé para cada referência ao livro [1] porque, como foi dito, ele foi a única fonte para o desenvolvimento deste capítulo.

3.1 OBJETIVO DO GUIA PMBOK

A crescente aceitação do gerenciamento de projetos indica que a aplicação de conhecimentos, processo, habilidades, ferramentas e técnicas adequados pode ter um impacto significativo no sucesso de um projeto. O Guia PMBOK indica o conjunto de atividades realizadas por empresas amplamente reconhecido no processo de gestão como boas práticas. “Amplamente reconhecido” significa que o conhecimento e as práticas descritas são aplicáveis à maioria dos projetos na maior parte do tempo e que existe um consenso em relação ao seu valor e sua utilidade. “Boa prática” significa que existe um consenso geral de que a aplicação correta dessas habilidades, ferramentas e técnicas pode aumentar as chances de sucesso em uma ampla gama de projetos. Uma boa prática não significa que o conhecimento descrito deva ser sempre aplicado uniformemente em todos os casos; a organização e/ou a equipe de gerenciamento do projeto é responsável por determinar o que é apropriado para um projeto específico.

3.2 O QUE É UM PROJETO?

Um projeto é um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo. A sua natureza temporária indica um início e um término.

3.3 O QUE É GERENCIAMENTO DE PROJETOS?

O gerenciamento de projetos é a aplicação de conhecimento, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto a fim de atender aos seus requisitos. O gerenciamento de projetos é realizado através da aplicação e integração apropriadas dos 42 (quarenta e dois) processos agrupados logicamente abrangendo os cinco grupos de processos.

Gerenciar um projeto inclui:

- Identificação dos requisitos;
- Adaptação às diferentes necessidades das partes interessadas (*Stakeholders*) à medida que o projeto é planejado e realizado;
- Balanceamento das restrições conflitantes do projeto.

3.4 ÁREAS DE CONHECIMENTO

O Guia PMBOK (2008) apresenta os seus 42 (quarenta e dois) processos de acordo com suas áreas de conhecimento. São nove áreas no total (os capítulos entre parênteses correspondem ao capítulo do livro “Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBOK®)” que trata da área de conhecimento):

- **Gerenciamento da Integração do Projeto (Capítulo 4)** – inclui os processos e as atividades necessárias para identificar, definir, combinar, unificar e coordenar os vários processos e atividades dos grupos de processos de gerenciamento;
- **Gerenciamento do Escopo do Projeto (Capítulo 5)** – inclui os processos necessários para assegurar que o projeto inclui todo o trabalho necessário, e apenas o necessário, para terminar o projeto com sucesso;
- **Gerenciamento do Tempo do Projeto (Capítulo 6)** – inclui os processos necessários para gerenciar o término pontual do projeto;
- **Gerenciamento dos Custos do Projeto (Capítulo 7)** – inclui os processos envolvidos em estimativas, orçamentos e controle dos custos, de modo que o projeto possa ser terminado dentro do orçamento aprovado;
- **Gerenciamento da Qualidade do Projeto (Capítulo 8)** – inclui os processos e as atividades da organização executora que determinam as políticas de qualidade, os

objetivos e as responsabilidades, de modo que o projeto satisfaça às necessidades para as quais foi empreendido;

- **Gerenciamento dos Recursos Humanos do Projeto (Capítulo 9)** – inclui os processos que organizam e gerenciam a equipe do projeto;
- **Gerenciamento das Comunicações do Projeto (Capítulo 10)** – inclui os processos necessários para assegurar que as informações do projeto sejam geradas, coletadas, distribuídas, armazenadas, recuperadas e organizadas de maneira oportuna e apropriada;
- **Gerenciamento dos Riscos do Projeto (Capítulo 11)** – inclui os processos de planejamento, identificação, análise, planejamento de respostas, monitoramento e controle de riscos de um projeto;
- **Gerenciamento das Aquisições do Projeto (Capítulo 12)** – inclui os processos necessários para comprar ou adquirir produtos, serviços ou resultados externos à equipe do projeto.

Uma visão de todos os processos está representada na Fig. 3-1.

ESTRUTURA PMBOK (42 PROCESSOS EM 45 CÉLULAS) → TABELA 3.1 – GUIA PMBOK, PÁGINA 43		CINCO GRUPOS DE PROCESSOS → ITEM CAPÍTULO 3 GUIA PMBOK (PORTUGUÊS)				
		INICIAÇÃO (2)	PLANEJAMENTO (20)	EXECUÇÃO (8)	MONITORAMENTO E CONTROLE (10)	ENCERRAMENTO (2)
NOVE ÁREAS DE CONHECIMENTO → CAPÍTULO GUIA PMBOK	INTEGRAÇÃO → 4 (6)	4.1. DESENVOLVER TERMO DE ABERTURA DO PROJETO → 3.3.1	4.2. DESENVOLVER PLANO DE GESTÃO DO PROJETO → 3.4.1	4.3. ORIENTAR E GERENCIAR EXECUÇÃO DO PROJETO → 3.5.1	4.4. MONITORAR E CONTROLAR TRABALHO DO PROJETO → 3.6.1 4.5. REALIZAR CONTROLE INTEGRADO DE MUDANÇAS → 3.6.2	4.6. ENCERRAR PROJETO OU FASE → 3.7.1
	ESCOPO → 5 (5)		5.1. COLETAR REQUISITOS → 3.4.2 5.2. DEFINIR ESCOPO → 3.4.3 5.3. CRIAR EAP → 3.4.4		5.4. VERIFICAR ESCOPO → 3.6.3 5.5. CONTROLAR ESCOPO → 3.6.4	
	TEMPO → 6 (6)		6.1. DEFINIR ATIVIDADES → 3.4.5 6.2. SEQUENCIAR ATIVIDADES → 3.4.6 6.3. ESTIMAR RECURSOS DAS ATIVIDADES → 3.4.7 6.4. ESTIMAR DURAÇÕES DAS ATIVIDADES → 3.4.8 6.5. DESENVOLVER CRONOGRAMA → 3.4.9		6.6. CONTROLAR CRONOGRAMA → 3.6.5	
	CUSTO → 7 (3)		7.1. ESTIMAR CUSTOS → 3.4.10 7.2. DETERMINAR ORÇAMENTO → 3.4.11		7.3. CONTROLAR CUSTOS → 3.6.6	
	QUALIDADE → 8 (3)		8.1. PLANEJAR QUALIDADE → 3.4.12	8.2. REALIZAR GARANTIA DA QUALIDADE → 3.5.2	8.3. REALIZAR CONTROLE DA QUALIDADE → 3.6.7	
	RECURSOS HUMANOS → 9 (4)		9.1. DESENVOLVER PLANO DE RECURSOS HUMANOS → 3.4.13	9.2. MOBILIZAR EQUIPE DO PROJETO → 3.5.3 9.3. DESENVOLVER EQUIPE DO PROJETO → 3.5.4 9.4. GERENCIAR EQUIPE DO PROJETO → 3.5.5		
	COMUNICAÇÕES → 10 (5)	10.1. IDENTIFICAR PARTES INTERESSADAS (STAKEHOLDERS) → 3.3.2	10.2. PLANEJAR COMUNICAÇÕES → 3.4.14	10.3. DISTRIBUIR INFORMAÇÕES → 3.5.6 10.4. GERENCIAR EXPECTATIVAS DAS PARTES INTERESSADAS → 3.5.7	10.5. REPORTAR DESEMPENHO → 3.6.8	
	RISCOS → 11 (6)		11.1. PLANEJAR GESTÃO DOS RISCOS → 3.4.15 11.2. IDENTIFICAR RISCOS → 3.4.16 11.3. REALIZAR ANÁLISE QUALITATIVA DOS RISCOS → 3.4.17 11.4. REALIZAR ANÁLISE QUANTITATIVA DOS RISCOS → 3.4.18 11.5. PLANEJAR RESPOSTAS AOS RISCOS → 3.4.19		11.6. MONITORAR E CONTROLAR OS RISCOS → 3.6.9	
	AQUISIÇÕES → 12 (4)		12.1. PLANEJAR AQUISIÇÕES → 3.4.20	12.2. CONDUZIR AQUISIÇÕES → 3.5.8	12.3. ADMINISTRAR AQUISIÇÕES → 3.6.10	12.4. ENCERRAR AQUISIÇÕES → 3.7.2

Figura 3-1. Mapeamento de grupos de processos de gerenciamento de projetos e áreas de conhecimento

3.5 GRUPOS DE PROCESSOS

Como mencionado na seção 3.3, os 42 (quarenta e dois) processos do Guia PMBOK (2008) estão distribuídos em cinco grupos de processos: Iniciação; Planejamento; Execução; Monitoramento e Controle; e Encerramento. Esses grupos têm dependências claras e em geral são executados na mesma sequência em qualquer projeto. Eles independem de áreas de aplicação ou setores. Os grupos de processos individuais e os processos constituintes individuais com frequência são iterados antes da conclusão do projeto. Os processos constituintes podem ter interações dentro de um grupo e entre outros grupos de processos. A natureza dessas interações varia de um projeto para outro e podem ou não ser executadas em uma ordem específica. A Figura 3-2 mostra os 42 (quarenta e dois) processos agrupados por grupos de processos.

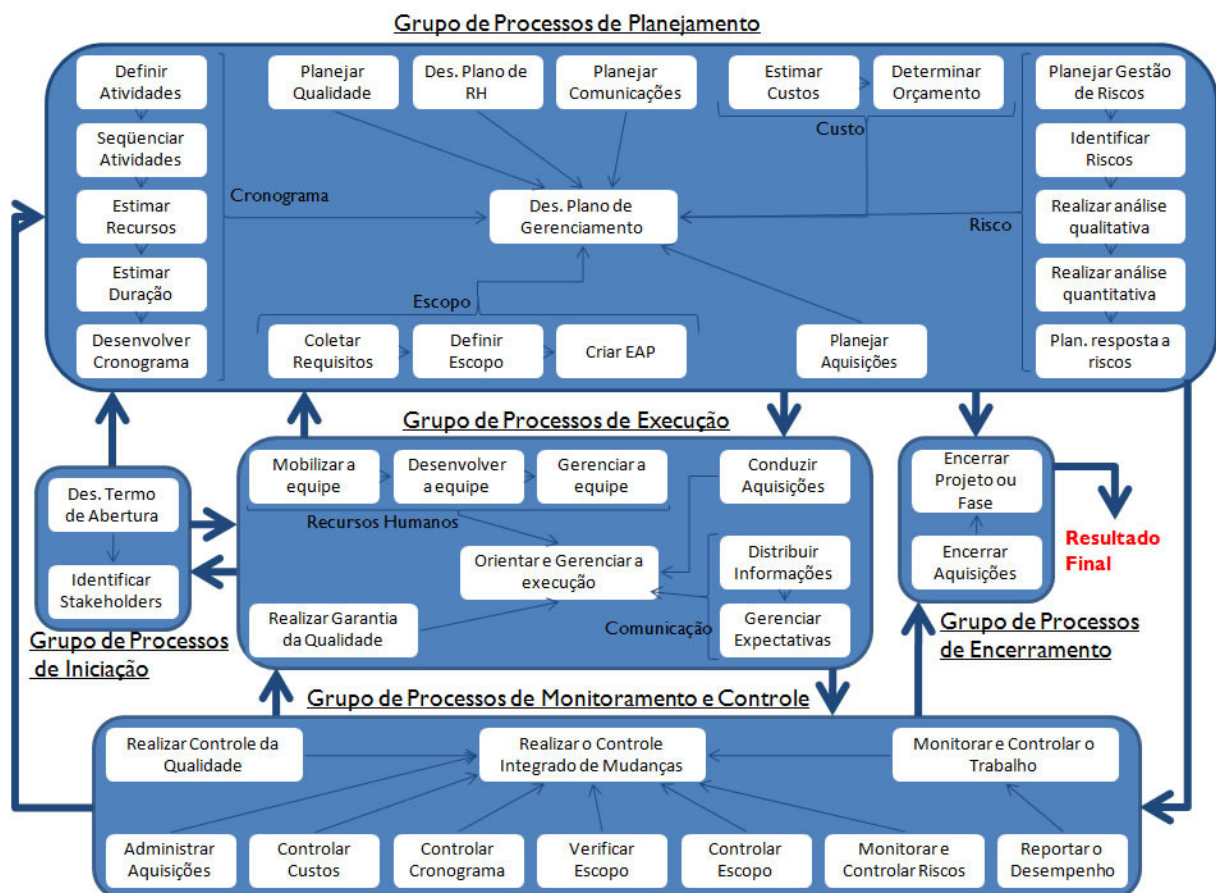


Figura 3-2. Organograma dos grupos de processos de gerenciamento de projetos (preparado por Rodrigo Gaudard)

As subseções a seguir têm como objetivo identificar e descrever os cinco grupos de processos de gerenciamento de projetos necessários a qualquer projeto. Em cada grupo, será apresentada uma figura com as entradas, ferramentas e técnicas e saídas de cada um de seus processos, além de uma breve explicação sobre o processo. A informação entre parênteses após o nome do processo representa, respectivamente: a página do livro onde o processo é completamente estudado; a subseção onde o processo foi brevemente descrito

com suas entradas e saídas; e a página onde é localizada a subseção. Quando uma entrada, ferramenta e técnica ou saída aparecer em vermelho e sublinhada, isto indica que é a primeira ocorrência dela, caso contrário, ela estará na cor preta e sem sublinhado. **Obs.:** Antes do nome de cada processo, haverá um número que corresponde ao capítulo e a seção do livro [1] onde se encontra o processo.

3.5.2 Iniciação

O grupo de processos de iniciação é formado pelos processos realizados para definir um novo projeto ou uma nova fase de um projeto existente através da obtenção de autorização para iniciar o projeto ou a fase. Ele contém dois processos que são:

4.1 Desenvolver o termo de abertura do projeto (PG 73, 3.3.1-PG 45) – processo de desenvolvimento de um documento que formalmente autoriza um projeto ou uma fase e a documentação dos requisitos iniciais que satisfaçam as necessidades e expectativas das partes interessadas.

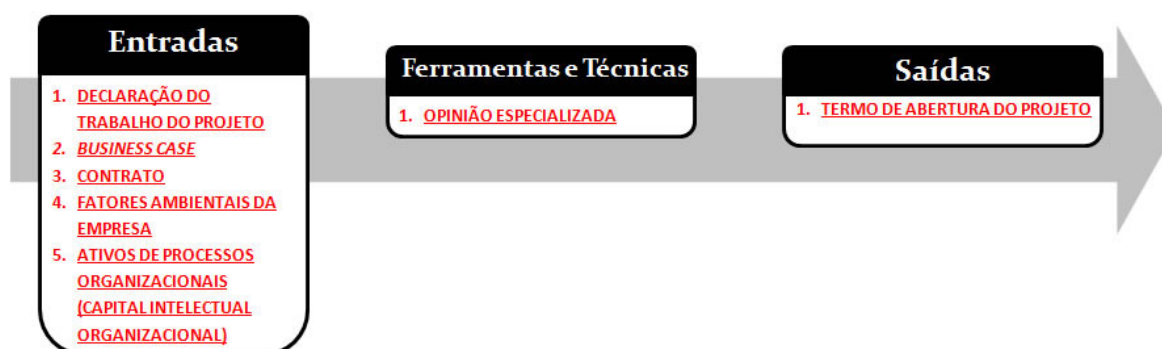


Figura 3-3. Desenvolver o termo de abertura do projeto: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

10.1 Identificar as partes interessadas (PG 246, 3.3.2-PG 46) – processo de identificação de todas as pessoas ou organizações que podem ser afetadas pelo projeto e de documentação das informações relevantes relacionadas aos seus interesses, envolvimento e impacto no sucesso do projeto.



Figura 3-4. Identificar as partes interessadas: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

3.5.1 Planejamento

O grupo de processos de planejamento é formado pelos processos realizados para definir o escopo do projeto, refinar os objetivos e desenvolver o curso de ação necessário para alcançar os objetivos para os quais o projeto foi criado. Ele contém 20 (vinte) processos que são:

4.2 Desenvolver o plano de gerenciamento do projeto (PG 78, 3.4.1-PG 48) – processo de documentação das ações necessárias para definir, preparar, integrar e coordenar todos os planos auxiliares.

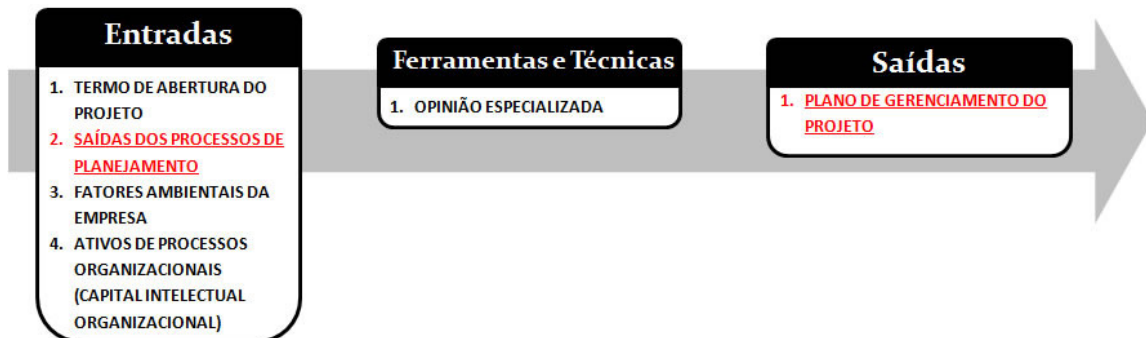


Figura 3-5. Desenvolver o plano de gerenciamento do projeto: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

5.1 Coletar os requisitos (PG 105, 3.4.2-PG 49) – processo de definição e documentação das necessidades das partes interessadas para alcançar os objetivos do projeto.



Figura 3-6. Coletar os requisitos: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

5.2 Definir o escopo (PG 112, 3.4.3-PG 49) – processo de desenvolvimento de uma descrição detalhada do projeto e do produto.



Figura 3-7. Definir o escopo: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

5.3 Criar a estrutura analítica do projeto (EAP) (PG 116, 3.4.4-PG 49) – processo de subdivisão das entregas e do trabalho do projeto em componentes menores e mais facilmente gerenciáveis.



Figura 3-8. Criar a estrutura analítica do projeto (EAP): entradas, ferramentas e técnicas e saídas

6.1 Definir as atividades (PG 133, 3.4.5-PG 50) – processo de identificação das ações específicas a serem realizadas para produzir as entregas do projeto.



Figura 3-9. Definir as atividades: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

6.2 Sequenciar as atividades (PG 136, 3.4.6-PG 50) – processo de identificação e documentação dos relacionamentos entre as atividades do projeto.

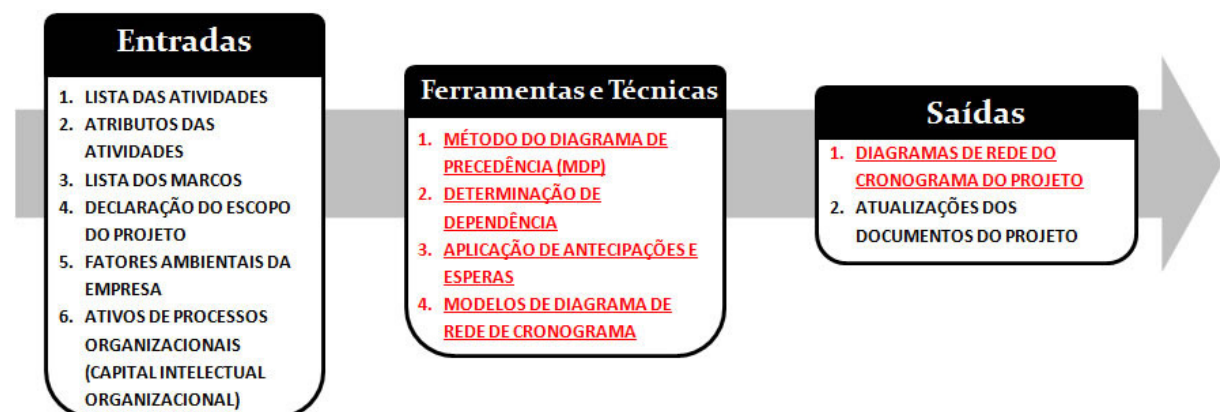


Figura 3-10. Sequenciar as atividades: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

6.3 Estimar os recursos das atividades (PG 141, 3.4.7-PG 50) – processo de estimativa dos tipos e quantidades de material, pessoas, equipamentos ou suprimentos que serão necessários para realizar cada atividade.



Figura 3-11. Estimar os recursos das atividades: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

6.4 Estimar as durações das atividades (PG 146, 3.4.8-PG 51) – processo de estimativa mais próxima possível do número de períodos de trabalho que serão necessários para terminar atividades específicas com os recursos estimados.



Figura 3-12. Estimar as durações das atividades: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

6.5 Desenvolver o cronograma (PG 152, 3.4.9-PG 51) – processo de análise das sequências das atividades, suas durações, recursos necessários e restrições do cronograma visando criar o cronograma do projeto.



Figura 3-13. Desenvolver o cronograma: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

7.1 Estimar os custos (PG 168, 3.4.10-PG 52) – processo de desenvolvimento de uma estimativa de custos dos recursos monetários necessários para terminar as atividades do projeto.

