



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

Matheus Moreira Santiago

**Gestão de Projetos no Setor de Engenharia da Gerência
Executiva do INSS em Juazeiro-BA**

Juazeiro - BA
2014

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

Matheus Moreira Santiago

**Gestão de Projetos no Setor de Engenharia da Gerência
Executiva do INSS em Juazeiro-BA**

Trabalho apresentado à Universidade Federal do Vale do São Francisco – UNIVASF, Campus Juazeiro – BA, como requisito parcial para obtenção do título de Engenheiro de Produção.
Orientador: Prof. Dr. Paulo César Rodrigues de Lima Júnior

Juazeiro - BA
2014

UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

FOLHA DE APROVAÇÃO

Matheus Moreira Santiago

GESTÃO DE PROJETOS NO SETOR DE ENGENHARIA DA GERÊNCIA
EXECUTIVA DO INSS EM JUAZEIRO-BA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como
requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em
Engenharia de Produção, pela Universidade Federal do
Vale do São Francisco.

Aprovado em: 13 de setembro de 2014.

Banca Examinadora



Paulo César Rodrigues de Lima Júnior, Dr. – UNIVASF



José Luiz Moreira de Carvalho, Dr. – UNIVASF



Hesler Piedade Caffé Filho, Esp. - FASJ

	Santiago, Matheus Moreira.
S235g	Gestão de Projetos no Setor de Engenharia da Gerência Executiva do NSS em Juazeiro-BA / Matheus Moreira Santiago. - Juazeiro,BA, 2014.
	136 f. : il. ; 29 cm.
	Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia de Produção) - Universidade Federal do Vale do São Francisco, Campus Juazeiro, 2014.
	Orientador: Prof. Dr. Paulo César Rodrigues de Lima Júnior.
	1. Gestão de projetos. 2. Licitação. 3. Instituto Nacional do Seguro Social (Brasil). I. Título. II Universidade Federal do Vale do São Francisco.
	CDD 658.404

Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema Integrado de Biblioteca SIBI/UNIVASF
Bibliotecário: Renato Marques Alves

Dedico este trabalho a minha tia/pai/mãe, Josiane da Silva Moreira e meus avós Josefina Carolina da Silva Moreira e Florivaldo Mota Moreira, os quais acreditaram nos meus sonhos e nunca desistiram de mim.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por ter me protegido e dado força para lutar e vencer a cada dia de minha vida.

Agradeço a minha tia Josiane da Silva Moreira, que representou a figura paterna e materna em uma única pessoa, muito obrigado pela paciência para me educar e mostrar através de atitudes e não só de palavras que a família, o trabalho árduo e a fé em Deus são os pilares do homem de bem.

A minha avó Josefina Carolina da Silva Moreira, que cuidou de mim e me acalentou nos momentos de tristeza e doença. Agradecer por seu carinho e preocupação comigo, em todos os dias da minha vida. Muito obrigado, vó!

A meu avô Florivaldo Mota Moreira, homem de caráter que me ensinou a ser o que sou. Que com seus cabelos grisalhos e suas lições, mesmo que com alguma rispidez foi um grande avô. Um homem que, como filho mais velho, ajudou a criar seus 11 irmãos lidando na terra com seu pai, meu bisavô, e já viu de tudo nessa vida. Muito obrigado, vô!

A minha avó Dalva Guedes Santiago, mulher guerreira que sempre deu o seu melhor na criação de seus filhos, e tem orado por mim por todo esse tempo. Muito obrigado, vó!

A meu irmão Marcelo Moreira Santiago e meus tios que estiveram sempre a me apoiar e dar conselhos valiosos. Aos meus colegas de curso que estiveram juntos nas angustiantes noites de estudos, e que também estiveram juntos nas noites de diversão, Raphael Maia, João Marcelo, Danilo Ângelo, Lucas Shannon, Daniel Victor, Clovis Vasconcelos, Victor Macêdo e tantos outros que aqui não cito, mas que fizeram parte desta etapa de minha vida.