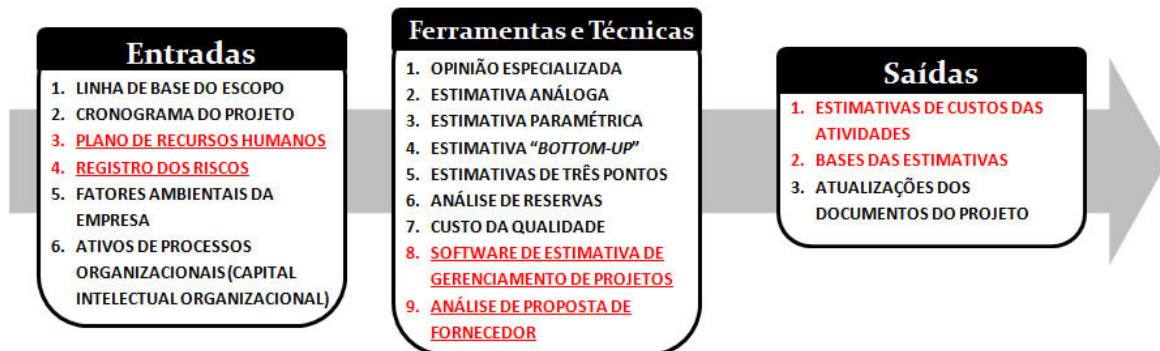


Figura 3-14. Estimar os custos: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

7.2 Determinar o orçamento (PG 174, 3.4.11-PG 52) – processo de agregação dos custos estimados de atividades individuais ou pacotes de trabalho para estabelecer uma linha de base autorizada dos custos.



Figura 3-15. Determinar o orçamento: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

8.1 Planejar a qualidade (PG 192, 3.4.12-PG 52) - processo de identificar os requisitos e/ou padrões de qualidade do projeto e do produto, bem como documentar de que modo o projeto demonstrará a conformidade.



Figura 3-16. Planejar a qualidade: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

9.1 Desenvolver o plano de recursos humanos (PG 218, 3.4.13-PG 53) – processo de identificação e documentação de funções, responsabilidades, habilidades necessárias e relações hierárquicas do projeto, além da criação de um plano de gerenciamento do pessoal.

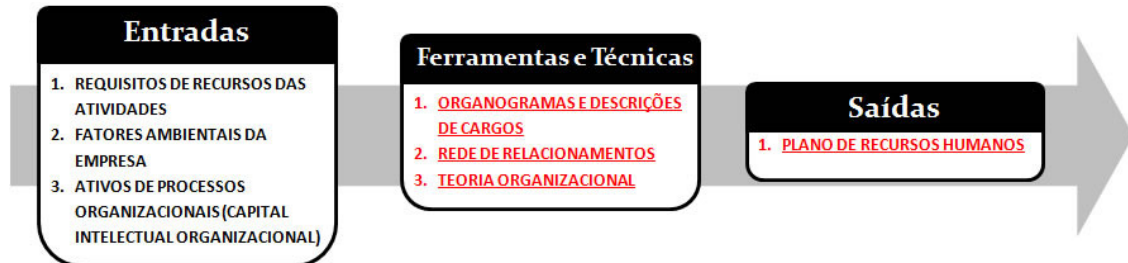


Figura 3-17. Desenvolver o plano de recursos humanos: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

10.2 Planejar as comunicações (PG 251, 3.4.14-PG 53) – processo de determinação das necessidades de informação das partes interessadas no projeto e definição de uma abordagem de comunicação.



Figura 3-18. Planejar as comunicações: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

11.1 Planejar o gerenciamento dos riscos (PG 276, 3.4.15-PG 53) – processo de definição de como conduzir as atividades de gerenciamento dos riscos de um projeto.

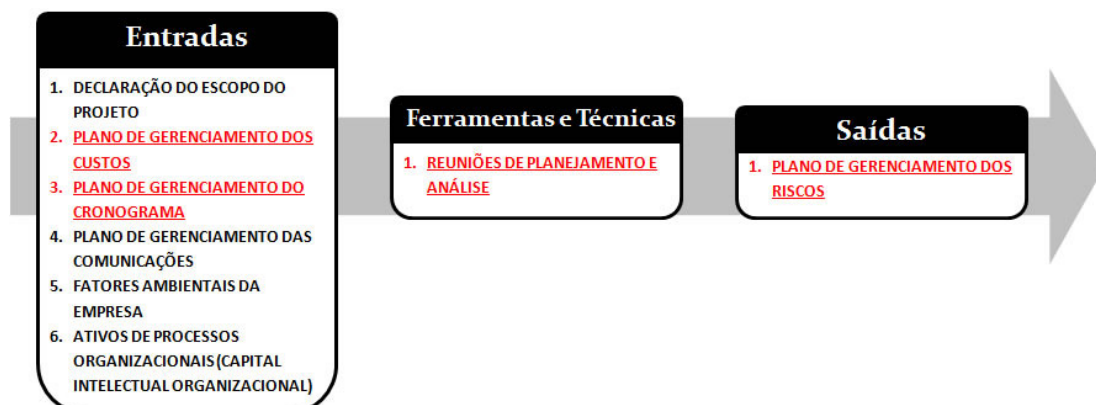


Figura 3-19. Planejar o gerenciamento dos riscos: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

11.2 Identificar os riscos (PG 282, 3.4.16-PG 54) – processo de determinação dos riscos que podem afetar o projeto e de documentação de suas características.

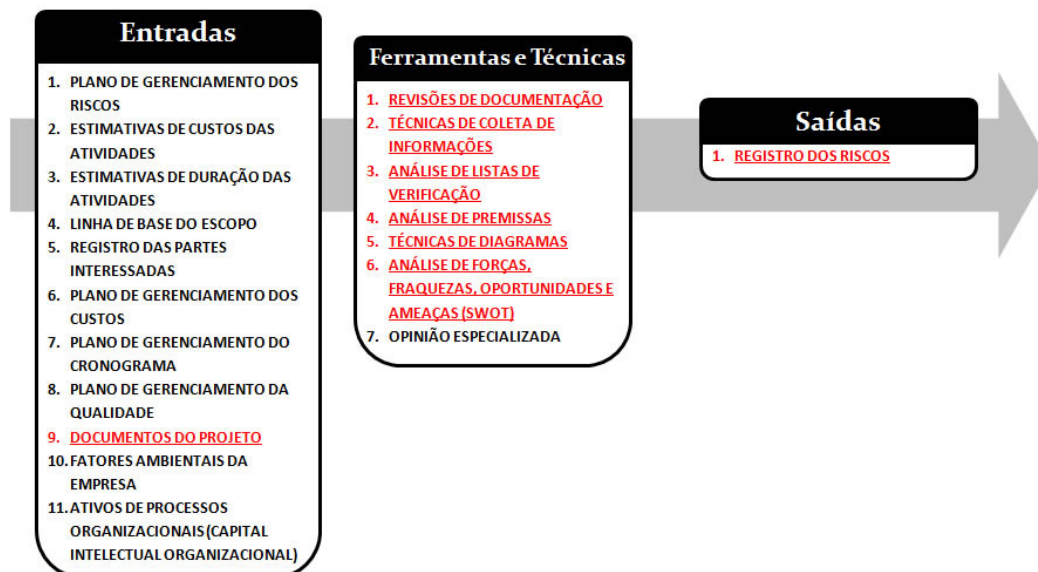


Figura 3-20. Identificar os riscos: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

11.3 Realizar a análise qualitativa dos riscos (PG 289, 3.4.17-PG 54) – processo de priorização dos riscos para análise ou ação adicional através da avaliação e combinação de sua probabilidade de ocorrência e impacto.

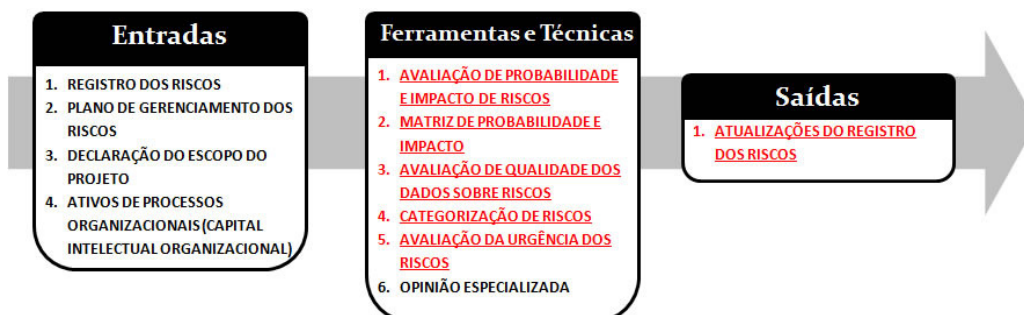


Figura 3-21. Realizar a análise qualitativa dos riscos: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

11.4 Realizar a análise quantitativa dos riscos (PG 294, 3.4.18-PG 54) – processo de analisar numericamente o efeito dos riscos identificados, nos objetivos gerais do projeto.

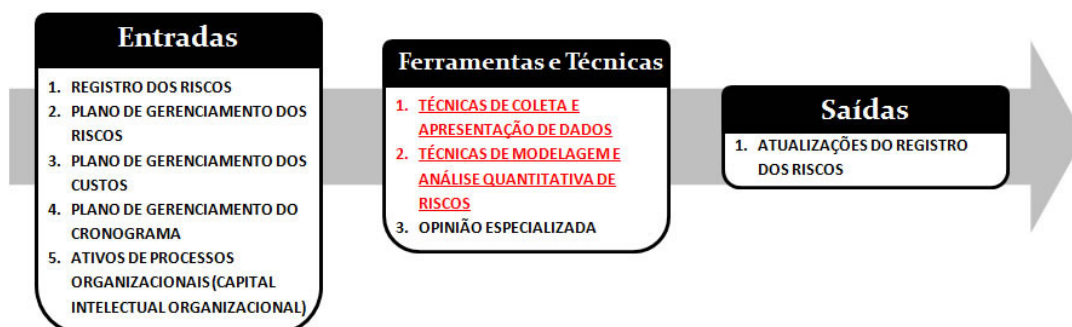


Figura 3-22. Realizar a análise quantitativa dos riscos: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

11.5 Planejar as respostas aos riscos (PG 301, 3.4.19-PG 55) – processo de desenvolvimento de opções e ações para aumentar as oportunidades e reduzir as ameaças aos objetivos do projeto.

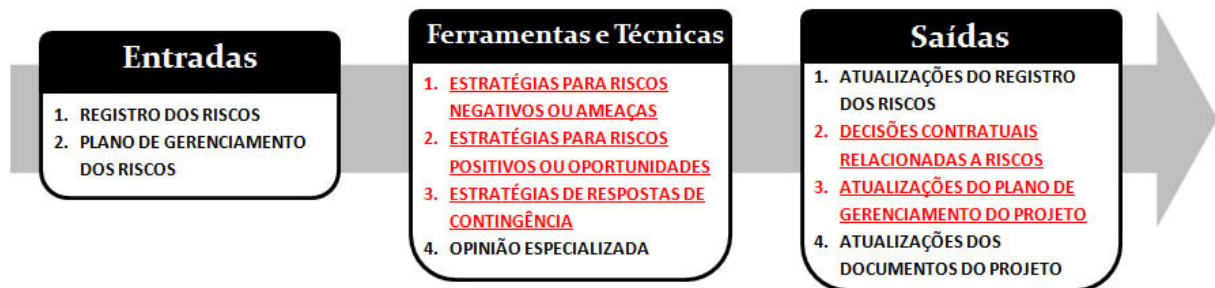


Figura 3-23. Planejar as respostas aos riscos: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

12.1 Planejar as aquisições (PG 316, 3.4.20-PG 55) – processo de documentação das decisões de compras do projeto, especificando a abordagem e identificando fornecedores em potencial.

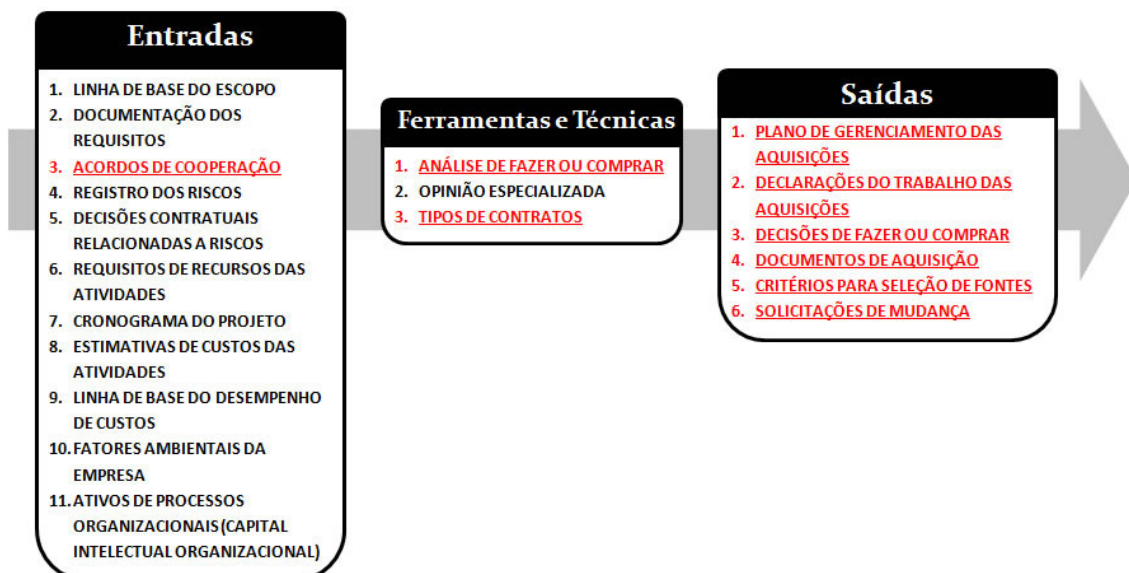


Figura 3-24. Planejar as aquisições: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

3.5.2 Execução

O grupo de processos de execução é formado pelos processos realizados para executar o trabalho definido no plano de gerenciamento do projeto para satisfazer as especificações do mesmo. Ele contém oito processos que são:

4.3 Orientar e gerenciar a execução do projeto (PG 83, 3.5.1-PG 57) – processo de realização do trabalho definido no plano de gerenciamento do projeto para atingir os objetivos do projeto.

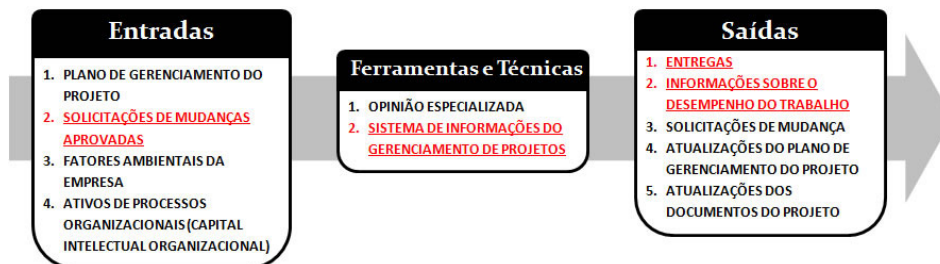


Figura 3-25. Orientar e gerenciar a execução do projeto: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

8.2 Realizar a garantia da qualidade (PG 201, 3.5.2-PG 57) – processo de auditoria dos requisitos de qualidade e dos resultados das medições do controle de qualidade para garantir que sejam usados os padrões de qualidade e as definições operacionais apropriadas.

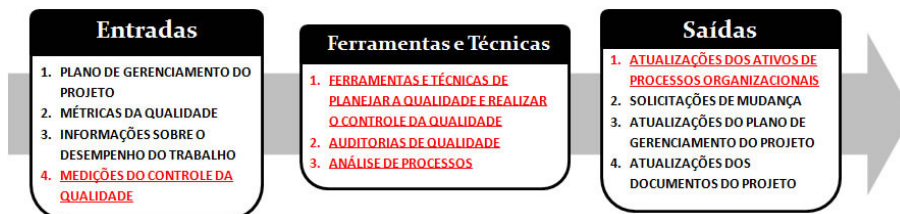


Figura 3-26. Realizar a garantia da qualidade: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

9.2 Mobilizar a equipe do projeto (PG 225, 3.5.3-PG 57) – processo de confirmação da disponibilidade dos recursos humanos e obtenção da equipe necessária para concluir as designações do projeto.



Figura 3-27. Mobilizar a equipe do projeto: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

9.3 Desenvolver a equipe do projeto (PG 229, 3.5.4-PG 58) – processo de melhoria de competências, interação da equipe e ambiente global da equipe para aprimorar o desempenho do projeto.

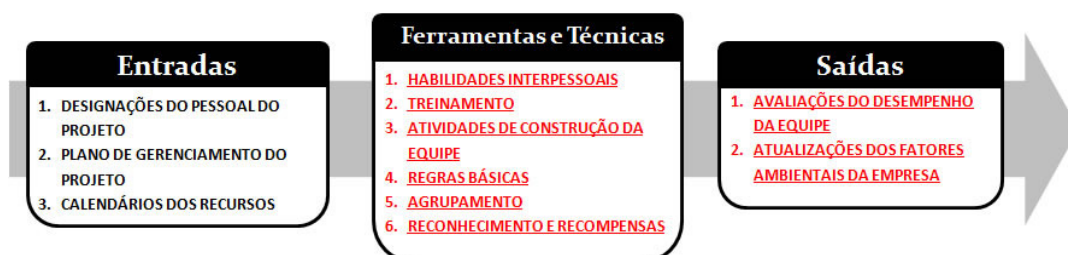


Figura 3-28. Desenvolver a equipe do projeto: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

9.4 Gerenciar a equipe do projeto (PG 236, 3.5.5-PG 58) – processo de acompanhar o desempenho de membros da equipe, fornecer *feedback*, resolver questões e gerenciar mudanças para otimizar o desempenho do projeto.

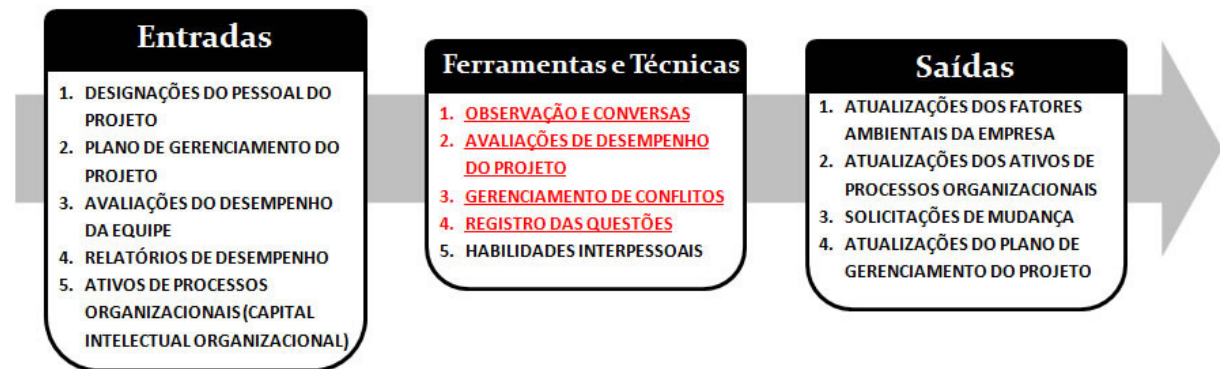


Figura 3-29. Gerenciar a equipe do projeto: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

10.3 Distribuir as informações (PG 258, 3.5.6-PG 58) – processo de colocar as informações necessárias à disposição das partes interessadas no projeto, conforme planejado.

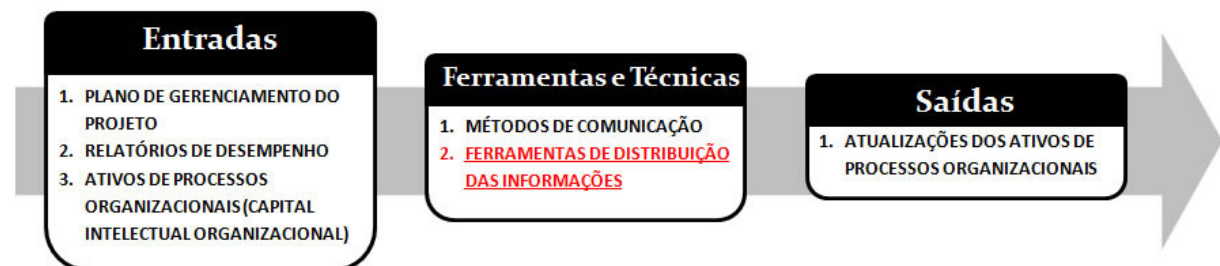


Figura 3-30. Distribuir as informações: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

10.4 Gerenciar as expectativas das partes interessadas (PG 261, 3.5.7-PG 59) – processo de comunicação e interação com as partes interessadas para atender às suas necessidades e solucionar as questões à medida que ocorrerem.

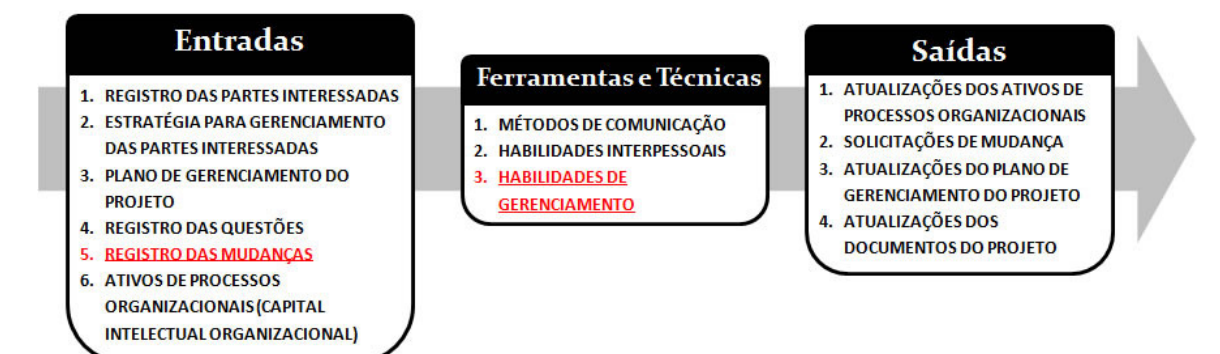


Figura 3-31. Gerenciar as expectativas das partes interessadas: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

12.2 Conduzir as aquisições (PG 326, 3.5.8-PG 59) – processo de obtenção de respostas de fornecedores, seleção de um fornecedor e adjudicação de um contrato.



Figura 3-32. Conduzir as aquisições: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

3.5.1 Monitoramento e Controle

O grupo de processos de monitoramento e controle é formado pelos processos necessários para acompanhar, revisar e regular o progresso e o desempenho do projeto, identificar todas as áreas nas quais são necessárias mudanças no plano e iniciar as mudanças correspondentes. Ele contém 10 (dez) processos que são:

4.4 Monitorar e controlar o trabalho do projeto (PG 89, 3.6.1-PG 61) – processo de acompanhamento, revisão e regulação do progresso para atender aos objetivos de desempenho definidos no plano de gerenciamento do projeto.



Figura 3-33. Monitorar e controlar o trabalho do projeto: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

4.5 Realizar o controle integrado de mudanças (PG 93, 3.6.2-PG 61) – processo de revisão de todas as solicitações de mudança, aprovação de mudanças e gerenciamento de mudanças nas entregas, ativos de processos organizacionais, documentos de projeto e plano de gerenciamento do projeto.



Figura 3-34. Realizar o controle integrado de mudanças: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

5.4 Verificar o escopo (PG 123, 3.6.3-PG 61) – processo de subdivisão das entregas e do trabalho do projeto em componentes menores e mais facilmente gerenciáveis.

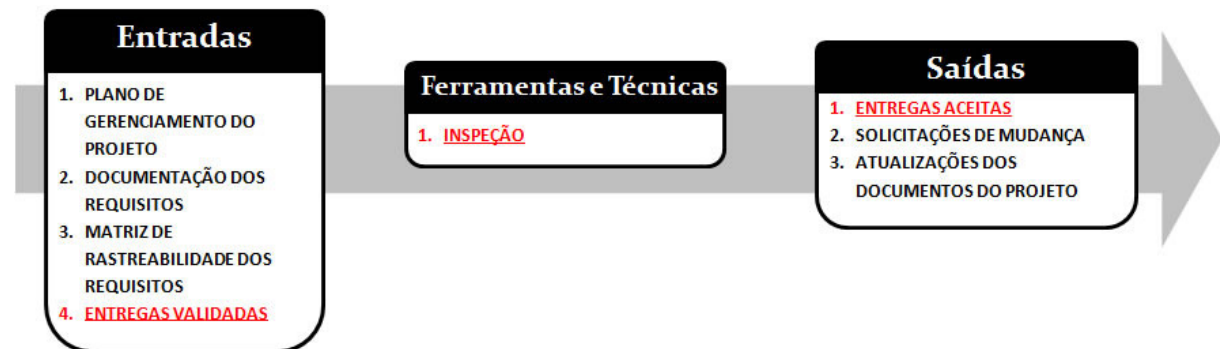


Figura 3-35. Verificar o escopo: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

5.5 Controlar o escopo (PG 125, 3.6.4-PG 62) – processo de monitoramento do progresso do escopo do projeto e escopo do produto e gerenciamento das mudanças feitas na linha de base do escopo.

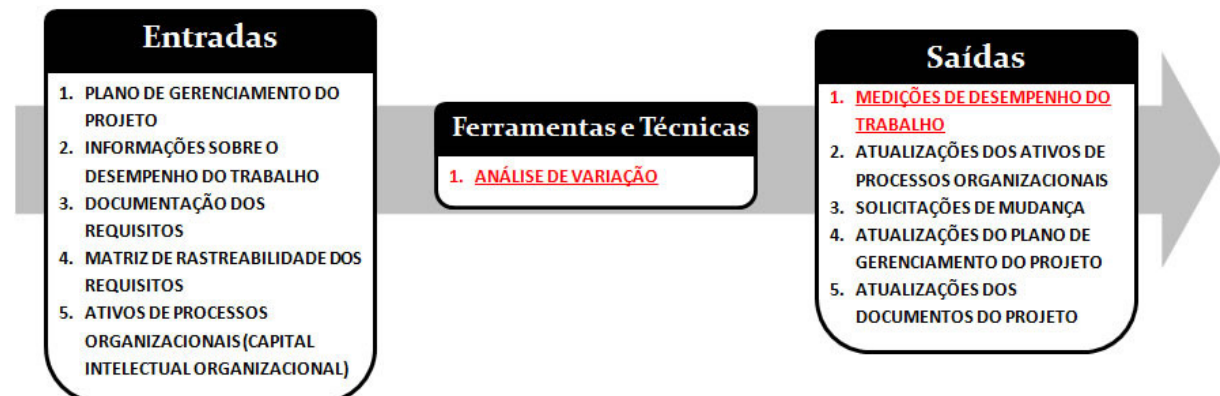


Figura 3-36. Controlar o escopo: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

6.6 Controlar o cronograma (PG 160, 3.6.5-PG 62) – processo de monitoramento do andamento do projeto para atualização do seu progresso e gerenciamento das mudanças feitas na linha de base do cronograma.



Figura 3-37. Controlar o cronograma: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

7.3 Controlar os custos (PG 179, 3.6.6-PG 62) – processo de monitoramento do andamento do projeto para atualização do seu orçamento e gerenciamento das mudanças feitas na linha de base dos custos.



Figura 3-38. Controlar os custos: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

8.3 Realizar o controle da qualidade (PG 206, 3.6.7-PG 63) – processo de monitoramento e registro dos resultados da execução das atividades de qualidade para avaliar o desempenho e recomendar as mudanças necessárias.



Figura 3-39. Realizar o controle da qualidade: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

10.5 Reportar o desempenho (PG 266, 3.6.8-PG 63) – processo de coleta e distribuição de informações sobre o desempenho, incluindo relatórios de andamento, medições do progresso e previsões.



Figura 3-40. Reportar o desempenho: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

11.6 Monitorar e controlar os riscos (PG 308, 3.6.9-PG 63) – processo de implementação de planos de respostas aos riscos, acompanhamento dos riscos identificados, monitoramento dos riscos residuais, identificação de novos riscos e avaliação da eficácia dos processos de tratamento dos riscos durante todo o projeto.



Figura 3-41. Monitorar e controlar os riscos: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

12.3 Administrar as aquisições (PG 335, 3.6.10-PG 64) – processo de gerenciamento das relações de aquisição, monitorando o desempenho do contrato e realização de mudanças e correções conforme necessário.



Figura 3-42. Administrar as aquisições: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

3.5.2 Encerramento

O grupo de processos de encerramento é formado pelos processos executados para finalizar todas as atividades de todos os grupos de processos, visando encerrar formalmente o projeto ou a fase. Ele contém dois processos que são:

4.6 Encerrar o projeto ou fase (PG 99, 3.7.1-PG 65) – processo de finalização de todas as atividades de todos os grupos de processos de gerenciamento do projeto para terminar formalmente o projeto ou a fase.



Figura 3-43. Encerrar o projeto ou fase: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

12.4 Encerrar as aquisições (PG 341, 3.7.2-PG 65) – processo de finalizar todas as aquisições do projeto.

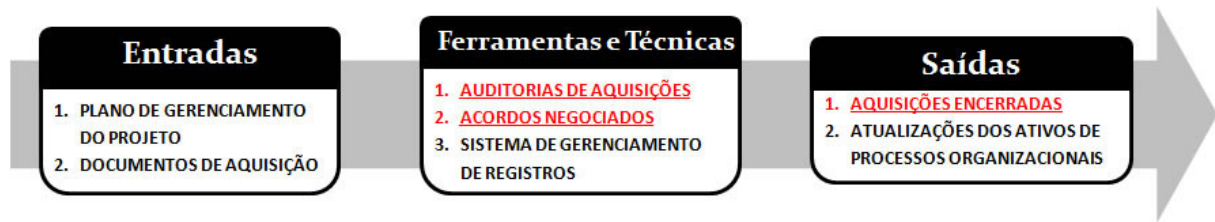


Figura 3-44. Encerrar as aquisições: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

CAPÍTULO 4

“***THE STANDARD FOR PROGRAM MANAGEMENT***”

The Standard for Program Management providencia diretrizes para o gerenciamento de programas dentro da organização. Ele define os conceitos relacionados ao gerenciamento do programa, descreve as principais fases presentes no ciclo de gerenciamento do programa e destaca os processos relacionados. Este padrão (*standard*) é uma expansão da informação contida no Guia PMBOK (2008).

A informação neste capítulo trata exclusivamente sobre o conteúdo do livro [2]. Portanto, serão encontradas definições semelhantes e muitas das figuras presentes nele. Desta forma, não serão usadas notas de rodapé para cada referência ao livro [2] porque, como foi dito, ele foi a única fonte para o desenvolvimento deste capítulo. A tradução foi realizada por Heitor Luiz Ferreira Rosa.

4.1 OBJETIVO DO “*THE STANDARD FOR PROGRAM MANAGEMENT*”

O livro [2] tem como objetivo apresentar materiais que sejam significativos e relevantes para o gerenciamento do programa. Este padrão é um importante e essencial caminho para o entendimento de como dirigir a estratégia organizacional pela melhoria das capacidades de entrega dos componentes inter-relacionados. Ele também proporciona para o gerenciamento do programa informações claras, completas, relevantes e amplamente reconhecidas como boa prática à maioria dos programas na maior parte do tempo. "Amplamente reconhecidas" significa que o conhecimento e as práticas descritas são aplicáveis à maioria dos projetos na maior parte do tempo e que existe um consenso em relação ao seu valor e sua utilidade. "Boa prática" significa que existe um consenso geral de que a aplicação correta dessas habilidades, ferramentas e técnicas pode aumentar as chances de sucesso em uma ampla gama de projetos. Uma boa prática não significa que o conhecimento descrito deva ser sempre aplicado uniformemente em todos os casos; a organização e/ou a equipe de gerenciamento do projeto é responsável por determinar o que é apropriado para um projeto específico.

4.2 O QUE É UM PROGRAMA?

Um programa é um grupo de projetos relacionados, gerenciados de modo coordenado para a obtenção de benefícios e controle que não estariam disponíveis se eles fossem gerenciados individualmente. Os programas podem incluir elementos de trabalho relacionado fora do escopo de projetos distintos no programa. Um projeto pode ou não fazer

parte de um programa, mas um programa sempre terá projetos. Um programa consiste de vários componentes. A maioria desses componentes são os projetos separados dentro do programa, mas outro componente é o esforço e a infra-estrutura de gerenciamento necessária para gerenciar o programa.

4.3 O QUE É GERENCIAMENTO DE PROGRAMAS?

O gerenciamento de programas é o gerenciamento coordenado e centralizado de um programa para alcançar seus benefícios e objetivos estratégicos. Isto envolve o alinhamento de múltiplos projetos para atingir as metas do programa e permite custos, cronogramas e esforço otimizado ou integrado. O gerenciamento de programas é realizado através da aplicação e integração apropriadas dos 47 (quarenta e sete) processos agrupados logicamente abrangendo os cinco grupos:

- Iniciação;
- Planejamento;
- Execução;
- Monitoramento e Controle;
- Encerramento.

4.4 ÁREAS DE CONHECIMENTO

O livro [2] apresenta os seus 47 (quarenta e sete) processos de acordo com suas áreas de conhecimento. São nove áreas no total (os capítulos entre parênteses correspondem ao capítulo do livro [2] que trata da área de conhecimento):

- **Gerenciamento da Integração do Programa (Capítulo 4)** – inclui os processos e as atividades necessárias para identificar, definir, combinar, unificar e coordenar os vários componentes dentro do programa assim como coordenar os vários processos e atividades de gerenciamento do programa dentro dos grupos de processos de gerenciamento do programa;
- **Gerenciamento do Escopo do Programa (Capítulo 5)** – identifica as entregas, estima os riscos principais e estabelece o relacionamento entre escopo do produto e do programa enquanto define padrões para objetivos claramente alcançáveis;
- **Gerenciamento do Tempo do Programa (Capítulo 6)** – envolve os processos de elaboração de cronogramas dos componentes e das entidades definidos necessárias para se produzir as entregas finais do programa;

- **Gerenciamento das Comunicações do Programa (Capítulo 10)** – inclui os processos necessários para assegurar que as informações do programa sejam geradas, coletadas, distribuídas, armazenadas, recuperadas e organizadas de maneira oportuna e apropriada;
- **Gerenciamento dos Riscos do Programa (Capítulo 11)** – descreve os processos envolvidos com a identificação, análise e controle dos riscos do programa;
- **Gerenciamento das Aquisições do Programa (Capítulo 12)** – descreve os processos, entradas, ferramentas e técnicas e saídas associados com a realização das aquisições do programa;
- **Gerenciamento das Finanças do Programa (Capítulo 13)** – inclui todos os processos envolvidos em identificar as fontes e recursos financeiros do programa, integrar os orçamentos dos componentes individuais do programa, desenvolver o orçamento geral para o programa e controlar custos no decorrer do ciclo de vida tanto dos componentes como do programa;
- **Gerenciamento dos *Stakeholders* do Programa (Capítulo 14)** - define os *stakeholders* (partes interessadas) do programa como indivíduos ou organizações cujos interesses podem ser afetados pelos resultados do programa, tanto positiva como negativamente;
- **Governança do Programa (Capítulo 15)** - assegura que as atividades de gerenciamento da tomada de decisão e de entregas estão focadas em atingir metas do programa de maneira consistente, endereçando riscos apropriados e preenchendo requisitos dos *stakeholders*.

4.5 GRUPOS DE PROCESSOS

Como mencionado na seção 4.3, os 47 (quarenta e sete) processos do livro [2] estão distribuídos em cinco grupos de processos: Iniciação; Planejamento; Execução; Monitoramento e Controle; e Encerramento. Esses grupos alinham-se com aqueles definidos no Guia PMBOK (2008) (Seção 3.5) e são independentes das áreas de aplicação ou do foco da indústria.

Estes grupos de processos não são lineares e eles se sobrepõem. A interação ocorre tanto dentro do grupo de processos quanto entre grupos de processos. É importante ressaltar que estes grupos não tratam qualquer relacionamento direto com as fases do ciclo de vida do programa. De fato, um ou mais processos de cada grupo de processos normalmente irão ser executados ao menos uma vez em cada fase do ciclo de vida do programa. Uma visão de todos os processos está representada na Fig. 4-1.

PROGRAM PMBOK (47 PROCESSOS EM 45 CÉLULAS) TABLE 3.1 – PROGRAM MANAGEMENT/PG41		CINCO GRUPOS DE PROCESSOS → ITEM CAPÍTULO 3 PROGRAM MANAGEMENT (INGLÊS)				
		INICIAÇÃO (2)	PLANEJAMENTO (22)	EXECUÇÃO (8)	MONITORAMENTO E CONTROLE (12)	ENCERRAMENTO (3)
ÁREAS DE CONHECIMENTO → CAPÍTULO THE STANDARD FOR PROGRAM MANAGEMENT	INTEGRAÇÃO → 4 (8)	4.1. INITIATE PROGRAM → 3.3.1	4.2. DEVELOP PROGRAM MANAGEMENT PLAN → 3.4.5 4.3. DEVELOP PROGRAM INFRASTRUCTURE → 3.4.6	4.4. DIRECT AND MANAGE PROGRAM EXECUTION → 3.5.1 4.5. MANAGE PROGRAM RESOURCES → 3.5.2	4.6. MONITOR AND CONTROL PROGRAM PERFORMANCE → 3.6.1 4.7. MANAGE PROGRAM ISSUES → 3.6.8	4.8. CLOSE PROGRAM → 3.7.1
	ESCOPO → 5 (8)		5.1. PLAN PROGRAM SCOPE → 3.4.1 5.2. DEFINE PROGRAM GOALS AND OBJECTIVES → 3.4.2 5.3. DEVELOP PROGRAM REQUIREMENTS → 3.4.7 5.4. DEVELOP PROGRAM ARCHITECTURE → 3.4.8 5.5. DEVELOP PROGRAM WBS → 3.4.9	5.6. MANAGE PROGRAM ARCHITECTURE → 3.5.3 5.7. MANAGE COMPONENT INTERFACES → 3.5.4	5.8. MONITOR AND CONTROL PROGRAM SCOPE → 3.6.2	
	TEMPO → 6 (2)		6.1. DEVELOP PROGRAM SCHEDULE → 3.4.10		6.2. MONITOR AND CONTROL PROGRAM SCHEDULE → 3.6.3	
	CUSTOS → 7 QUALIDADE → 8 RECURSOS HUMANOS → 9	ÁREAS DE CONHECIMENTO DO GUIA PMBOK NÃO INCLUÍDAS NO THE STANDARD FOR PROGRAM MANAGEMENT (TÍTULOS DOS CAPÍTULOS APENAS CITADOS PARA EFEITOS DE ALINHAMENTO COM O GUIA PMBOK)				
	COMUNICAÇÕES → 10 (3)		10.1. PLAN COMMUNICATIONS → 3.4.16	10.2. DISTRIBUTE INFORMATION → 3.5.6	10.3. REPORT PROGRAM PERFORMANCE → 3.6.10	
	RISCOS → 11 (5)		11.1. PLAN PROGRAM RISK MANAGEMENT → 3.4.19 11.2. IDENTIFY PROGRAM RISKS → 3.4.20 11.3. ANALYZE PROGRAM RISKS → 3.4.21 11.4. PLAN PROGRAM RISK RESPONSES → 3.4.22		11.5. MONITOR AND CONTROL PROGRAM RISKS → 3.6.6	
	AQUISIÇÕES → 12 (4)		12.1. PLAN PROGRAM PROCUREMENTS → 3.4.14	12.2. CONDUCT PROGRAM PROCUREMENTS → 3.5.7	12.3. ADMINISTER PROGRAM PROCUREMENTS → 3.6.7	12.4. CLOSE PROGRAM PROCUREMENTS → 3.7.3
	FINANÇAS → 13 (5)	13.1. ESTABLISH PROGRAM FINANCIAL FRAMEWORK → 3.3.2	13.2. DEVELOP PROGRAM FINANCIAL PLAN → 3.4.11 13.3. ESTIMATE PROGRAM COSTS → 3.4.12 13.4. BUDGET PROGRAM COSTS → 3.4.13		13.5. MONITOR AND CONTROL PROGRAM FINANCIALS → 3.6.4	
	PARTES INTERESSADAS → 14 (4)		14.1. PLAN PROGRAM STAKEHOLDER MANAGEMENT → 3.4.15 14.2. IDENTIFY PROGRAM STAKEHOLDERS → 3.4.4	14.3. ENGAGE PROGRAM STAKEHOLDERS → 3.5.5	14.4. MANAGE PROGRAM STAKEHOLDER EXPECTATIONS → 3.6.5	
	GOVERNANÇA → 15 (8)		15.1. PLAN AND ESTABLISH PROGRAM GOVERNANCE → 3.4.3 15.2. PLAN FOR AUDITS → 3.4.17 15.3. PLAN PROGRAM QUALITY → 3.4.18	15.4. APPROVE COMPONENT INITIATION → 3.5.8	15.5. PROVIDE GOVERNANCE OVERSIGHT → 3.6.11 15.6. MANAGE PROGRAM BENEFITS → 3.6.12 15.7. MONITOR AND CONTROL PROGRAM CHANGES → 3.6.9	15.8. APPROVE COMPONENT TRANSITION → 3.7.2

Figura 4-1. Mapeamento de grupos de processos de gerenciamento de programas e áreas de conhecimento

As subseções a seguir têm como objetivo identificar e descrever os cinco grupos de processos de gerenciamento de programas necessários a qualquer programa. Em cada grupo, será apresentada uma figura com as entradas, ferramentas e técnicas e saídas de cada um de seus processos, além de uma breve explicação sobre o processo. **Obs.: Antes do nome de cada processo, haverá um número que corresponde ao capítulo e a seção do livro [2] onde se encontra o processo.**

4.5.2 Iniciação

O grupo de processos de iniciação define e autoriza o programa ou projeto dentro de um programa, e produz a declaração de benefícios para o programa. Ele contém dois processos que são:

4.1 Iniciar programa (PG 74, 3.3.1-PG 43) – produzir a informação necessária para iniciar o efetivo planejamento do programa como uma base para execução eficiente e obter a autorização para a aprovação desse trabalho do termo de abertura do programa.