Quero agradecer a meus chefes de estágio, Cristiane Magda de Souza Pizolitto e Adalberto Cardeal Santos, que me adotaram como filho. Aos meus colegas de estágio da seção de logística do INSS, Marcelo, Ruy, Eric, Kelvin e Leandro, aos meus colegas servidores da seção de logística Mírcia, Robson, Waldélio, Alberto, Johny, Roberto, Adailson, Agnaldo, Zenon entre outros que aqui deixo de citar, mas estão guardados no meu coração.

Quero agradecer aos técnicos, terceirizados, professores substitutos e efetivos que são responsáveis por viabilizar o meu sonho de ser Engenheiro, em

especial queria agradecer aos professores José Luiz, Ana Castro e Paulo César – meu orientador – por todos os conhecimentos e conselhos a mim transmitidos, espero poder honra-los. Muito obrigado!

E por fim, agradeço a Michelle de Jesus Ferreira, que esteve ao meu lado dia após dia, nesse último ano e meio, que me deu apoio e me fez evoluir como pessoa extraíndo o que de melhor eu poderia fornecer. Muito obrigado, meu amor!

“Não é preciso ter olhos abertos para ver o Sol, nem ouvidos afiados para ouvir o trovão. Para ser vitorioso você precisa ver o que não está visível”.

“A Vitória está reservada para aqueles que estão dispostos a pagar o preço”.

Sun Tzu

RESUMO

Este trabalho busca analisar a Gestão de Projetos no setor de Engenharia da Gerência Executiva do INSS em Juazeiro-BA. O Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBOK®) embasou o estudo teórico quanto à gestão de Projetos, fornecendo as melhores práticas em gerenciamento de projetos, ou seja, as melhores práticas que levaram sucesso aos projetos de inúmeros gestores pelo mundo. A Lei nº 8.666/93 foi utilizada no estudo da Licitação e de contratos administrativos. Esta lei foi criada para padronizar e regular a atividade de contratação de empresas para aquisição de materiais e/ou fornecimento de serviços para Administração Pública. A coleta de dados se deu através de entrevistas, observações e uma pesquisa documental *in loco*. Foi feito o mapeamento do processo de Licitação de Obras e Serviços de Engenharia utilizados na construção de novas Agências da Previdência Social. A modalidade de licitação mapeada foi a Concorrência, e através deste mapeamento foi possível identificar as atividades a ela relacionadas e entender melhor a funcionalidade do processo e sua compreensão como um Projeto a ser gerido. A pesquisa *in loco* mostrou que a organização possui manuais de procedimentos a serem adotados na gestão de projetos, mas esta gestão não existe de fato e poucas técnicas de Gestão de Projetos são utilizadas na gestão de licitação de obras e serviços de engenharia. Sendo assim sugerimos algumas ferramentas e técnicas que darão apoio na implementação da gestão de projetos na organização.

Palavras-chave: Gestão de Projetos, Licitações, Obras e Serviços de Engenharia.

ABSTRACT

This work searches analyse the Project Management in the Executive Management Engineering sector from INSS Juazeiro-BA. The Project Management Knowledge Guide (PMBOK® Guide) based the theoretical study on the project management field providing the best practices in project management, in other words, the best practices that led to the success of project managers worldwide. The Law n ° 8.666/93 based the study regarding Bidding and administrative contracts. This law was create to patronize and regulate the activity of hiring companies to supplies acquisition and/or service supply to Public Administration. The data collection was through interviews, observation and a documental research *in loco*. It was make a mapping of the Bidding Process of Civil Works and Engineering Services, utilized in the construction of new Social Security Administration Agencies. The mode of bidding mapped was the Competition, and through this mapping was possible to identify the activities related to and understand better the process functionality and the comprehension as a Project to be manage. The research *in loco* showed that the organization has procedures manuals to be adopt in the project management, but this management doesn't actually exist and a few techniques of project management are apply in the Bidding Process of Civil Works and Engineering Services. Thus is suggest tools and techniques that will give the property support to the project management implementation in the organization.