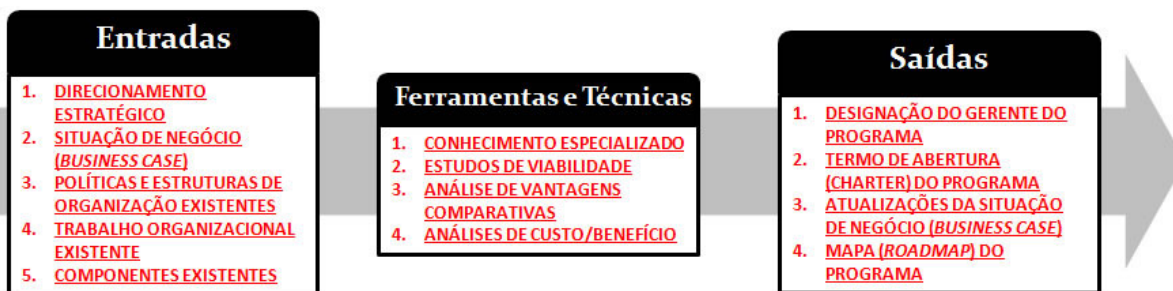


Figura 4-2. Iniciar programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

13.1 Estabelecer estrutura financeira do programa (PG 210, 3.3.2-PG 44) – identificar o ambiente financeiro como um todo para o programa e apontar os fundos que estão disponíveis de acordo com marcos identificados.

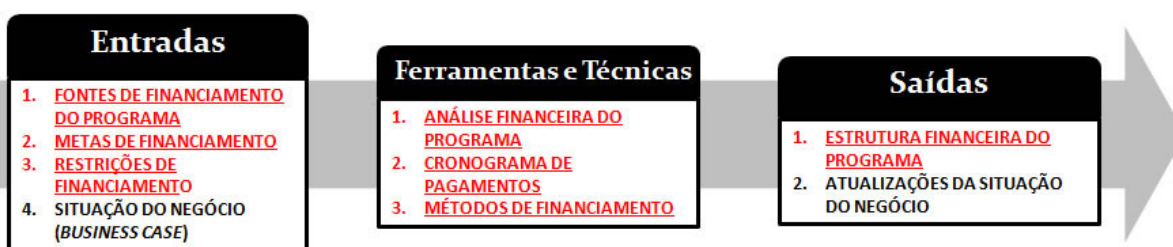


Figura 4-3. Estabelecer estrutura financeira do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

4.5.3 Planejamento

O grupo de processos de planejamento planeja a melhor opção de curso de ação para entregar os benefícios e escopo que o programa foi empreendido para endereçar. Ele contém 22 (vinte e dois) processos que são:

4.2 Desenvolver plano de gerenciamento do programa (PG 79, 3.4.5-PG 48) – consolidar as saídas de outros processos de planejamento, incluindo o estratégico, para criar um conjunto consistente e coerente de documentos que pode ser utilizado para guiar a execução e o controle do programa.

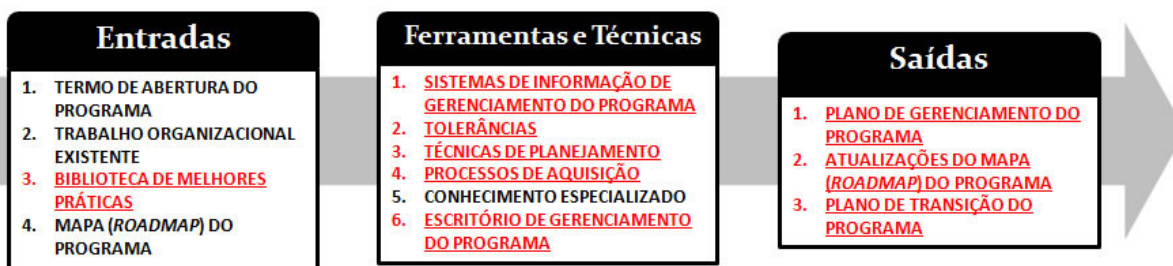


Figura 4-4. Desenvolver plano de gerenciamento do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

4.3 Desenvolver infra-estrutura do programa (PG 84, 3.4.6-PG 48) – pesquisar, avaliar e planejar a estrutura de suporte que permitirá ao programa alcançar suas metas com sucesso.

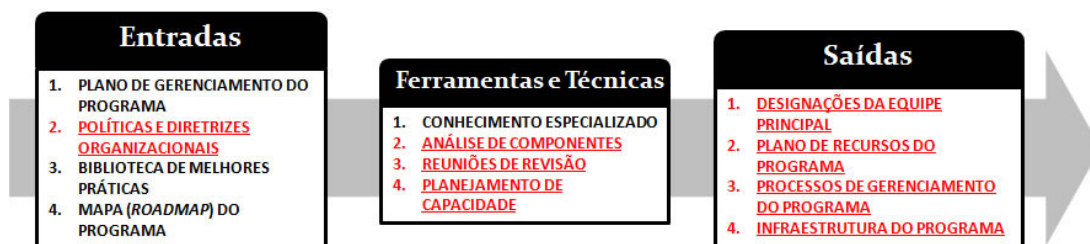


Figura 4-5. Desenvolver infra-estrutura do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

5.1 Planejar escopo do programa (PG 104, 3.4.1-PG 46) – identificar e desenvolver atividades para produzir as entregas e benefícios que atendem às metas e ao objetivo do programa. Desenvolver uma declaração detalhada do escopo.

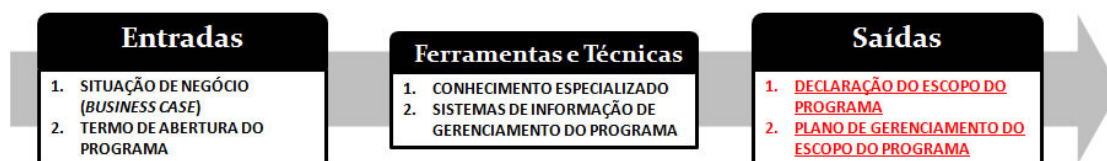


Figura 4-6. Planejar escopo do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

5.2 Definir metas e objetivos do programa (PG 107, 3.4.2-PG 47) – estabelecer as metas e objetivos gerais do programa e também suas entregas.

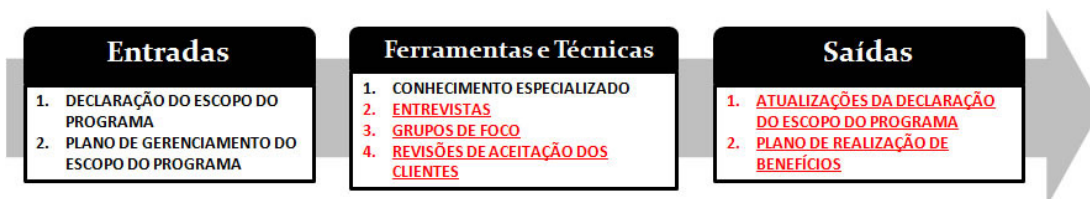


Figura 4-7. Definir metas e objetivos do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

5.3 Desenvolver requisitos do programa (PG 110, 3.4.7-PG 48) – facilitar o desenvolvimento e a identificação formal dos requisitos e especificações do programa para atender aos objetivos e metas.

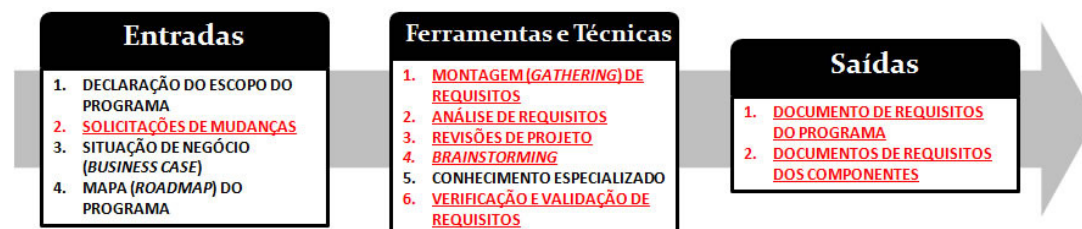


Figura 4-8. Desenvolver requisitos do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

5.4 Desenvolver arquitetura do programa (PG 112, 3.4.8-PG 49) – definir a estrutura dos componentes do programa e identificar os inter-relacionamentos entre todos os componentes do programa.



Figura 4-9. Desenvolver arquitetura do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

5.5 Desenvolver EAP (WBS) do programa (PG 114, 3.4.9-PG 49) – produzir a EAP do programa que comunique, na perspectiva do programa, um claro entendimento e declaração dos objetivos técnicos e o(s) item(ns) ou produto(s) final(is), serviço(s) ou resultado(s) do trabalho a ser realizado.

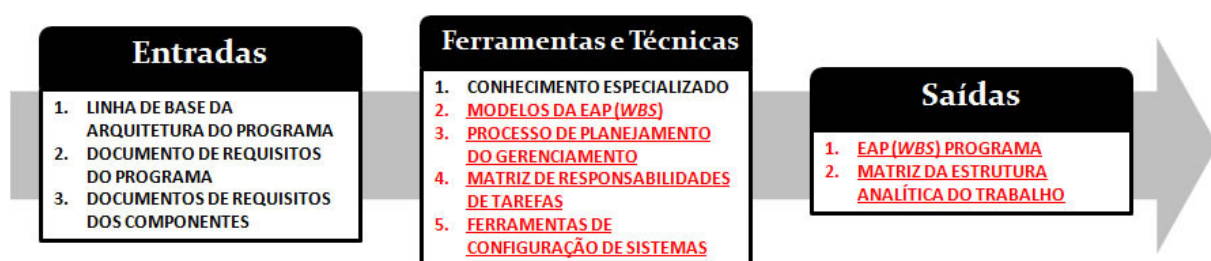


Figura 4-10. Desenvolver EAP (WBS) do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

6.1 Desenvolver cronograma do programa (PG 127, 3.4.10-PG 49) – determinar a ordem e tempo nos quais os componentes necessários para produzir as entregas do programa devem ser executados. Estimados os períodos de tempo requeridos para completar cada um, identificar os marcos significativos durante o período de realização e documentar os resultados.

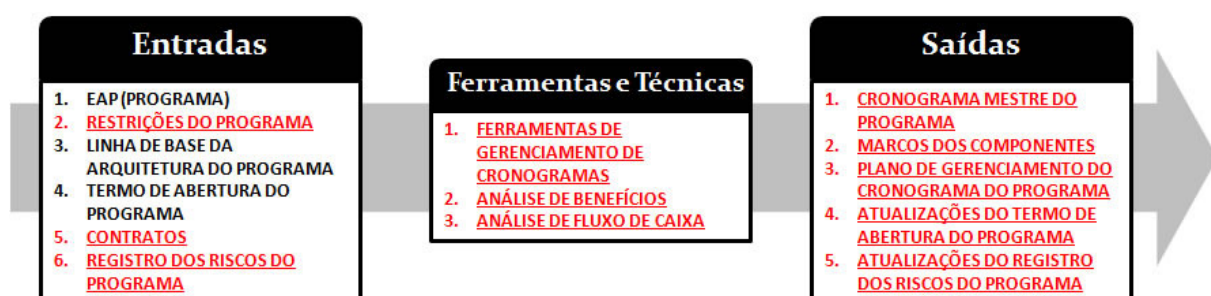


Figura 4-11. Desenvolver cronograma do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

10.1 Planejar comunicações (PG 142, 3.4.16-PG 52) – determinar as necessidades de informação e comunicação dos *stakeholders* do programa: quem necessita qual informação, quando é necessária, como será fornecida e por quem. Requisitos adequados de informação devem ser dados como entradas dos projetos de modo a facilitar a captura da informação dos projetos para realimentação do programa.



Figura 4-12. Planejar comunicações: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

11.1 Planejar o gerenciamento de riscos do programa (PG 160, 3.4.19-PG 53) – determinar como abordar, planejar e analisar atividades de gerenciamento dos riscos para o programa, incluindo os riscos identificados para os componentes individuais do programa.



Figura 4-13. Planejar o gerenciamento de riscos do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

11.2 Identificar riscos do programa (PG 164, 3.4.20-PG 54) – determinar quais riscos podem afetar o programa e seus componentes. Auxilia a documentar as características dos riscos.

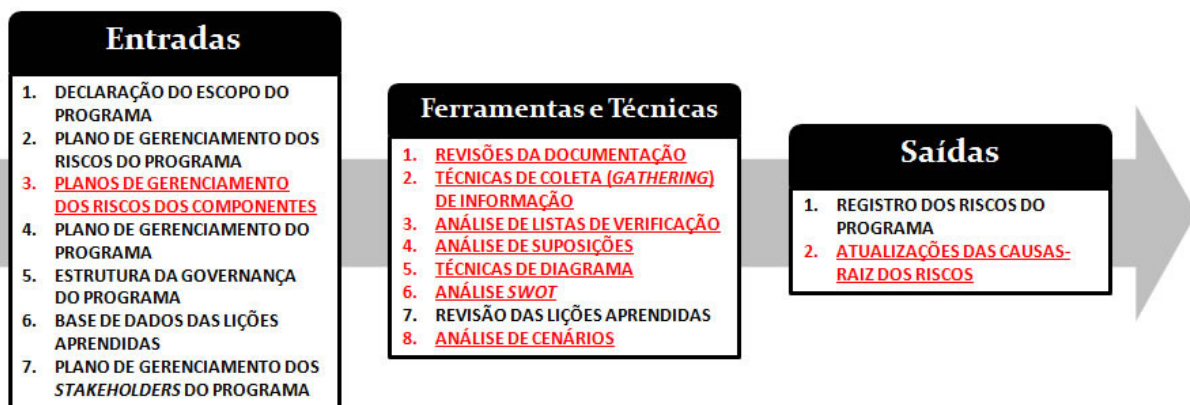


Figura 4-14. Identificar riscos do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

11.3 Analisar riscos do programa (PG 169, 3.4.21-PG 54) – priorizar riscos para mais análise ou ação pela avaliação de suas probabilidades de ocorrência e impacto. Analisar os riscos qualitativa e quantitativamente para determinar o efeito desses riscos no programa como um todo e seus componentes. Gerenciar as interdependências dos componentes.

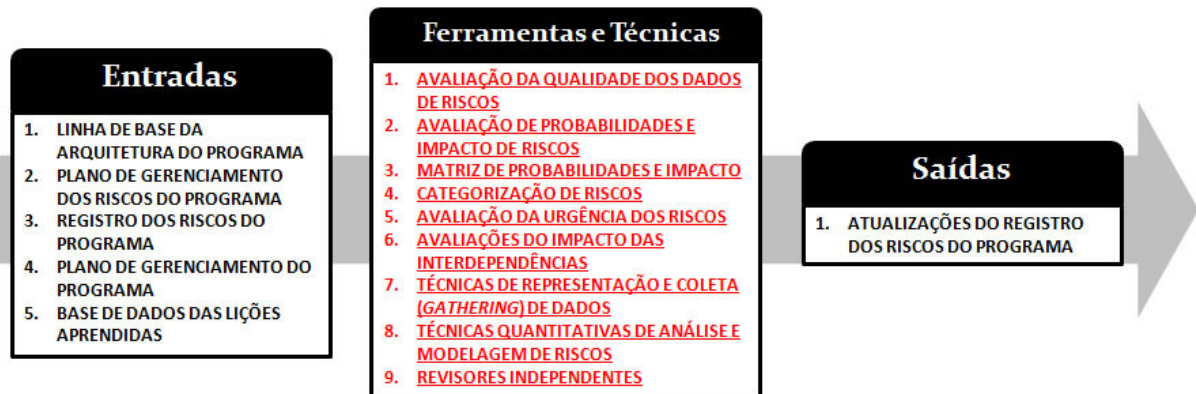


Figura 4-15. Analisar riscos do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

11.4 Planejar respostas aos riscos do programa (PG 176, 3.4.22-PG 55) – servir como ferramenta de tomada de decisão para desenvolver opções e ações para melhorar oportunidades e reduzir ameaças aos objetivos do programa e à realização dos benefícios do programa.

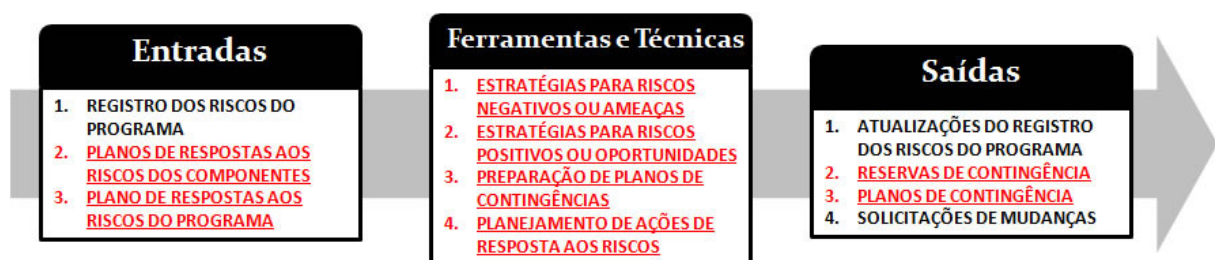


Figura 4-16. Planejar respostas aos riscos do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

12.1 Planejar aquisições do programa (PG 187, 3.4.14-PG 51) – determinar o que e quando adquirir, validar requisitos de produtos e desenvolver estratégias de aquisição. Precede o processo de planejamento de contratos e gera várias saídas que são entradas para a atualização do planejamento de contratos.

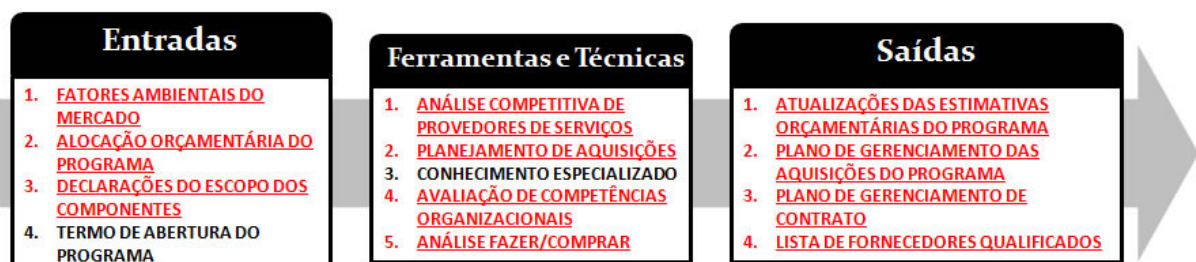


Figura 4-17. Planejar aquisições do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

13.2 Desenvolver plano financeiro do programa (PG 213, 3.4.11-PG 50) – facilitar o desenvolvimento e gerenciamento do orçamento do programa e o cronograma de pagamentos dos componentes.

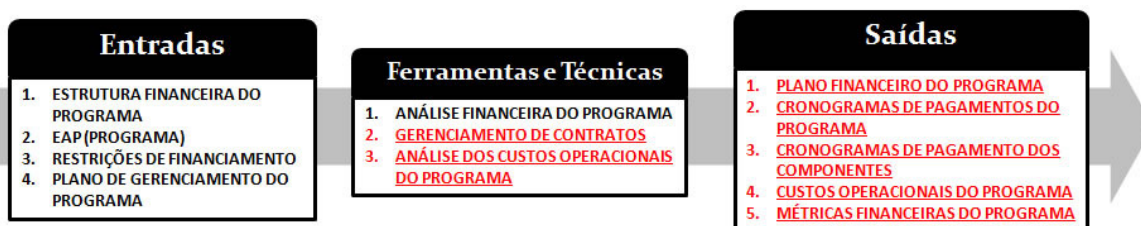


Figura 4-18. Desenvolver plano financeiro do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

13.3 Estimar custos do programa (PG 217, 3.4.12-PG 50) – agregar todos os custos no nível do programa em um custo do programa. Inclui todas as atividades do programa, atividades de projetos e atividades não ligadas a projetos, mas relacionadas ao programa. As estimativas podem ser feitas pela equipe do programa para todo o programa ou tomarem como base estimativas combinadas de projetos e pacotes de trabalho. As estimativas de custos são apresentadas aos decisores para aprovação e financiamento.



Figura 4-19. Estimar custos do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

13.4 Orçar custos do programa (PG 221, 3.4.13-PG 51) – estabelecer o plano financeiro do programa baseado nos orçamentos dos projetos individuais, atividade não de projetos e qualquer outra restrição financeira que imponha limites monetários. Esses limites podem ser consequência de ciclos de planejamento orçamentário no ano fiscal ou limites de financiamento por períodos particulares. Como programas podem englobar múltiplos períodos de planejamento, a equipe do programa pode utilizar diferentes técnicas orçamentárias no ciclo de vida do programa.



Figura 4-20. Orçar custos do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

14.1 Planejar gerenciamento de *stakeholders* do programa (PG 228, 3.4.15-PG 51) – cobrir o planejamento de como os *stakeholders* serão identificados, analisados, engajados e gerenciados no decorrer da vida do programa.