Key-Words: Project Management, Bidding, Civil Works and Engineering Services.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Obras de Agências da Previdência Social tipo IV realizadas pela GEXJZR-BA	26
Quadro 2 - Situação atual das agências em construção	26
Quadro 3 - Impacto do projeto de produto/serviço e sistema de produção nos objetivos de desempenho	39
Quadro 4 - Visão geral do gerenciamento da integração do projeto	112
Quadro 5 - Visão geral do gerenciamento do escopo do projeto	114
Quadro 6 - Visão geral do gerenciamento do tempo do projeto	116
Quadro 7 - Visão geral do gerenciamento dos custos do projeto	117
Quadro 8 - Visão geral do gerenciamento da qualidade do projeto	118
Quadro 9 - Visão geral do gerenciamento dos recursos humanos do projeto	119
Quadro 10 - Visão geral do gerenciamento das comunicações do projeto	120
Quadro 11 - Visão geral do Gerenciamento dos riscos do projeto	121
Quadro 12 - Visão geral do Gerenciamento das aquisições do projeto	122
Quadro 13 - Visão geral do Gerenciamento das partes interessadas do projeto	123
Quadro 14 - Visão geral do gerenciamento da integração do projeto no INSS	124
Quadro 15 - Visão geral do gerenciamento do escopo do projeto no INSS	125
Quadro 16 - Visão geral do gerenciamento do tempo do projeto	127
Quadro 17 - Visão geral do gerenciamento dos custos do projeto no INSS	128
Quadro 18 - Visão geral do gerenciamento da qualidade do projeto no INSS	129
Quadro 19 - Visão geral do gerenciamento dos recursos humanos do projeto no INSS.....	130
Quadro 20 - Visão geral do gerenciamento das comunicações do projeto no INSS	131
Quadro 21 - Visão geral do Gerenciamento dos riscos do projeto no INSS.....	133
Quadro 22 - Visão geral do Gerenciamento das aquisições do projeto no INSS	134
Quadro 23 - Visão geral do Gerenciamento das partes interessadas do projeto no INSS.....	135

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Condução do estudo de caso	24
Figura 2 - Níveis típicos de custos e pessoal em toda a estrutura genérica do ciclo de vida de um projeto.....	44
Figura 3 - Grupos de processos de gerenciamento de projetos.....	47
Figura 4 - O funil do projeto - redução progressiva do número de alternativas até que o projeto final seja obtido	54
Figura 5 - Fluxo de Solicitações de Serviços.....	64
Figura 6 - Fluxograma Procedimental Contratação.....	65
Figura 7 - Fluxograma da etapa de Formalização da Demanda	73
Figura 8 - Fluxograma da etapa de Elaboração do Edital	73
Figura 9 - Fluxograma da etapa de Externalização do Edital.....	74
Figura 10 - Fluxograma da etapa de Contratação.....	75
Figura 11 - Fluxograma da etapa de Liberação da Execução	75
Figura 12 - Fluxograma da etapa de Execução e Fiscalização	76
Figura 13 - Fluxograma da etapa de Medição dos Serviço	77
Figura 14 - Fluxograma da etapa de Pagamento dos Serviços.....	78
Figura 15 - Fluxograma da etapa de Pagamento da Primeira Medição	78
Figura 16 - Fluxograma da etapa de Recebimento Provisório	79
Figura 17 - Fluxograma da etapa de Recebimento Definitivo	80

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABEPRO	Associação Brasileira de Engenharia de Produção
APS	Agência da Previdência Social
ART	Anotação de Responsabilidade Técnica
BDI	Benefício de Despesas Indiretas
CAU	Conselho de Arquitetura e Urbanismo
CCPM	Critical Chain Project Management
CPM	Critical Path Method
CREA	Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
DOU	Diário Oficial da União
EAP	Estrutura Analítica do Projeto
ENAP	Escola Nacional de Administração Pública
GEXJZR-BA	Gerência Executiva do INSS Em Juazeiro-Ba
GPO	Gerenciamento de Projeto Otimista
INSS	Instituto Nacional do Seguro Social
LIMPE	Legalidade, Impessoalidade, Moralidade, Publicidade e Eficiência
MAP	Metodologia de Avaliação de Projetos
MGP	Metodologia de Gerenciamento de Projetos
MMP	Metodologia de Modelagem de Projetos
MS VISIO	Microsoft Office Visio
PDCA	Plan, Do, Check and Action
PERT	Program Evaluation and Review Technique
PMBOK	Project Management Body of Knowledge