Figura 4-21. Planejar gerenciamento de *stakeholders* do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

14.2 Identificar *stakeholders* do programa (PG 231, 3.4.4-PG 47) – identificar formalmente as partes interessadas (*stakeholders*) do programa e criar o registro dos *stakeholders*.

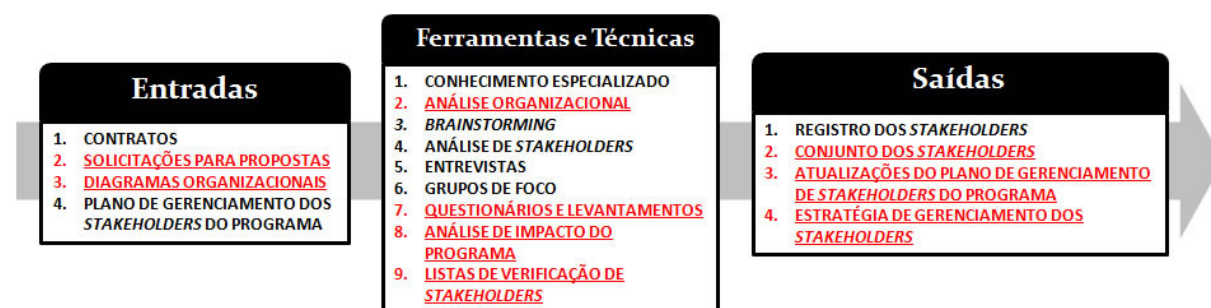


Figura 4-22. Identificar *stakeholders* do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

15.1 Planejar e estabelecer estrutura de governança do programa (PG 245, 3.4.3-PG 47) – identificar as metas de governança, definir a estrutura necessária de governança, os papéis e responsabilidades dos órgãos de governança e assegurar alinhamento das metas de governança.

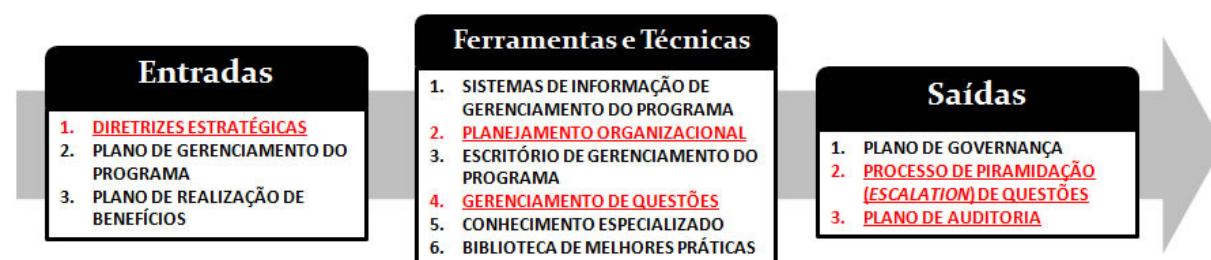


Figura 4-23. Planejar e estabelecer estrutura de governança do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

15.2 Planejar auditorias (PG 251, 3.4.17-PG 52) – assegurar que o programa está preparado para auditorias internas e externas em finanças, processos e documentos. Demonstrar conformidade com processos aprovados de gerenciamento organizacional.

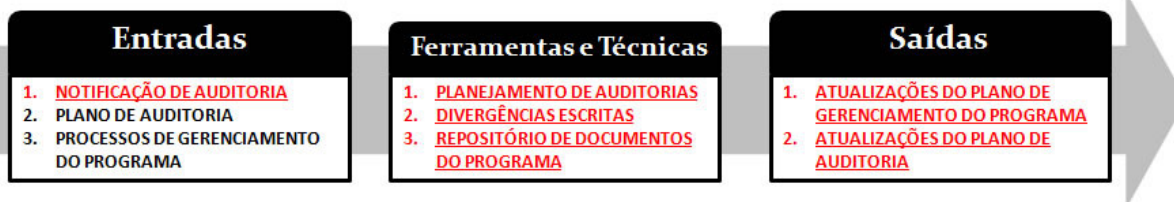


Figura 4-24. Planejar auditorias: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

15.3 Planejar qualidade do programa (PG 254, 3.4.18-PG 53) – identificar os padrões de qualidade que são relevantes ao programa e especificar como os satisfazer. Planejamento e preparação para a qualidade devem acontecer cedo do programa para assegurar que a competência esteja disponível durante os estágios do planejamento de atividades e processos críticos do programa. O planejamento da qualidade deve aproveitar o conhecimento e metodologias de qualidade no domínio do programa.

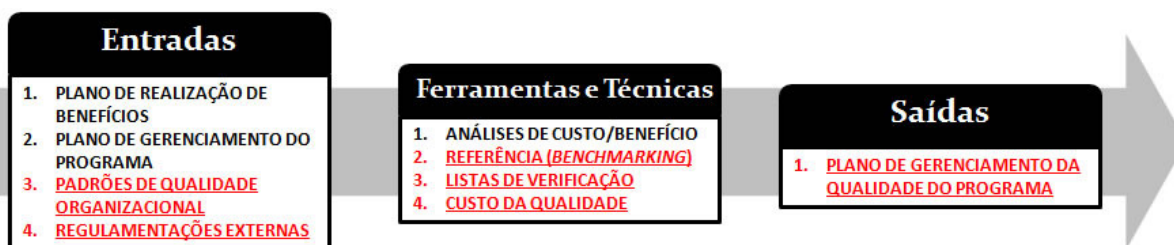


Figura 4-25. Planejar qualidade do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

4.5.4 Execução

O grupo de processos de execução integra projetos, pessoas e outros recursos para realizar o plano do programa e entregar os benefícios do programa. Ele contém oito processos que são:

4.4 Dirigir e gerenciar execução do programa (PG 86, 3.5.1-PG 56) – entregar os benefícios esperados pelo programa. Foca especificamente nos trabalhos de projeto e nos pacotes de trabalho do programa em progresso e integra outros processos de execução. Seu propósito é produzir entregas acumulativas e outros produtos dos trabalhos do programa. Facilita e soluciona questões, riscos e restrições entre projetos.



Figura 4-26. Dirigir e gerenciar execução do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

4.5 Gerenciar recursos do programa (PG 91, 3.5.2-PG 57) – permitir, à medida que o programa evolui, ajustes e realocações de recursos quando requeridos para atender as necessidades do programa como um todo. Solicitações de mudanças aprovadas pelos órgãos de governança são gerenciadas por esse processo.

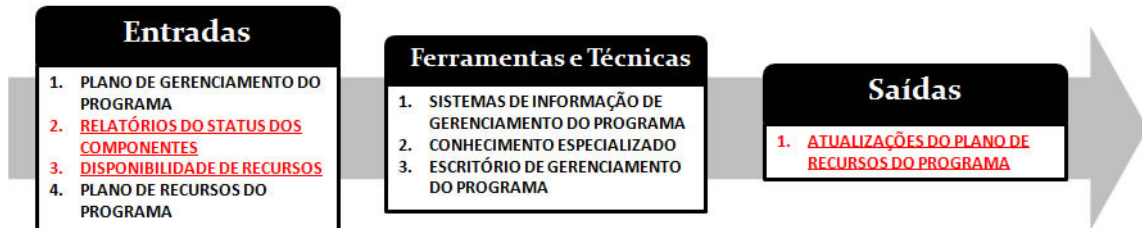


Figura 4-27. Gerenciar recursos do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

5.6 Gerenciar arquitetura do programa (PG 117, 3.5.3-PG 57) – gerenciar os relacionamentos cruzando todos os componentes do programa para assegurar que a arquitetura do programa mantenha-se consistente em todas as entregas.

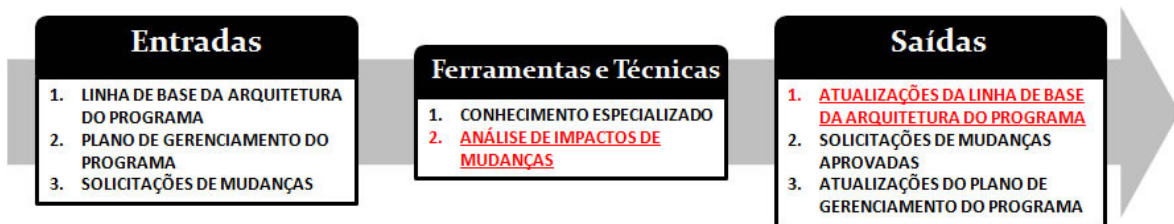


Figura 4-28. Gerenciar arquitetura do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

5.7 Gerenciar interfaces de componentes (PG 119, 3.5.4-PG 57) – manter a integridade da entrega do programa e gerenciar os relacionamentos entre componentes.

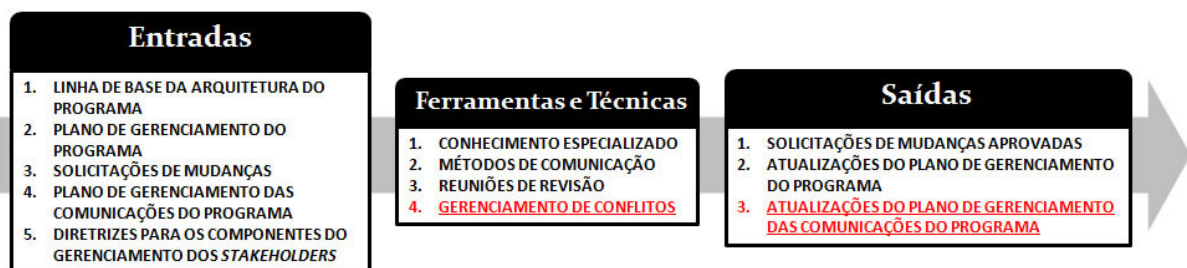


Figura 4-29. Gerenciar interfaces de componentes: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

10.2 Distribuir informação (PG 147, 3.5.6-PG 58) – prover informação acurada e no tempo certo para *stakeholders* do programa em formatos adequados e meios apropriados. Inclui a administração dos três principais canais: clientes, patrocinadores e gerenciamento dos componentes.



Figura 4-30. Distribuir informação: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

12.2 Conduzir aquisições do programa (PG 192, 3.5.7-PG 59) – detalhar como conduzir as atividades de aquisição do programa. Inclui estratégias, ferramentas, montagem (*gathering*) de métricas, revisões e mecanismos de atualização, parâmetros-padrão de avaliação e requisitos de relatórios a serem usados em cada componente do programa na condução das atividades de aquisição para o programa.

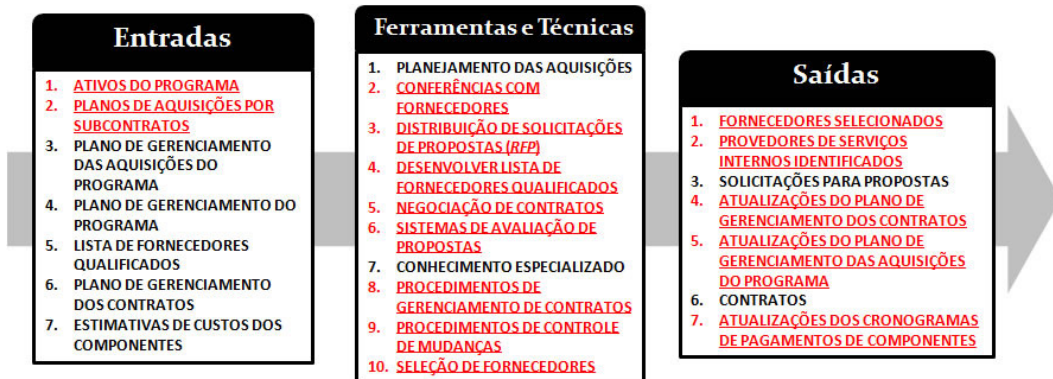


Figura 4-31. Conduzir aquisições do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

14.3 Engajar *stakeholders* do programa (PG 236, 3.5.5-PG 58) – ajudar a assegurar que os *stakeholders* corretos estão envolvidos no programa. Engajamento efetivo dos *stakeholders* requer conhecimento das necessidades e expectativas, bem como potenciais impactos e questões para e dos vários *stakeholders*. Requer interação efetiva com *stakeholders* para comunicar objetivos estratégicos e situação, influenciar expectativas e solucionar conflitos.

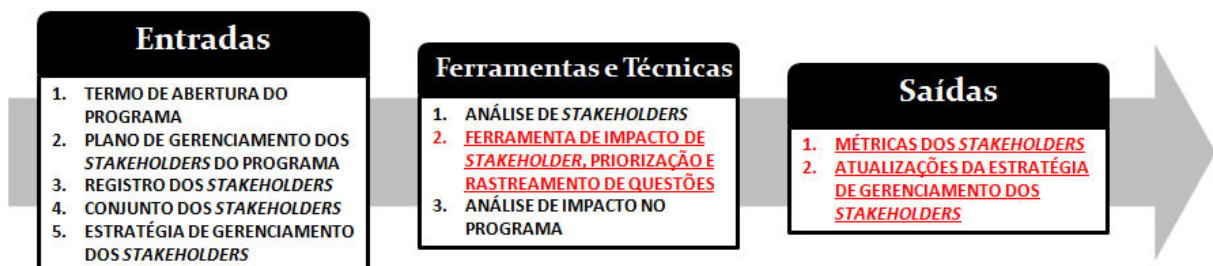


Figura 4-32. Engajar *stakeholders* do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

15.4 Aprovar iniciação de componentes (PG 257, 3.5.8-PG 59) – prover processos e estrutura de tomada de decisão apropriados para iniciar e alterar o programa como um todo e seus componentes.

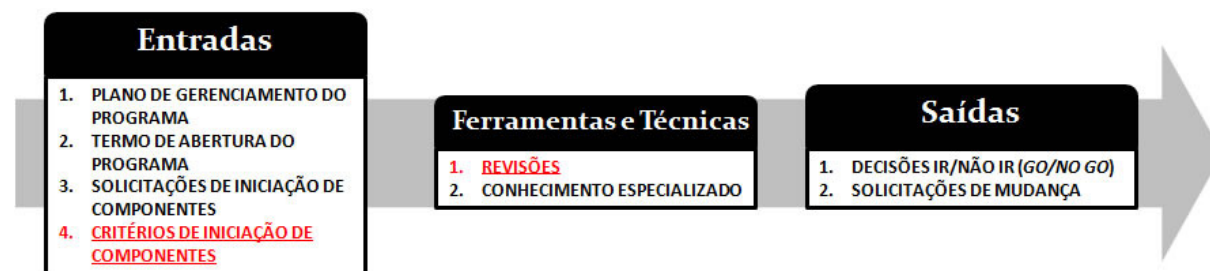


Figura 4-33. Aprovar iniciação de componentes: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

4.5.5 Monitoramento e Controle

O grupo de processos de monitoramento e controle requer que o programa e seus projetos componentes sejam monitorados quanto às expectativas de entrega e que seu progresso seja regularmente medido para identificar variações em relação ao plano de gerenciamento do programa. Esse grupo de processos também coordena as ações corretivas a serem tomadas quando necessárias para se atingir os benefícios do programa. Ele contém 12 (doze) processos que são:

4.6 Monitorar e controlar desempenho do programa (PG 93, 3.6.1-PG 60) – monitorar atividades em todos os grupos de processos de gerenciamento do programa e assegurar que a execução do programa ocorra de acordo com o plano de gerenciamento do programa.

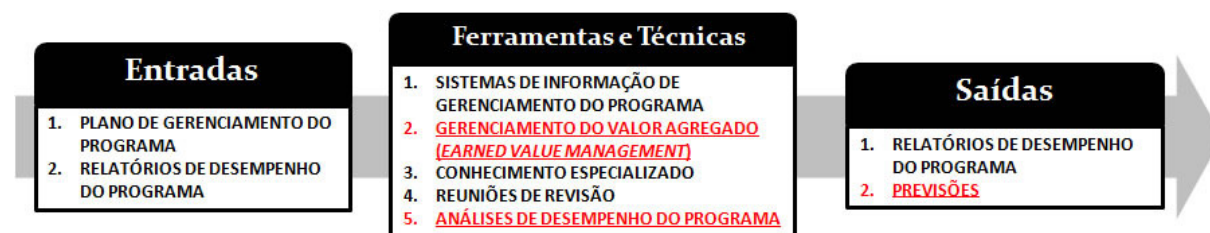


Figura 4-34. Monitorar e controlar desempenho do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

4.7 Gerenciar questões do programa (PG 95, 3.6.8-PG 64) – identificar, rastrear e encerrar questões para assegurar que as expectativas dos *stakeholders* estejam alinhadas com atividades e entregas. Esse alinhamento pode ser alcançado por várias abordagens, incluindo modificações nos requisitos ou no escopo do programa, ajustes em políticas organizacionais e mudanças nas expectativas dos *stakeholders*.



Figura 4-35. Gerenciar questões do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

5.8 Monitorar e controlar escopo do programa (PG 121, 3.6.2-PG 61) – Controlar mudanças no escopo do programa.

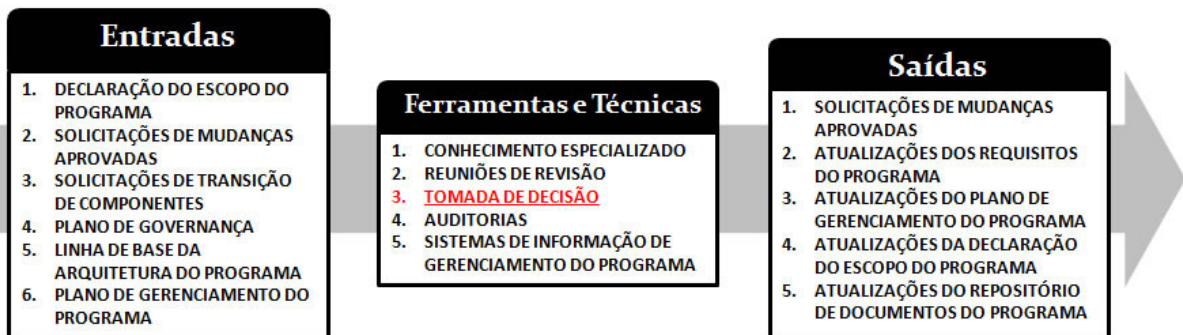


Figura 4-36. Monitorar e controlar escopo do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

6.2 Monitorar e controlar cronograma do programa (PG 131, 3.6.3-PG 61) – assegurar que o programa produza suas entregas e soluções em tempo. Atividades incluem rastrear os cedos e os tardes correntes das atividades e marcos contra a linha de tempo planejada e atualizações do plano de modo a ter sempre comparações com situações correntes. Controlar cronogramas deve trabalhar próximo de outros processos do programa e de portfólio. Envolve não só atrasos como também oportunidades.

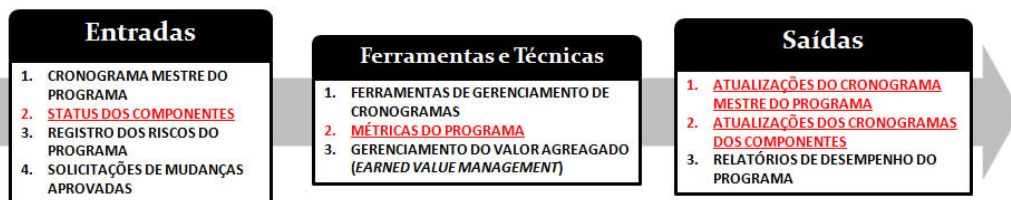


Figura 4-37. Monitorar e controlar cronograma do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

10.3 Reportar desempenho do programa (PG 152, 3.6.10-PG 65) – consolidar os dados de desempenho para prover informação aos *stakeholders* sobre como os recursos estão sendo utilizados. Relatórios agregam informações de todos os projetos e das atividades não de projeto, dando uma figura do programa como um todo. Essa informação é dirigida aos *stakeholders* pelo processo de distribuição de informações.

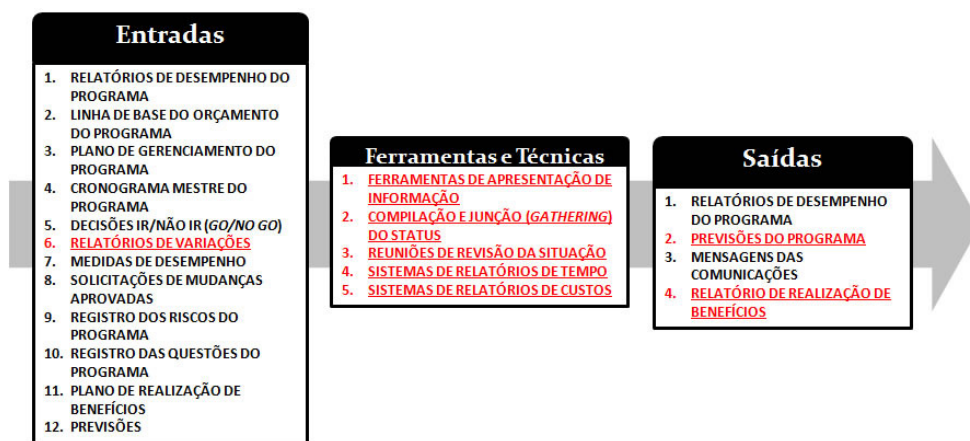


Figura 4-38. Reportar desempenho do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

11.5 Monitorar e controlar riscos do programa (PG 180, 3.6.6-PG 63) – rastrear riscos conhecidos do programa, identificar novos riscos, executar planos de resposta aos riscos e avaliar o desempenho em reduzir riscos no decorrer do ciclo de vida do programa. Incluem supervisão dos riscos e respostas no nível dos projetos no programa.