PMI	Project Management Institute
PROFISCO	Programa de Apoio a Gestão a Integração dos Fiscos no Brasil
RRT	Registro de Responsabilidade Técnica
SEAT	Seção de Atendimento
SERPRO	Serviço Federal de Processamento de Dados
SINAP	Sistema Nacional de Pesquisas de Custos e Índices da Construção Civil
SOFC	Seção de Orçamentos, Finanças e Contabilidade
SOGP	Seção Operacional da Gestão De Pessoas
SST	Seção de Saúde do Trabalhador
TCU	Tribunal de Contas da União

SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS	v
RESUMO	viii
ABSTRACT	ix
LISTA DE QUADROS	x
LISTA DE ILUSTRAÇÕES	xi
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	xii
1 INTRODUÇÃO	16
1.1 Motivação.....	16
1.2 Definição do Problema.....	17
1.3 Objetivos	18
1.3.1 Geral.....	19
1.3.2 Específicos.....	19
1.4 Justificativa	19
2 METODOLOGIA	22
2.1 Finalidade da Pesquisa.....	22
2.2 Tipologia da Pesquisa.....	22
2.3 Delineamento da Pesquisa	23
2.3.1 Definir Estrutura Técnico-Conceitual	24
2.3.2 Projetar o Caso	25
2.3.3 Coleta dos Dados	26
2.3.4 Analisar os dados	27
2.3.5 Gerar Relatório	27
3 REFERENCIAL TEÓRICO	28
3.1 Lei de Licitações e Contratos Administrativos.....	28
3.1.1 A Administração Pública	28
3.1.2 Definição e Atribuições da Lei de Licitações.....	29
3.1.3 Breve Histórico da Lei nº 8.666/93.....	30
3.1.4 Obras e Serviços e a Lei nº 8.666/93	31
3.1.5 Modalidades, Limites e Dispensa	33
3.1.6 Decreto nº 7.983, de 8 de Abril de 2013	34
3.2 Planejamento Organizacional	35
3.2.1 Gerenciamento de Operações	36
3.2.2 Planejamento Organizacional e o Gerenciamento de Projetos.....	37
3.3 Introdução a Gestão de Projetos	38

3.3.1	PMI – Project Management Institute	38
3.3.2	O que é um Projeto?	38
3.3.3	Equipe do Projeto	40
3.3.4	Gerenciamento das Partes Interessadas	41
3.3.5	Influências Organizacionais no Gerenciamento de projetos	42
3.4	Fases do gerenciamento de projeto	43
3.4.1	Ciclo de Vida de Projeto	43
3.4.2	Processos de Gerenciamento de Projetos	45
3.4.3	Grupos de Processos de Gerenciamento de Projetos	46
3.4.4	Áreas de Conhecimento	48
3.4.5	Trade-offs em Gerenciamento de Projetos	54
3.5	Trabalhos recentes acerca da Gestão de Projetos	55
4	CARACTERIZAÇÃO DO CASO	62
4.1	A Gerência Executiva do INSS	62
4.2	A Seção de Logística	62
4.3	Expansão da Rede de Atendimento do INSS	63
4.4	Obras e Serviços de Engenharia	63
4.4.1	Procedimentos da Licitação e Contratação	66
4.4.2	Execução e Recebimento da Obra	69
5	ANÁLISE DE RESULTADOS	72
5.1	Mapeamento do Processo	72
5.1.1	Processo de licitação/contratação	72
5.1.2	Processo de Execução/Recebimento	75
5.2	Gestão de Projetos no INSS	80
5.3	Modificações Propostas	81
5.3.1	Gerenciamento da integração do projeto no INSS	82
5.3.2	Gerenciamento do escopo do projeto no INSS	83
5.3.3	Gerenciamento do tempo do projeto no INSS	85
5.3.4	Gerenciamento dos custos do projeto no INSS	87
5.3.5	Gerenciamento da qualidade do projeto no INSS	89
5.3.6	Gerenciamento dos recursos humanos do projeto no INSS	91
5.3.7	Gerenciamento das comunicações do projeto no INSS	94
5.3.8	Gerenciamento dos riscos do projeto no INSS	96
5.3.9	Gerenciamento das aquisições do projeto no INSS	99
5.3.10	Gerenciamento das partes interessadas no INSS	102
6	CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	104
6.1	Conclusões	104
6.2	Recomendações	105

1 INTRODUÇÃO

1.1 Motivação

Nos últimos anos, a busca pela melhoria da qualidade do serviço público tem incitado estudos acerca do assunto. O panorama atual voltado para a qualidade total dos serviços, aliado ao maior nível de exigência da população, redireciona os olhares dos gestores à aplicação das melhores práticas de planejamento para atingir as estratégias organizacionais (VALERIANO, 1998).

Segundo o Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBOK, 2013), os projetos são frequentemente utilizados como meio direto ou indireto para se alcançar os objetivos do plano estratégico de uma organização. Para Valeriano (1998), o projeto é um conjunto de ações, executadas de forma coordenada por uma organização transitória, ao qual são alocados os insumos necessários para, em um dado prazo alcançar um objetivo determinado.

Outra alternativa que viabiliza o alcance dos objetivos estratégicos de uma organização é a utilização da terceirização de serviços, a qual se faz uma tendência do mercado atual. A decisão de terceirizar serviços é utilizada com o intuito de fornecer à organização maior flexibilidade através do redirecionamento das atividades que fogem do foco central da empresa. Esta decisão fornece um sensível alívio dos encargos administrativos e a organização acaba por livrar-se de inúmeras atividades que agora são responsabilidade de organizações especializadas (VALERIANO, 1998)

No entanto, o controle destas atividades delegadas a terceiros pode representar um alto risco à qualidade do serviço (VALERIANO, 1998). Sendo assim, a administração pública utiliza do artifício da licitação para regular e controlar o fornecimento dos serviços contratados de empresas especializadas. Com o intuito de assegurar a qualidade do objeto contratado e proteger o orçamento público de fraudes.

A licitação destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia, a seleção da proposta mais vantajosa para a administração e a promoção do desenvolvimento nacional sustentável e será processada e julgada em restrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao ato convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhes são corretos (LEI Nº 8.666/93).

Apesar da ratificação da lei quanto à necessidade da eficiência na execução dos processos licitatórios, para que seja viabilizada a promoção do desenvolvimento nacional sustentável, existe ainda a necessidade da aplicação das melhores práticas de planejamento e controle para potencializar o atendimento aos princípios previstos em lei.

1.2 Definição do Problema

A introdução da qualidade nos processos e métodos gerenciais tornou-se algo obrigatório. A implantação e a implementação da qualidade são hoje objeto da “Gestão da Qualidade Total”, importante componente de qualquer empreendimento (VALERIANO, 1998). Para Moreira (2012), a gerência da qualidade total é uma filosofia gerencial, isto é, uma forma particular de enxergar uma instituição, para que ela serve e como administra-la.

Segundo Valeriano (1998), as organizações de todos os tipos passaram a voltar-se para a qualidade, esta escolha lhes obriga a dispender considerável esforço durante algum tempo, sendo essencial também que a alta gerência e todos os componentes da organização estejam totalmente comprometidos com tal empreitada. Para tanto é necessária uma autêntica mudança na cultura.