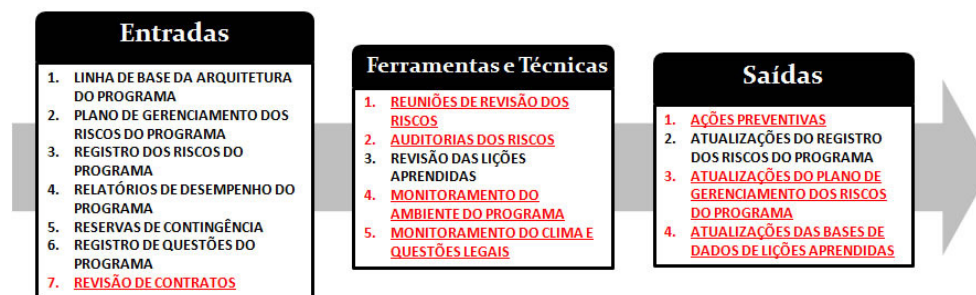


Figura 4-39. Monitorar e controlar riscos do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

12.3 Administrar aquisições do programa (PG 198, 3.6.7-PG 63) – inclui estratégias, ferramentas e técnicas, montagem de métricas, mecanismos de revisão e atualização, parâmetros padrão de avaliação e requisitos de relatórios a serem utilizados em cada componente do programa e na administração das atividades de aquisição do programa.

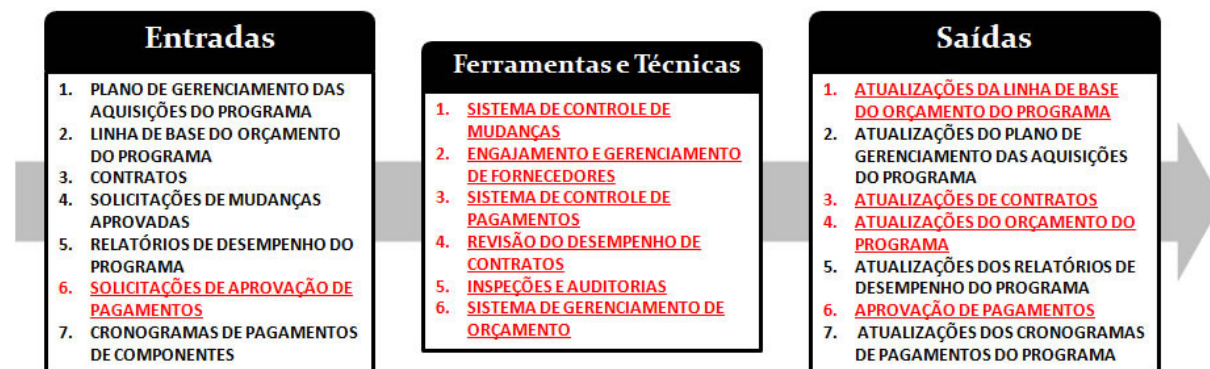


Figura 4-40. Administrar aquisições do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

13.5 Monitorar e controlar finanças do programa (PG 223, 3.6.4-PG 62) – controlar mudanças e produzir informações do orçamento. Controle de custos é pró-ativo (analisa custos reais contra o planejado para identificar variações e, onde possível, conduz análise de tendências para prever problemas com antecedência) e também reativo (trata com eventos não previstos ou atividades necessárias mas não previstas que afetem o orçamento). Muitas vezes visto somente no papel de garantir enquadramento ao orçamento, também se envolve na identificação de oportunidades de retorno financeiro.

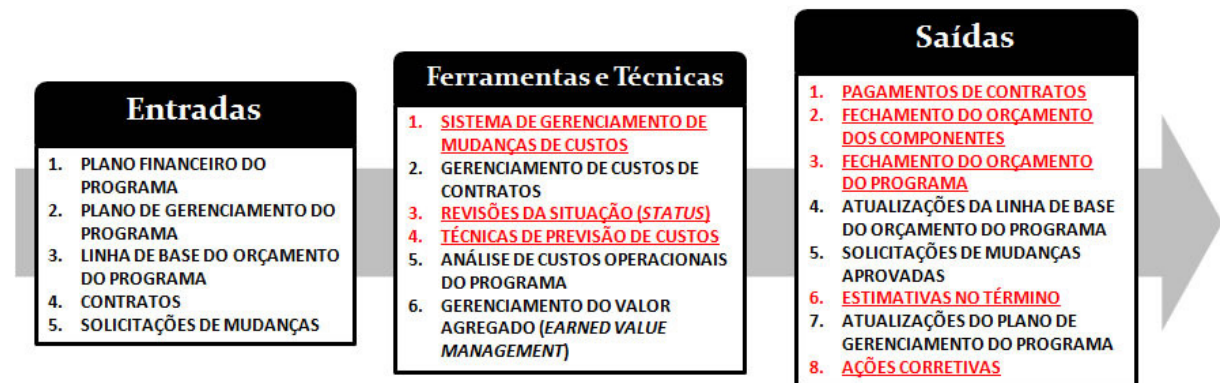


Figura 4-41. Monitorar e controlar finanças do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

14.4 Gerenciar expectativas dos stakeholders do programa (PG 239, 3.6.5-PG 62) – assegurar a identificação das expectativas dos *stakeholders* e que recebam informações sobre a situação do programa e de outros assuntos de seu interesse. Dado o maior impacto dos programas, o escopo e a extensão do processo de gerenciamento de *stakeholders* é muito maior aqui do que em projetos. Como programas tendem a ter maior dimensão, custos mais altos e cronogramas mais longos, muitos programas requerem comunicação pró-ativa com comunidades em geral, incluindo não só o tratamento de itens específicos, como questões ambientais, mas também o gerenciamento de relações com o público e meios de comunicação no nível social e político.



Figura 4-42. Gerenciar expectativas dos stakeholders do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

15.5 Prover supervisão de governança (PG 259, 3.6.11-PG 65) – desenvolver, comunicar, implementar, monitorar e assegurar políticas, procedimentos, estruturas organizacionais e práticas associadas com o programa. Governança é supervisão e controle.

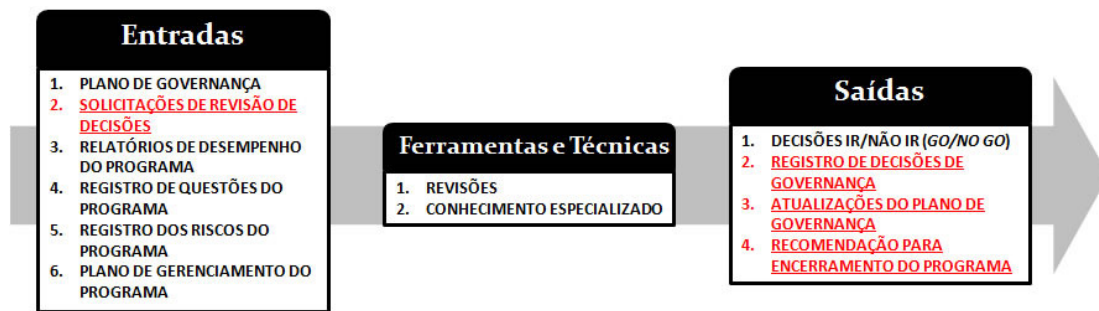


Figura 4-43. Prover supervisão de governança: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

15.6 Gerenciar benefícios do programa (PG 263, 3.6.12-PG 66) – assegurar que um existe um conjunto definido de relatórios ou métricas reportadas ao escritório de gerenciamento do programa, aos *stakeholders* do programa, ao comitê de governança ou aos patrocinadores. Monitorar e reportar métricas dos benefícios de modo consistente permite aos *stakeholders* avaliarem a saúde geral do programa e tomarem ações quando requeridas para assegurar a entrega dos benefícios com sucesso.

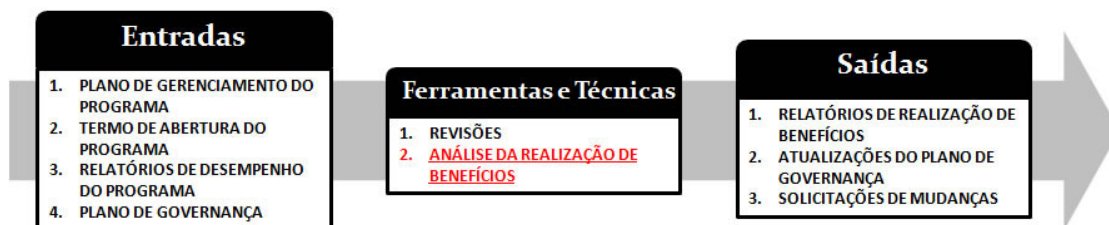


Figura 4-44. Gerenciar benefícios do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

15.7 Monitorar e controlar mudanças do programa (PG 267, 3.6.9-PG 64) – coordenar mudanças em todo o programa, incluindo mudanças em custos, cronogramas, qualidade e escopo. Controlar a aprovação e recusa de solicitações de mudanças, escalando solicitações em linha com os níveis de autoridade; determinar quando mudanças têm ocorrido; influenciar fatores que criam mudanças; assegurar que mudanças sejam benéficas; e acordadas e gerenciar como e quando as mudanças aprovadas serão aplicadas.



Figura 4-45. Monitorar e controlar mudanças do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

4.5.6 Encerramento

O grupo de processos de encerramento formaliza a aceitação de um produto, serviço ou benefício/resultado e traz o programa ou componentes do programa para um término em ordem. Ele contém três processos que são:

4.8 Encerrar programa (PG 98, 3.7.1-PG 67) – estabelecer processos que formalmente encerram as atividades do programa. O programa é encerrado e seus artefatos arquivados para referência futura.

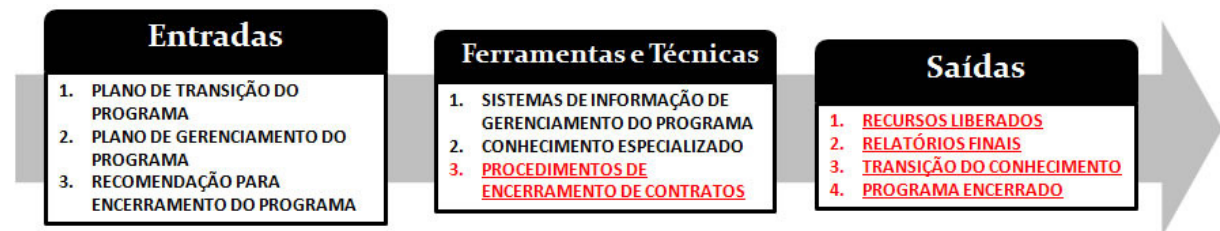


Figura 4-46. Encerrar programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

12.4 Encerrar aquisições do programa (PG 203, 3.7.3-PG 68) – como encerrar as atividades de aquisição no programa. Pode incluir revisões de desempenho de fornecedores e reconciliações orçamentárias. Também inclui estratégias, ferramentas e técnicas, montagem de métricas, mecanismos de revisão e atualização, parâmetros padrão de avaliação e requisitos de relatórios a serem utilizados em cada componente do programa e no encerramento das atividades de aquisição para todo o programa.

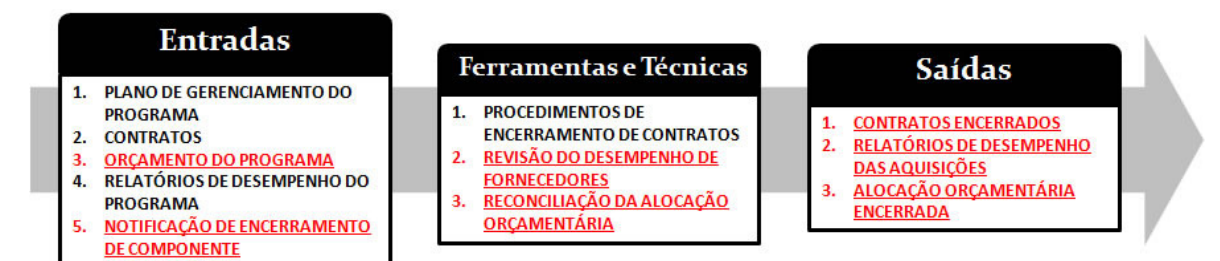


Figura 4-47. Encerrar aquisições do programa: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

15.8 Aprovar transição de componentes (PG 269, 3.7.2-PG 68) – processo que assegura a transição de conhecimento, responsabilidades e realização de benefícios do programa para as operações em desenvolvimento.



Figura 4-48. Aprovar transição de componentes: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

CAPÍTULO 5

“**THE STANDARD FOR PORTFOLIO MANAGEMENT**”

The Standard for Portfolio Management providencia diretrizes para o gerenciamento de portfólios dentro da organização. Ele define os conceitos relacionados ao gerenciamento de portfólios, descreve as principais fases presentes no ciclo de gerenciamento e destaca os processos relacionados. Este padrão (*standard*) é uma expansão da informação contida no Guia PMBOK (2008).

A informação neste capítulo trata exclusivamente sobre o conteúdo do livro [3]. Portanto, serão encontradas definições semelhantes e muitas das figuras presentes nele. Desta forma, não serão usadas notas de rodapé para cada referência ao livro [3] porque, como foi dito, ele foi a única fonte para o desenvolvimento deste capítulo. A tradução foi realizada por Guilherme Batista de Castro Matos.

5.1 OBJETIVO DO "THE STANDARD FOR PORTFOLIO MANAGEMENT"

O principal objetivo do livro [3] é descrever boas práticas geralmente reconhecidas associadas à gestão de portfólios. "Geralmente reconhecido" significa que o conhecimento e as práticas descritas são aplicáveis à maioria dos portfólios e existe um consenso generalizado sobre o seu valor e utilidade. Este padrão focado na gestão de portfólios se refere às disciplinas de projeto e gestão do programa. Sua aplicação destina-se a todos os tipos de organizações (ou seja, com fins lucrativos, sem fins lucrativos e governamentais). Quando o termo "organização" é usado aqui, aplica-se geralmente a estes três tipos de organizações.

5.2 O QUE É UM PORTFÓLIO?

Um portfólio é uma coleção de projetos ou programas e outros trabalhos que são agrupados para facilitar uma gestão eficaz dos que trabalham para atingir os objetivos estratégicos de negócios. Os projetos ou programas do portfólio (doravante referidos como "componentes") podem não ser necessariamente interdependentes ou diretamente relacionados. Os componentes de um portfólio são quantificáveis, ou seja, eles podem ser medidos, classificados e priorizados. Em um determinado momento, o portfólio representa uma visão de seus componentes selecionados que refletem e afetam os objetivos estratégicos da organização, ou seja, o portfólio representa a organização de ativos, programas, projetos, subcarteiras, e outros trabalhos em um ponto específico no tempo. É importante compreender a relação de um portfólio com seus componentes.

5.3 O QUE É GERENCIAMENTO DE PORTFÓLIOS?

O gerenciamento de portfólios é o gerenciamento coordenado e centralizado de um portfólio para alcançar seus benefícios e objetivos estratégicos. Isto envolve o alinhamento de múltiplos projetos e programas para atingir as metas do portfólio e permite custos, cronogramas e esforço otimizado ou integrado. O gerenciamento de portfólios é realizado através da aplicação e integração apropriadas dos 14 (quatorze) processos agrupados logicamente abrangendo os dois grupos de processos:

- Alinhamento;
- Monitoramento e Controle.

5.4 ÁREAS DE CONHECIMENTO

O livro [3] apresenta os seus 14 (quatorze) processos de acordo com suas áreas de conhecimento. São duas áreas no total (os capítulos entre parênteses correspondem ao capítulo do livro [3] que trata da área de conhecimento):

- **Gerenciamento da Governança do Portfólio (Capítulo 4)** – inclui os processos e as atividades necessárias para assegurar que as decisões sobre investimentos serão tomadas para identificar oportunidades, para financiar e atingir alvos de desempenho. Estas atividades incluem: selecionar e financiar o portfólio de investimentos; monitorar e controlar investimentos do portfólio; comunicar decisões sobre o portfólio de investimentos e seus componentes; e assegurar que o portfólio de investimentos continue alinhado com os objetivos estratégicos;
- **Gestão de Riscos do Portfólio (Capítulo 5)** – inclui os processos e as atividades necessárias para aumentar a probabilidade e o impacto de riscos positivos e diminuir a probabilidade e o impacto de riscos negativos em portfólios. Estas atividades incluem: identificação de riscos; análise de riscos; desenvolvimento de respostas aos riscos; e monitoramento e controle de riscos.

5.5 GRUPOS DE PROCESSOS

Como mencionado anteriormente, os 14 (quatorze) processos do livro [3] estão distribuídos em dois grupos de processos: Alinhamento; e Monitoramento e Controle. Esses grupos têm dependências claras e em geral são executados na mesma seqüência em qualquer projeto. Eles independem de áreas de aplicação ou setores. Os grupos de processos individuais e os processos constituintes individuais com frequência são iterados antes da conclusão do projeto. Os processos constituintes podem ter interações dentro de

um grupo e entre outros grupos de processos. A natureza dessas interações varia de um portfólio para outro e podem ou não ser executadas em uma ordem específica. Uma visão de todos os processos está representada na Fig. 5-1

PORTFOLIO PMBOK (14 PROCESSOS EM 4 CÉLULAS) TABLE 3.1–PORTFOLIO MANAGEMENT/PG37		DOIS GRUPOS DE PROCESSOS → ITEM CAPÍTULO 3 PORTFOLIO MANAGEMENT (INGLÊS)	
ÁREAS DE CONHECIMENTO → CAPÍTULO THE STANDARD FOR PORTFOLIO MANAGEMENT	GOVERNANÇA → 4 (10)	ALINHAMENTO (10,5)	MONITORAMENTO E CONTROLE (3,5)
		4.1. IDENTIFY COMPONENTS → 3.3.1	4.9. REVIEW AND REPORT PORTFOLIO PERFORMANCE → 3.4.2
		4.2. CATEGORIZE COMPONENTS → 3.3.2	4.10. MONITOR BUSINESS STRATEGY CHANGES → 3.4.3
		4.3. EVALUATE COMPONENTS → 3.3.3	4.7. COMMUNICATE PORTFOLIO ADJUSTMENT → 3.3.10
		4.4. SELECT COMPONENTS → 3.3.4	
		4.5. PRIORITIZE COMPONENTS → 3.3.7	
		4.6. BALANCE PORTFOLIO → 3.3.9	
	4.8. AUTHORIZE COMPONENTS → 3.3.11		
	GESTÃO DOS RISCOS → 5 (4)	5.1. IDENTIFY PORTFOLIO RISKS → 3.3.5	5.4. MONITOR AND CONTROL PORTFOLIO RISKS → 3.4.1
		5.2. ANALYZE PORTFOLIO RISKS → 3.3.6	
5.3. DEVELOP PORTFOLIO RISK RESPONSES → 3.3.8			

Figura 5-1. Mapeamento de grupos de processos de gerenciamento de portfólios e áreas de conhecimento

As subseções 5.5.1 e 5.5.2 têm como objetivo identificar e descrever os dois grupos de processos de gerenciamento de portfólios necessários a qualquer portfólio. Em cada grupo, será apresentada uma figura com as entradas, ferramentas e técnicas e saídas de cada um de seus processos, além de uma breve explicação sobre o processo. **Obs.: Antes de cada processo, haverá um número que corresponde ao capítulo e a seção do livro [3] onde se encontra o processo.**

5.5.2 Alinhamento

O grupo de processos de alinhamento é formado pelos processos que determinam como os componentes serão categorizados, avaliados, selecionados para inclusão e gerenciados pelo portfólio. Ele contém 10 (dez) processos que são:

4.1 Identificar componentes (PG 51, 3.3.1-PG 38) – processo de criar uma lista atualizada, com informações suficientes, de componentes novos e em curso, que serão controlados através de gestão de portfólio.

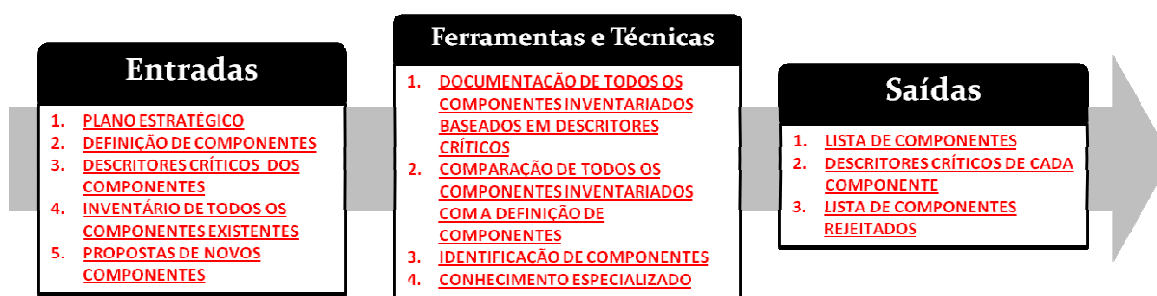


Figura 5-2. Identificar componentes: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

4.2 Categorizar componentes (PG 54, 3.3.2-PG 38) – processo de atribuir componentes identificados para as categorias de negócios relevantes usando um conjunto comum de filtros de decisão e critérios para posterior avaliação, seleção, priorização e balanceamento.