Para Moreira (2012), “qualidade é o maior grau em que um produto, serviço ou atividade é feito ou desempenhado de acordo com um padrão ou especificações estabelecidas, é a relativa ausência de defeitos em relação ao padrão ou especificações”. Segundo o PMBOK (2013), no gerenciamento de projetos, a integração inclui características de unificação, consolidação, comunicação e ações integradoras que são vitais para a execução controlada do projeto até o seu término, a fim de gerenciar com sucesso as expectativas das partes interessadas, e atender aos requisitos, possibilitando o atendimento da qualidade.

A gestão de projetos tem como objetivo assegurar a qualidade do produto ou serviço a ser produzido ou fornecido, para isso será gerenciado o custo, o cronograma, o tempo do projeto e a própria qualidade do projeto e de sua execução (VALERIANO, 1998).

Valeriano (1998) afirma que, o projeto, como organização transitória no ciclo de vida do produto, está imerso na cultura da organização-mãe e integralmente comprometido com sua gestão da qualidade. Contudo o ambiente organizacional

está repleto de riscos e saber gerenciar estes riscos é uma tarefa complicada que exige cuidado.

O risco geral do projeto representa o efeito da incerteza no projeto como um todo. Ele é mais do que a soma dos riscos individuais do projeto, pois inclui todas as fontes de incerteza no projeto. Ele representa a exposição das partes interessadas às implicações das variações no resultado do projeto, tanto positivas quanto negativas (PMBOK, 2013).

A organizações entendem os riscos como efeito da incerteza nos projetos e objetivos organizacionais. Para Gusmão (2010), o desafio do gestor de projetos é identificar, analisar e definir estratégias que possam evitar (minimizar) ou superar essas situações, com o intuito de concluir o projeto dentro das especificações, custos e tempo pré-determinados atendendo às expectativas dos clientes, proporcionando sua satisfação.

O aumento demasiado da rigidez do processo licitatório nem sempre possibilitaria o alcance das metas de prazo e custo pré-estabelecidas no planejamento inicial. Sobreira (2012, p. 13) deixa claro que:

Em meio a tantas regras procedimentais, uma possível ilação é a de que a fixação indiscriminada de requisitos de participação numa licitação poderia culminar numa considerável redução do universo de potenciais licitantes. Em outras palavras, ainda que elevado rigor possa aumentar a probabilidade de um contrato bem executado, o resultado de tamanha rigidez poderia ser a elevação considerável dos preços ofertados. De igual importância é perceber que por outro lado, a redução das exigências implicaria em sérios riscos de uma contratação desastrada, tendente a um prejuízo ainda maior (SOBREIRA, 2012, p. 13).

Diante das considerações expostas até aqui, e tendo em vista contribuir para o aumento de pesquisas que busquem reduzir as incertezas através da correta aplicação dos conhecimentos em gerenciamento de projetos chegou-se à seguinte indagação:

As práticas de gerenciamento de projetos são utilizadas no processo de gestão de obras da Gerência Executiva do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) no município de Juazeiro-BA? Em caso negativo ou positivo, o que a Gestão de Projetos poderia contribuir para o processo de gestão de obras da Gerência Executiva do INSS em Juazeiro-BA?

1.3 Objetivos

Tendo em vista a questão apresentada pelo problema de pesquisa, os objetivos do trabalho foram os seguintes:

1.3.1 Geral

Analisar se as práticas de gerenciamento de projetos são utilizadas no processo de gestão de licitação de obras da Gerência Executiva do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) no município de Juazeiro-BA, assim como as suas possíveis contribuições para o processo.

1.3.2 Específicos

- Mapear o processo de gestão de licitações para obras e serviços de engenharia utilizado na Gerência Executiva do INSS em Juazeiro-BA (GEXJZR-BA);
- Identificar se a GEXJZR-BA já utiliza ferramentas de gestão de projetos;
- Verificar a necessidade de melhorias para o processo de gestão de licitação de obras da GEXJZR-BA.
- Propor ações/melhorias para o processo de gestão de obras da GEXJZR-BA.

1.4 Justificativa

Segundo Viegas (2009), a importância do serviço público para o atendimento das demandas da sociedade, revela a crença de que, embora não seja eficiente ao máximo, o serviço público se faz necessário e importante por sua característica de busca pelo bem da coletividade, da dignidade humana, equidade, responsabilidade e respeito.