Figura 5-3. Categorizar componentes: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

4.3 Avaliar componentes (PG 56, 3.3.3-PG 38) – processo de reunir todas as informações pertinentes para avaliar componentes com o objetivo de compará-los para facilitar o processo de seleção.

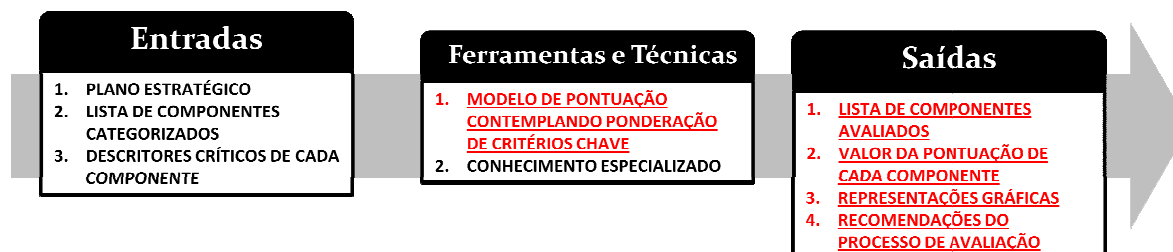


Figura 5-4. Avaliar componentes: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

4.4 Selecionar componentes (PG 61, 3.3.4-PG 39) – processo necessário para produzir um subconjunto de componentes dignos de perseguição com base na recomendação de avaliação e seleção de critérios da organização.

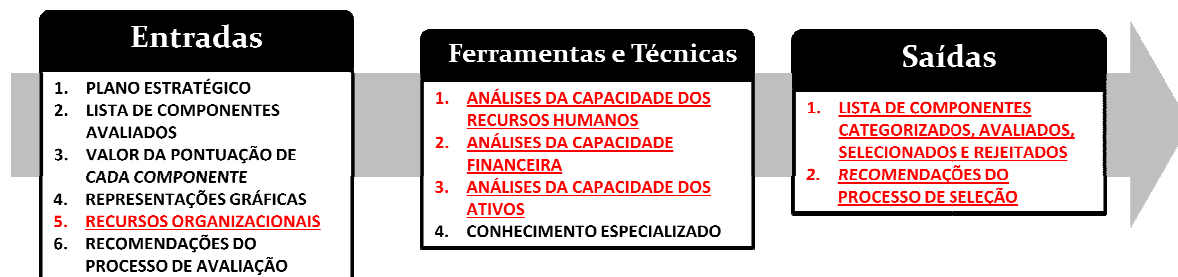


Figura 5-5. Selecionar componentes: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

4.5 Priorizar componentes (PG 63, 3.3.7-PG 40) – processo de classificação de componentes dentro de cada categoria: estratégica ou de financiamento (por exemplo, inovação, redução de custos, o crescimento, manutenção e operações); tempo de investimento (como a curto, médio e longo prazo); perfil de risco versus retorno; e foco organizacional de acordo com critérios estabelecidos.

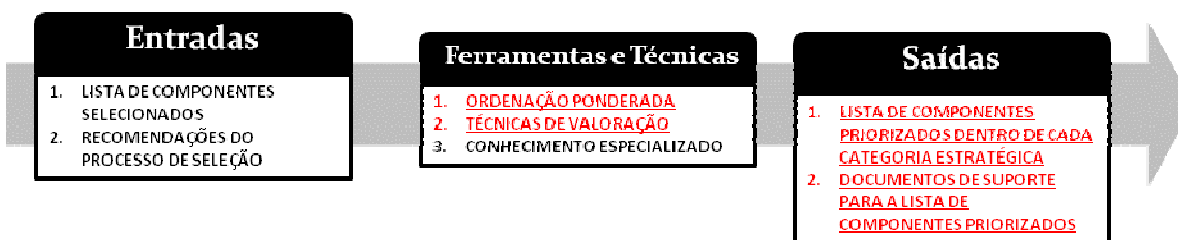


Figura 5-6. Priorizar componentes: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

4.6 Balancear portfólios (PG 66, 3.3.9-PG 41) – processo de desenvolver o mix de componentes do portfólio com o maior potencial para apoiar iniciativas estratégicas da organização e alcançar os objetivos estratégicos.

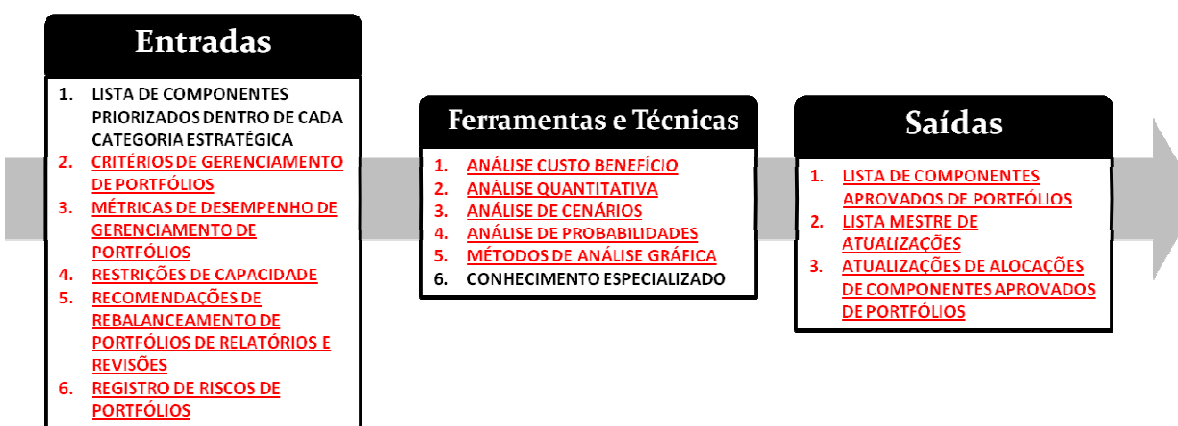


Figura 5-7. Balancear portfólios: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

4.8 Autorizar componentes (PG 75, 3.3.11-PG 42) – processo de, formalmente, alocar os recursos necessários para executar os componentes selecionados e comunicar formalmente as decisões de balanceamento de portfólio.

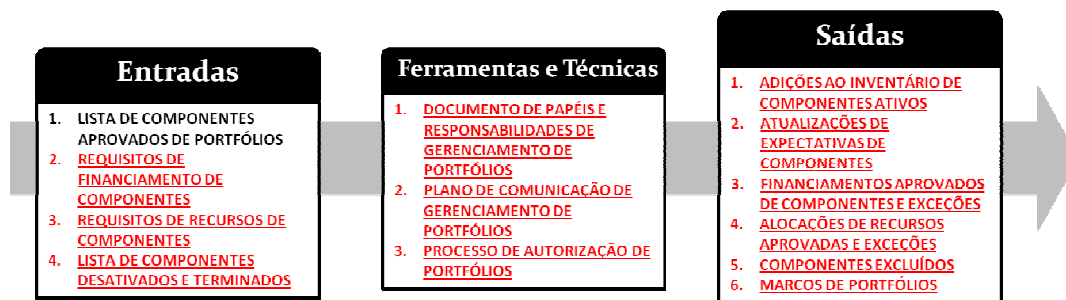


Figura 5-8. Autorizar componentes: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

5.1 Identificar riscos de portfólios (PG 89, 3.3.5-PG 39) – processo de identificação dos riscos do portfólio e documentação de suas características.

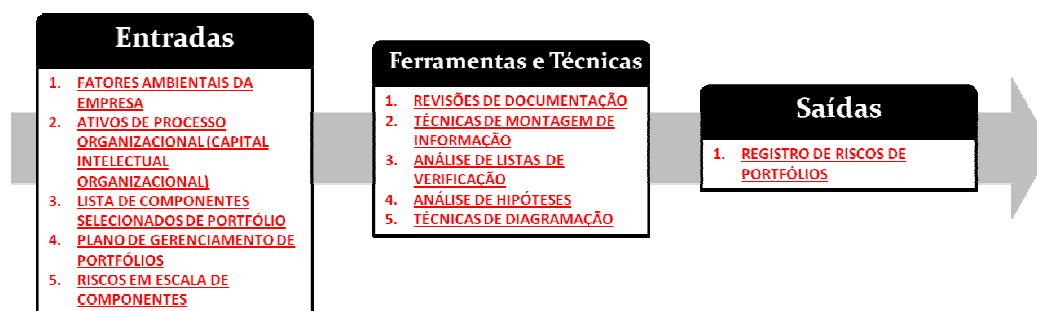


Figura 5-9. Identificar riscos de portfólios: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

5.2 Analisar riscos de portfólios (PG 96, 3.3.6-PG 40) – processo que inclui métodos para priorização dos riscos identificados para ação adicional.

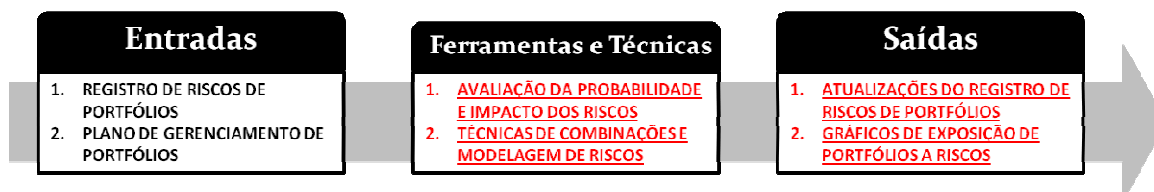


Figura 5-10. Analisar riscos de portfólio: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

5.3 Desenvolver respostas aos riscos de portfólios (PG 101, 3.3.8-PG 40) – processo de desenvolver opções e determinar ações para aumentar as oportunidades e reduzir as ameaças aos objetivos do portfólio.



Figura 5-11. Desenvolver respostas aos riscos de portfólio: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

5.5.3 Monitoramento e Controle

O grupo de processos de monitoramento e controle é formado pelos processos que revêm periodicamente indicadores de desempenho para alinhamento com objetivos estratégicos e verificação dos benefícios para a organização dos componentes de portfólio. Ele contém quatro processos que são:

4.7 Comunicar ajustes de portfólios (PG 71, 3.3.10-PG 41) – processo onde a equipe de gestão de portfólios comunica mudanças no portfólio para as partes interessadas para definir as expectativas e fornecer uma compreensão clara do impacto das mudanças.

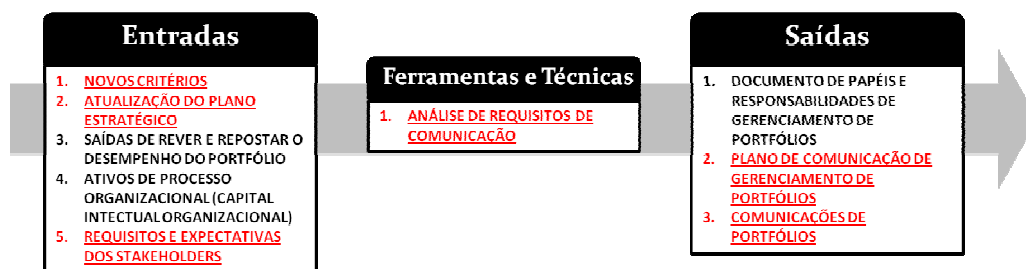


Figura 5-12. Comunicar ajustes de portfólio: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

4.9 Rever e reportar desempenho de portfólios (PG 77, 3.4.2-PG 43) – processo de coletar e reportar indicadores de desempenho e revisão do portfólio com uma frequência adequada e pré-determinada.

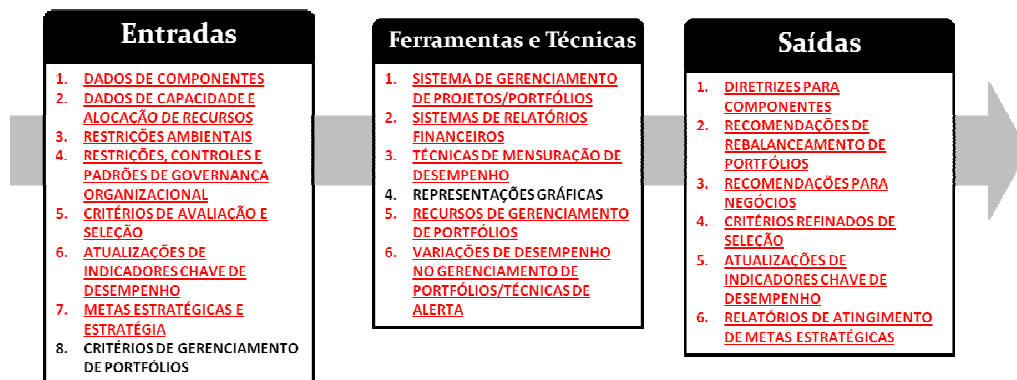


Figura 5-13. Rever e reportar desempenho de portfólios: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

4.10 Monitorar mudanças na estratégia de negócio (PG 82, 3.4.3-PG 43) – processo que permite que o processo de gestão de portfólio responda às mudanças na estratégia de negócios.

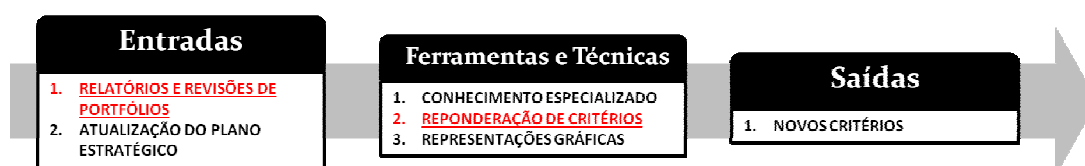


Figura 5-14. Monitorar mudanças na estratégia de negócio: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

5.4 Monitorar e controlar riscos de portfólios (PG 105, 3.4.11-PG 42) – processo onde se aplicam técnicas, como a variância e análise de tendências, que requerem a utilização de dados de desempenho gerados durante a execução dos componentes.

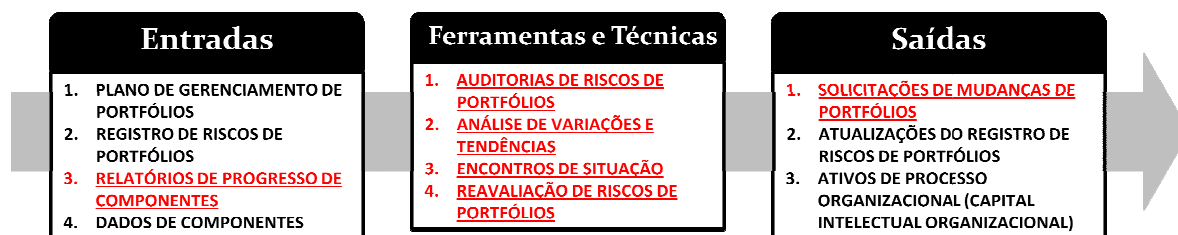


Figura 5-15. Monitorar e controlar riscos de portfólios: entradas, ferramentas e técnicas e saídas

CAPÍTULO 6

TUTORIAL

O desenvolvimento deste tutorial teve como base a linguagem HTML, pois ela mostrou-se mais fácil de entender, utilizar e modificar. Além disso, ela permite a utilização de *hyperlinks* (o que resolve o problema de recorrência das entradas) e possui um *software* (*Adobe Dreamweaver*) que auxilia em sua programação. A seção 6.1 demonstra o modo como o tutorial deve ser utilizado.

6.1 COMO USAR

O tutorial baseia-se em quatro páginas principais. A primeira página consiste da Página Inicial que fornece acesso às outras três páginas. Cada uma das três páginas restantes refere-se a um dos livros que foi objeto de estudo deste trabalho. A estrutura de cada uma das páginas referentes aos livros estudados segue um mesmo padrão, portanto, será explicado o funcionamento de apenas uma delas que pode ser aplicado às demais.

6.1.1 Página Inicial

A Página Inicial consiste de três partes: uma introdução bastante breve do tutorial e de como usá-lo; três *hyperlinks* que, quando clicados, direcionam para a página do livro desejado; e o nome dos autores do trabalho. Ela está representada na Fig. 6-1 e cada uma de suas partes será explicada abaixo.

TUTORIAL COMPLETO

Este tutorial tem como objetivo disponibilizar um resumo sobre o Gerenciamento de Projeto, Programa e Portifólio. O tutorial apresenta as seguintes características:

- Os processos estão agrupados por grupos de processos;
- Ao escolher um livro, a página será dividida em duas partes: um Menu de Navegação; e uma parte para visualização do conteúdo selecionado;
- O Menu de Navegação apresentará os principais links e permitirá a seleção de processos;
- Em cada processo, os elementos em vermelho e sublinhados correspondem à primeira ocorrência, enquanto os elementos em preto e sem sublinhado já foram abordados anteriormente;
- Ao pressionar o botão "Backspace", você retornará para a última página acessada;

Os seguintes livros serão utilizados para essa abordagem:

[UM GUIA DO CONHECIMENTO EM GERENCIAMENTO DE PROJETOS \(GUIA PMBOK\)](#)

[THE STANDARD FOR PROGRAM MANAGEMENT](#)

[THE STANDARD FOR PORTFOLIO MANAGEMENT](#)

Elaborado por:
Guilherme Batista de Castro Matos
Heitor Luiz Ferreira Rosa

Figura 6-1. Página Inicial do Tutorial

A primeira parte contém as seguintes instruções:

- Os processos estão agrupados por grupos de processos;
- Ao escolher um livro, a página será dividida em duas partes: um Menu de Navegação; e uma parte para visualização do conteúdo selecionado;
- O Menu de Navegação apresentará os principais links e permitirá a seleção de processos;
- Em cada processo, os elementos em vermelho e sublinhados correspondem à primeira ocorrência, enquanto os elementos em preto e sem sublinhado já foram abordados anteriormente;
- Ao pressionar o botão "*Backspace*", você retornará para a última página acessada;

A segunda parte contém os três *hyperlinks* nomeados de acordo com o livro ao qual ele está relacionado. Esses *hyperlinks* podem ser observados na Fig. 6-1 como os itens na cor vermelha e sublinhados. Obs.: Se for usado o *Internet Explorer* como navegador, o aviso da Fig. 6-2 aparecerá. Desta forma, deve-se clicar neste aviso e selecionar a opção “Permitir Conteúdo Bloqueado...” e, em seguida, clicar no botão “Sim” da janela que surgirá, isso permitirá o acesso dos processos por meio do Menu de Navegação.

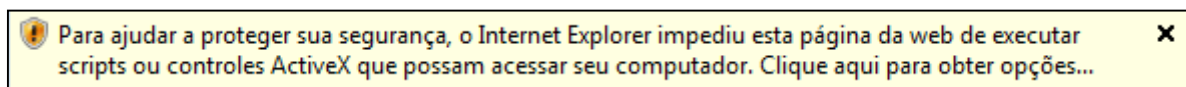


Figura 6-2. Aviso do Internet Explorer

A última parte apresenta os nomes dos autores do trabalho que são: Guilherme Batista de Castro Matos e Heitor Luiz Ferreira Rosa.

6.1.2 Página referente ao livro

Como mencionado na introdução desta seção, a estrutura das páginas dos livros segue um mesmo padrão. Será explicado como funciona a página referente ao livro [2] e essa explicação poderá ser utilizada para os livros restantes [2, 3].

Esta página é formada por duas janelas (*frames*), como observado na Fig. 6-3. A janela da esquerda, com fundo cinza, corresponde ao “Menu de Navegação”, enquanto a da direita é reservada para visualização do conteúdos dos *hyperlinks* selecionados. Isso implica que, ao clicar em um *hyperlink*, o conteúdo será mostrado na janela da direita enquanto a da esquerda permanece inalterada.