A Carta de Princípios de Gestão e Governança do INSS é clara quando determina que o foco de toda e qualquer movimentação organizacional deve ser direcionado para o cidadão.

Os cidadãos são portadores de direitos e merecem toda atenção. É necessário conhecer o segurado e seus dependentes, saber das suas expectativas e necessidades e atender com celeridade e responsabilidade as suas demandas. Para isso, é preciso ampliar a cobertura, desenvolver a educação previdenciária, prestar um atendimento de excelência e implantar alternativas de atendimento que ofereçam maior comodidade aos cidadãos. (INSS, 2010, p. 18).

Segundo Hoffmann (2006, p. 12):

A gestão de serviços no setor público, na figura do gestor, deve buscar utilizar novas ferramentas de forma a maximizar os resultados e estar em constante inovação e melhoria da prestação de serviços e, assim, minimizar os impactos causados por problemas durante a prestação de serviços, perante o mercado e a sociedade (HOFFMANN, 2006, p. 12).

Todo estudo focado na melhoria do serviço público é justificado quando analisamos as premissas da gestão pública, aqui ressaltadas e outras existentes.

A Gestão de Projetos é uma subárea da Engenharia de Produção, pertencente a área de Engenharia Organizacional que é segundo a ABEPRO um conjunto de conhecimentos relacionados a gestão das organizações, englobando em seus tópicos o planejamento estratégico e operacional, as estratégias de produção, a gestão empreendedora, a propriedade intelectual, a avaliação de desempenho organizacional, os sistemas de informação e sua gestão e os arranjos produtivos. Sendo assim, este projeto se encaixa ao curso de Engenharia de Produção justificando sua representatividade enquanto Trabalho de Conclusão de Curso.

Com relação à representatividade do assunto nacional e internacionalmente, foi realizada uma busca avançada em alguns bancos de dados onde estão disponibilizados inúmeros artigos e publicações referente aos mais variados temas científicos.

Em pesquisa ao banco de dados *Science Direct* que faz parte da Elseiver, a maior editora médica e científica do mundo, a qual oferece um dos sistemas de busca mais avançados tanto na área médica como científica e técnica. Foram encontrados 546.183 (quinhentos e quarenta e seis mil, cento e oitenta e três) artigos e publicações relacionadas ao tema *Project Management* (Gestão de Projetos), sendo que só em 2013 foram anexados ao banco de dados 54.851 (cinquenta e quatro mil, oitocentos e cinquenta e um) artigos e publicações.

Em busca ao *Portal Periódicos Capes* uma biblioteca virtual que reúne e disponibiliza a instituições de ensino e pesquisa no Brasil o melhor da produção científica internacional. Encontramos um montante de 944.584 (novecentos e quarenta e quatro mil, quinhentos e oitenta e quatro) artigos, resenhas, artigos de jornais atas de congressos relacionados ao tema *Project Management*. Sendo que

até 1999 o número de publicações era de 208.446 (duzentos e oito mil, quatrocentos e quarenta e seis) artigos entre outros. O que representa um aumento significativo de pesquisas relacionadas ao tema em questão.

Segundo Valeriano (1998), o projeto é uma das interfaces privilegiadas da organização pois ela aborda um amplo campo, compartilhando, no seu planejamento, execução e controle quase todas as facetas da organização: recursos humanos, tecnologias, informações, contratos e relações externas com entidades associadas ao projeto, com fornecedores, clientes, serviços externos entre outros.

Deve-se considerar o projeto como um excelente veículo de capacitação de preciosas informações e ensinamentos para a melhoria contínua de qualquer organização, em inúmeras frentes, especialmente quanto a melhoria da qualidade (VALERIANO, 1998).

Com base no discorrido até o momento, justifica-se o dispêndio de tempo e energia para mapear o processo de gestão de licitações para projetos de engenharia, identificar se as ferramentas de gestão de projetos são utilizadas e propor melhorias para o processo de gestão de licitações para projetos de engenharia na GEXJZR-BA.