<p><u>Menu de Navegação</u></p> <p><u>PÁGINA INICIAL</u></p> <p><u>PROGRAM MANAGEMENT – INTRODUÇÃO</u></p> <p><u>MATRIZ DOS PROCESSOS</u></p> <p><u>ENTRADAS E SAÍDAS COMUNS</u></p> <hr/> <p>Grupo de Processos de Iniciação</p> <p>4.1 Selecionar</p> <hr/> <p>Grupo de Processos de Planejamento</p> <p>4.2 Selecionar</p> <hr/> <p>Grupo de Processos de Execução</p> <p>4.4 Selecionar</p> <hr/> <p>Grupo de Processos de Monitoramento e Controle</p> <p>4.6 Selecionar</p> <hr/> <p>Grupo de Processos de Encerramento</p> <p>4.8 Selecionar</p>	<p><u>THE STANDARD FOR PROGRAM MANAGEMENT</u></p> <p><i>The Standard for Program Management</i> providencia diretrizes para o gerenciamento de programas dentro da organização. Ele define os conceitos relacionados ao gerenciamento do programa, descreve as principais fases presentes no ciclo de gerenciamento do programa e destaca os processos relacionados. Este padrão (standard) é uma expansão da informação contida no Guia PMBOK e também seu companheiro.</p> <p>Objetivo do "The Standard for Program Management"</p> <p>O livro <i>The Standard for Program Management</i> tem como objetivo apresentar materiais que sejam significativos e relevantes para o gerenciamento do programa. Este padrão é um importante e essencial caminho para o entendimento de como dirigir a estratégia organizacional pela melhoria das capacidades de entrega dos componentes interrelacionados. Ele também proporciona para o gerenciamento do programa informações claras, completas, relevantes e amplamente reconhecidas como boa prática à maioria dos programas na maior parte do tempo. "Amplamente reconhecidas" significa que o conhecimento e as práticas descritas são aplicáveis à maioria dos projetos na maior parte do tempo e que existe um consenso em relação ao seu valor e sua utilidade. "Boa prática" significa que existe um consenso geral de que a aplicação correta dessas habilidades, ferramentas e técnicas pode aumentar as chances de sucesso em uma ampla gama de projetos. Uma boa prática não significa que o conhecimento descrito deva ser sempre aplicado uniformemente em todos os casos; a organização e/ou a equipe de gerenciamento do projeto é responsável por determinar o que é apropriado para um projeto específico.</p> <p>O que é um programa?</p> <p>Um programa é um grupo de projetos relacionados, gerenciados de modo coordenado para a obtenção de benefícios e controle que não estariam disponíveis se eles fossem gerenciados individualmente. Os programas podem incluir elementos de trabalho relacionado fora do escopo de projetos distintos no programa. Um projeto pode ou não fazer parte de um programa, mas um programa sempre terá projetos. Um programa consiste de vários componentes. A maioria desses componentes são os projetos separados dentro do programa, mas outro componente é o esforço e a infraestrutura de gerenciamento necessária para gerenciar o programa.</p> <p>O que é gerenciamento de programas?</p> <p>O gerenciamento de programas é o gerenciamento coordenado e centralizado de um programa para alcançar seus benefícios e objetivos estratégicos. Isto envolve o alinhamento de múltiplos projetos para atingir as metas do programa e permite custos, cronogramas e esforço otimizado ou integrado. O gerenciamento de programas é realizado através da aplicação e integração apropriadas dos 47 processos agrupados logicamente abrangendo os 5 grupos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Iniciação • Planejamento • Execução • Monitoramento e Controle • Encerramento
---	---

Figura 6-3. Página referente ao livro

Menu de Navegação

O Menu de Navegação pode ser estudado em duas partes: a primeira contém os *hyperlinks* e a segunda refere-se aos grupos de processos. No caso do livro [2], os *hyperlinks* disponíveis são:

- **PÁGINA INICIAL** ➔ retorna à Página Inicial do Tutorial (Fig. 6-1);
- **PROGRAM MANAGEMENT – INTRODUÇÃO** ➔ contém uma introdução sobre o gerenciamento de programas (janela a direita da Fig. 6-1);
- **MATRIZ DOS PROCESSOS** ➔ contém a matriz com o mapeamento de grupos de processos de gerenciamento de programas e áreas de conhecimento (Fig. 4-1). Através desta matriz, é possível acessar qualquer um dos processos de gerenciamento de programas ao clicar na célula correspondente ao processo desejado;
- **ENTRADAS E SAÍDAS COMUNS** ➔ contém a descrição das entradas e saídas comuns.

Nos demais livros, há *hyperlinks* com nomes diferentes, contudo, o princípio de funcionamento é o mesmo: o nome do *hyperlink* faz referência ao seu conteúdo e, ao clicar nele, ele será aberto na janela da direita.

O formato correspondente aos grupos de processos também segue um padrão definido. Há a presença do nome do grupo de processos correspondente (ex.: Grupo de Processos de Iniciação) e um menu que permite a seleção dos processos deste grupo. No Menu de

Navegação, cada grupo de processos encontra-se, visualmente, entre duas linhas. As Figuras 6-4 e 6-5 mostram o padrão de apresentação dos grupos de processos e a lista dos processos quando o menu for selecionado, respectivamente.

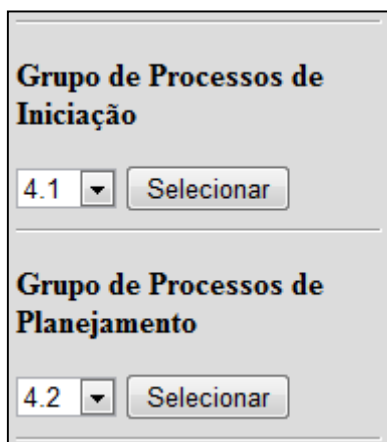


Figura 6-4. Menu de Navegação: Grupos de Processos

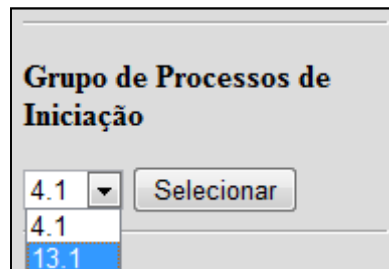


Figura 6-5. Menu de Navegação: Grupos de Processos – menu

Ao clicar sobre o processo desejado, a lista se fecha e o processo selecionado aparece na caixa do menu, como mostrado na Fig. 6-4 onde os processos selecionados são o 4.1 e 4.2. Agora, deve-se apertar o botão “Selecionar” (Fig. 6-5) localizado ao lado do menu para abrir o conteúdo do processo desejado. A estrutura da página referente aos processos também segue um padrão específico e será explicada na subseção 6.2.3.

6.1.3 Páginas dos processos

As páginas dos processos podem ser divididas em cinco partes: no topo, há um texto com o nome do processo e sua descrição; em seguida, aparece uma imagem com todos os processos do grupo de processos selecionado; a terceira parte contém a descrição do grupo de processos e da área de conhecimento do atual processo; depois há uma imagem com as entradas, ferramentas e técnicas e saídas do processo em questão; por fim, segue a descrição das entradas, ferramentas e técnicas e saídas. Cada parte será explicada detalhadamente com base no processo “13.1 Estabelecer estrutura financeira do programa” do grupo de processos de iniciação.

O texto no topo da página contém o nome do processo e a sua descrição (Fig. 6-6). A informação entre parênteses após o nome do processo representa, respectivamente: a página do livro onde o processo é completamente estudado; a subseção onde o processo foi brevemente descrito com suas entradas e saídas; e a página onde é localizada a subseção. Portanto, a Fig. 6-6 indica que o processo “13.1 Estabelecer estrutura financeira do programa” está na página 210 (duzentos e dez) e a subseção que o descreve inicialmente é a 3.3.2 e está localizada na página 44 (quarenta e quatro).

13.1 – ESTABELECEER ESTRUTURA FINANCEIRA DO PROGRAMA (PG 210, 3.3.2-PG 44)

IDENTIFICAR O AMBIENTE FINANCEIRO COMO UM TODO PARA O PROGRAMA E APONTAR OS FUNDOS QUE ESTÃO DISPONÍVEIS DE ACORDO COM MARCOS IDENTIFICADOS.

Figura 6-6. Páginas dos processos: Descrição do processo

A segunda parte consiste de uma imagem com todos os processos do atual grupo de processos (Fig. 6-7). Através desta imagem, é possível navegar pelos processos ao clicar sobre ele. A seta vermelha indica qual é o processo visualizado no momento. O texto no final da figura contém o nome do grupo de processos e a página onde esta imagem é encontrada no livro [2]. Logo abaixo, aparece a descrição do grupo de processos e da área de conhecimento do processo atual (Fig. 6-8).

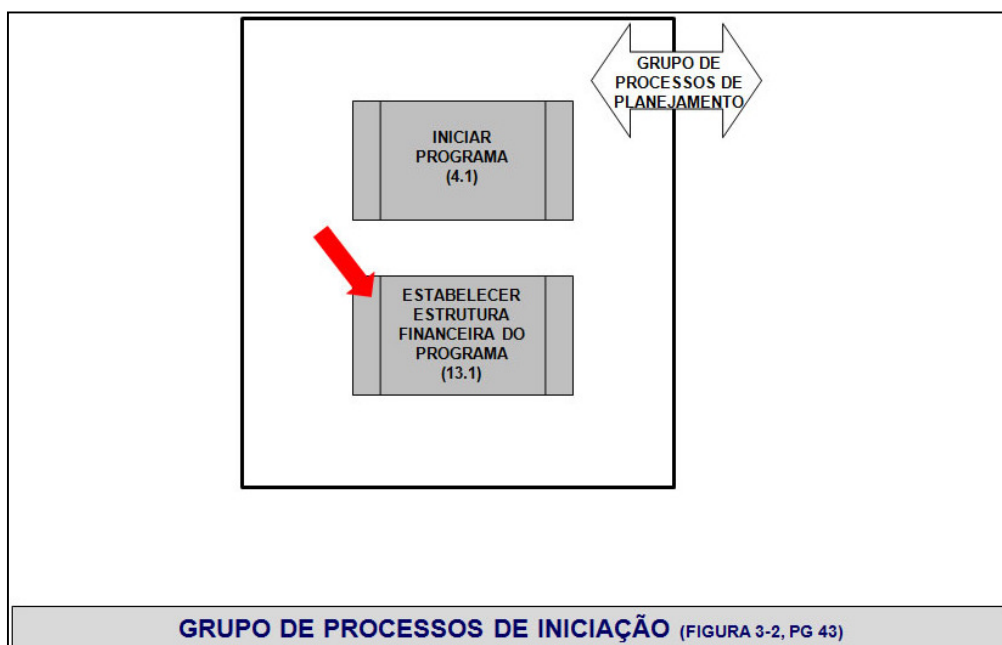


Figura 6-7. Páginas dos processos: Imagem do grupo de processos

<p>GRUPO DE PROCESSOS DE INICIAÇÃO</p> <p>DEFINE E AUTORIZA O PROGRAMA OU PROJETO DENTRO DE UM PROGRAMA, E PRODUZ A DECLARAÇÃO DE BENEFÍCIOS PARA O PROGRAMA.</p>	<p>ÁREA DE CONHECIMENTO DE GERENCIAMENTO DAS FINANÇAS DO PROGRAMA</p> <p>INCLUI TODOS OS PROCESSOS ENVOLVIDOS EM IDENTIFICAR AS FONTES E RECURSOS FINANCEIROS, INTEGRAR OS ORÇAMENTOS DOS COMPONENTES INDIVIDUAIS DO PROGRAMA E DESENVOLVER O ORÇAMENTO GERAL PARA O PROGRAMA E CONTROLAR CUSTOS NO DECORRER DO CICLO DE VIDA TANTO DOS COMPONENTES COMO DO PROGRAMA.</p>
--	--

Figura 6-8. Páginas dos processos: Descrição do grupo de processos e da área de conhecimento

Em seguida, há uma imagem com as entradas, ferramentas e técnicas e saídas do processo em questão (Fig. 6-9). Na parte superior, há *hyperlinks* para cada um desses elementos. Desta forma, ao clicar, por exemplo, sobre o *hyperlink* “SAÍDAS”, a página segue

direto para a descrição das saídas do processo. Vale lembrar que, quando uma entrada, ferramenta e técnica ou saída aparecer em vermelho e sublinhado, isto indica que é a primeira ocorrência dela, caso contrário, ela estará na cor preta e sem sublinhado.

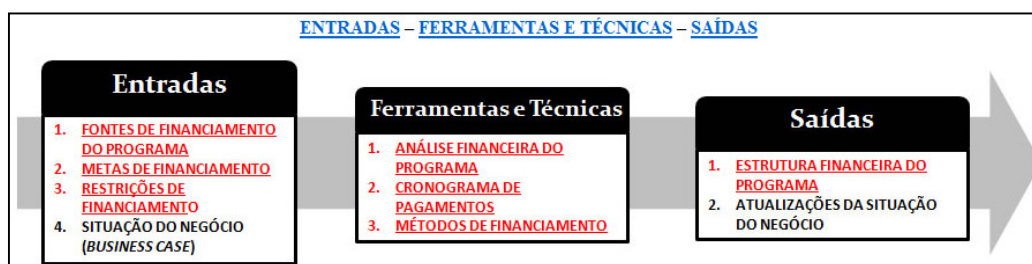


Figura 6-9. Páginas dos processos: Entradas, Ferramentas e Técnicas e Saídas

Por fim, segue a descrição das entradas, ferramentas e técnicas e saídas (Fig. 6-10). No caso, foram consideradas apenas as saídas, mas a estrutura é a mesma para as entradas e para as ferramentas e técnicas. A Figura 6-10 mostra a primeira saída em vermelho e a segunda em preto, assim como observado na Fig. 6-9. Uma vez que os itens em vermelho correspondem à primeira incidência, haverá a descrição dele logo abaixo. No entanto, os itens em preto, por corresponderem a uma reincidência, não terão sua descrição logo abaixo, e sim, um *hyperlink* que direciona para a página onde ocorreu a primeira incidência do item. O texto deste *hyperlink* contém o nome do processo onde ocorreu a primeira incidência e se é uma entrada, ferramenta e técnica ou uma saída deste processo. Ao final da descrição de cada entrada, ferramenta e técnica e saída, há um *hyperlink*, “Ir para o topo”, que retorna para o topo da página.

SAÍDAS

1. ESTRUTURA FINANCEIRA DO PROGRAMA
 A estrutura financeira do programa é o plano para coordenar qual fundo está disponível, sob quais restrições ele está disponível e como ele será pago. A estrutura financeira define e descreve o fluxo de financiamento do programa de tal forma que o dinheiro é gasto eficientemente e com o menor desperdício possível.
2. ATUALIZAÇÕES DA SITUAÇÃO DE NEGÓCIO (BUSINESS CASE)
 4.1 - INICIAR PROGRAMA: SAÍDAS
[Ir para o topo](#)

Figura 6-10. Páginas dos processos: Descrição das entradas, ferramentas e técnicas e Saídas

Essas são todas as informações necessárias para saber como utilizar o tutorial. Pode-se pensar que, por ter sido descrita a utilização apenas do livro *The Standard for Program Management* e, além disso, apenas ter sido considerado um de seus processos, as informações não são suficientes. No entanto, pelo fato do tutorial ter sido elaborado de acordo com um padrão, qualquer dúvida que possa surgir sobre o funcionamento dele, provavelmente, este capítulo conterà a informação para resolvê-la.

CAPÍTULO 7

CONCLUSÕES

A elaboração desse projeto proporcionou a chance de adquirir conhecimento na área de gerenciamento de projetos, programas e portfólios. Observaram-se dois tipos diferentes de abordagem. A primeira considera a separação de processos por áreas de conhecimento, que é a atualmente utilizada pelos livros que tratam sobre o tema. A segunda, por sua vez, possui como critério de separação os grupos de processos, que foi a trabalhada neste projeto.

Desta maneira, desenvolveu-se tanto o conceito do que são áreas de conhecimento quanto do que são grupos de processos. Além disso, também foi apresentada a diferença de abordagem e suas respectivas vantagens. Cada área de conhecimento e cada grupo de processos foi estudado. Contudo, o foco permaneceu neste último. Isso fornece uma maior temporalidade à visualização dos processos, o que facilita a identificação da sequência na qual eles são executados.

Ao longo do projeto, foi estudado cada processo de cada grupo de processos. Pode-se considerar que eles foram trabalhados apenas de forma introdutória, pois foi descrito somente o que seria o processo e quais suas entradas, ferramentas e técnicas e saídas. No entanto, vale lembrar que este projeto consiste também de um tutorial digital, no qual se encontram todos seus elementos descritos com mais detalhe.

Em seguida, foi trabalhado o tutorial que acompanha este projeto. Mostrou-se que a linguagem utilizada para seu desenvolvimento foi a HTML. Com o auxílio do *software Adobe Dreamweaver*, observou-se uma considerável facilidade para a implementação das páginas do tutorial. A inserção de imagens, texto e *hyperlinks* pode ser feita diretamente e o *software* encarrega-se de gerar o código fonte correspondente. Isso demonstra ser útil ao adicionarem-se informações complementares.

Por fim, menciona-se o fato do tutorial abordar o conteúdo de três livros distintos em um único documento. Qualquer processo de gerenciamento de projeto, programa ou portfólio pode ser acessado a partir deste tutorial. Além disso, ele torna possível “navegar” entre os processos por diferentes formas, o que facilita a localização do conteúdo desejado. O resultado final foi uma ferramenta prática, concisa e de fácil utilização.

CAPÍTULO 8

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Percebe-se que este trabalho abordou o gerenciamento de projeto, programa e portfólio apenas individualmente. Foram apresentados e estudados todos os processos dos três tipos de gerenciamento, mas sempre sem realizar uma conexão entre eles. Deve-se lembrar também que este tutorial não foi avaliado formalmente para verificar se realmente é válido. Desta maneira, é necessário desenvolver e aplicar um método de avaliação. Além disso, fica a possibilidade de aperfeiçoamento do tutorial por meio da interligação entre os diferentes tipos de gerenciamento. A seção 8.1 fornece um pequeno auxílio sobre o que deve ser trabalhado ao realizar a conexão entre o gerenciamento de projeto, programa e portfólio.

8.1 MODELO DE MATURIDADE

O sucesso na implementação de uma nova estratégia organizacional pode transformar uma boa organização em uma ótima. Em contrapartida, estratégias que falham ou não geram resultados consideráveis podem prejudicar rapidamente a reputação e marca da organização, tanto interna quanto externamente. A efetiva execução estratégica é a responsabilidade de todos os níveis de gerenciamento.

O livro *Organizational Project Management Maturity Model (OPM3®)* é uma estrutura que proporciona uma visão ampla da organização a respeito do gerenciamento de portfólio, gerenciamento de programa e gerenciamento de projeto para auxiliar a alcançar as *Best Practices* (melhores práticas) dentro de cada um destes domínios. *Best Practice* é um grupo de capacidades organizacionais relacionadas. Há duas categorias de *Best Practice OPM3*:

- *SMCI Best Practices; e*
- *Organizational Enabler Best Practices.*

As capacidades do *SMCI Best Practices* para cada grupo de processos em cada domínio (projeto, programa e portfólio) são organizadas para fazer referência aos caminhos de aprimoramento do processo do *Standardize* (padronização), *Measure* (medição), *Control* (controle) e *continuously Improve* (melhoria contínua) como mostrado na Fig. 7-1.

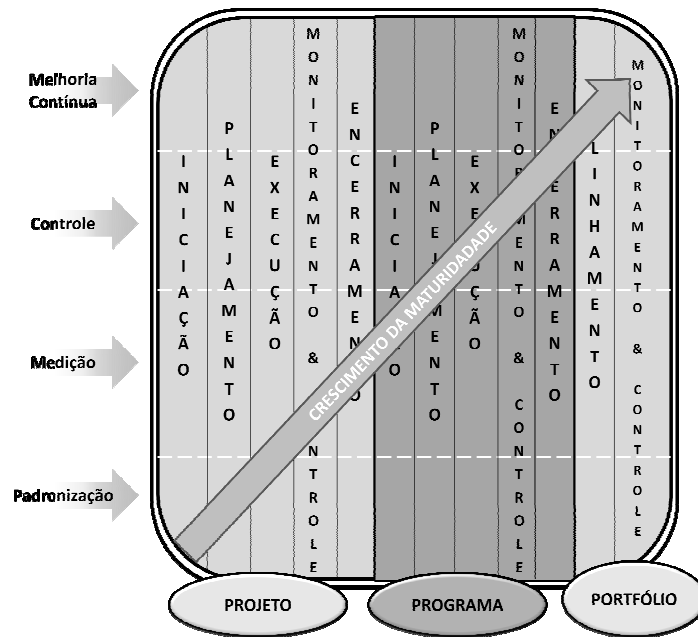


Figura 8-1. Os processos em cada grupo de processos dentro de cada domínio são alcançados pelo caminho lógico de aprimoramento do SMCI

O conceito de aprimoramento do processo é o processo de alcançar a maturidade por meio dos estágios sequenciais do SMCI. A sequencia indica uma relação de pré-requisito entre os estágios, onde o estágio mais avançado (melhoria contínua) é dependente de um estágio de controle que, por sua vez, é dependente de medição que, por fim, é dependente de padronização. Essas são algumas ideias a serem abordadas e que devem ser complementadas com o conteúdo do livro *OPM3*.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. **Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBOK®)**. 4. ed. Newtown Square: Project Management Institute (PMI), 2008. 459p.
- [2] PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. **The Standard for Program Management**. 2. ed. Newtown Square: Project Management Institute (PMI), 2008. 324p.
- [3] PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. **The Standard for Portfolio Management**. 2. ed. Newtown Square: Project Management Institute (PMI), 2008. 146p.
- [4] PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. **Organizational Project Management Maturity Model (OPM3®)**. 2. ed. Newtown Square: Project Management Institute (PMI), 2008. 190p.
- [5] STACKPOLE, Cynthia Snyder. **A User's Manual to the PMBOK® Guide**. 1. Ed. Hoboken: John Wiley & Sons, 2010. 240p.
- [6] **INTRODUÇÃO ao HTML**. Kioskea.net. 03 de ago. 2009. Disponível em: <<http://pt.kioskea.net/contents/html/htmlintro.php3>>. Acesso em: 04 jul. 2011.