2 METODOLOGIA

Este tópicos destina-se a descrever a metodologia que foi utilizada no trabalho final de curso, com o intuito de facilitar a compreensão do desenrolar da pesquisa. Para alcançar os objetivos desta pesquisa, o trabalho foi dividido em duas fases. Na primeira fase, foi realizada a revisão bibliográfica, através de livros, monografias, artigos científicos e publicações em revistas especializadas em gerenciamento de projetos. Na segunda fase foi realizada a pesquisa de campo.

2.1 Finalidade da Pesquisa

De acordo com Andrade (2009), as variadas finalidades da pesquisa podem ser classificadas, basicamente, em dois grupos: as motivadas por razões de ordem intelectual, e aquelas que são motivadas por razões de ordem prática. Neste trabalho, a pesquisa realizada possui características de caráter operacional e, por isso, assemelha-se a finalidade prática, a qual possui como objetivo atender as exigências da vida moderna e contribuir na busca de soluções de problemas concretos, chamada de pesquisa “aplicada”.

Entretanto, mesmo com características de cunho operacional, a referida pesquisa também assume um aspecto intelectual, quanto à sua finalidade, já que busca contribuir para o desenvolvimento científico nas áreas de Gestão de Serviços, Gestão de Projetos, Gestão de Licitação e Gestão da Qualidade. Andrade (2009) justifica esta característica mútua do propósito desta pesquisa quando afirma que os dois grupos não constituem departamentos isolados, e com isto, podem se complementar no desenvolvimento de um estudo.

2.2 Tipologia da Pesquisa

Uma pesquisa, ao ser classificada quanto à sua natureza, pode ser considerada como um trabalho científico original ou um resumo do assunto, e referente aos procedimentos, a mesma pode ser considerada: bibliográfica, descritiva ou experimental (CERVO, 2007). A pesquisa realizada neste trabalho de monografia, quanto à sua natureza, pode ser caracterizada por um resumo do assunto, e tal classificação pode ser justificada, segundo Andrade (2009), ao afirmar que este é o tipo de pesquisa mais comum nos cursos de graduação, onde os

trabalhos são mais fundamentados em outros estudos mais avançados e feitos por autoridades no assunto.

Com relação ao procedimento utilizado, esta pesquisa pode ser classificada como exploratória e explicativa, uma vez que, segundo Gil (2010), existem três grupos de pesquisas: exploratórias, descritivas e explicativas. Sendo que a pesquisa exploratória tem por objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, de forma a torna-lo mais explícito ou a construir hipóteses. A pesquisa descritiva procura identificar as características de determinada população ou fenômeno, e a pesquisa explicativa tenta identificar os fatores que determinam ou contribuem para o acontecimento de um determinado fenômeno. E também pode ser classificada como um estudo de caso, Segundo Yin (2005), a essência do estudo de caso é “(...) a tentativa de iluminar uma decisão ou conjunto de decisões: por que elas foram tomadas, como foram implementadas e com que resultado”.

O estudo de caso se caracteriza pela característica qualitativa do estudo, onde os resultados basearam-se em declarações e transcrições de entrevistas, além da coleta de documentos arquivados, os quais possuem informações privilegiadas do desdobramento das atividades internas da organização.

Segundo Ganga (2012), a maioria dos autores que utilizam o estudo de caso como método de pesquisa em engenharia de produção e gestão de operações, destacam o propósito deste método é promover tanto a construção, teste e aplicação de teorias, quanto a exploração e melhor compreensão de um fenômeno em seu contexto real, por isto o estudo de caso é determinado como uma pesquisa qualitativa.

2.3 Delineamento da Pesquisa

Este trabalho baseia-se na premissa de, através da revisão bibliográfica e do estudo de caso apoiado pela atuação *in loco* do pesquisador- uma vez que, o mesmo, estagiou na organização em estudo- fundamentar a discussão proveniente da problemática sugerida no primeiro capítulo. A Figura 1 apresentará o esquema utilizado para a pesquisa.

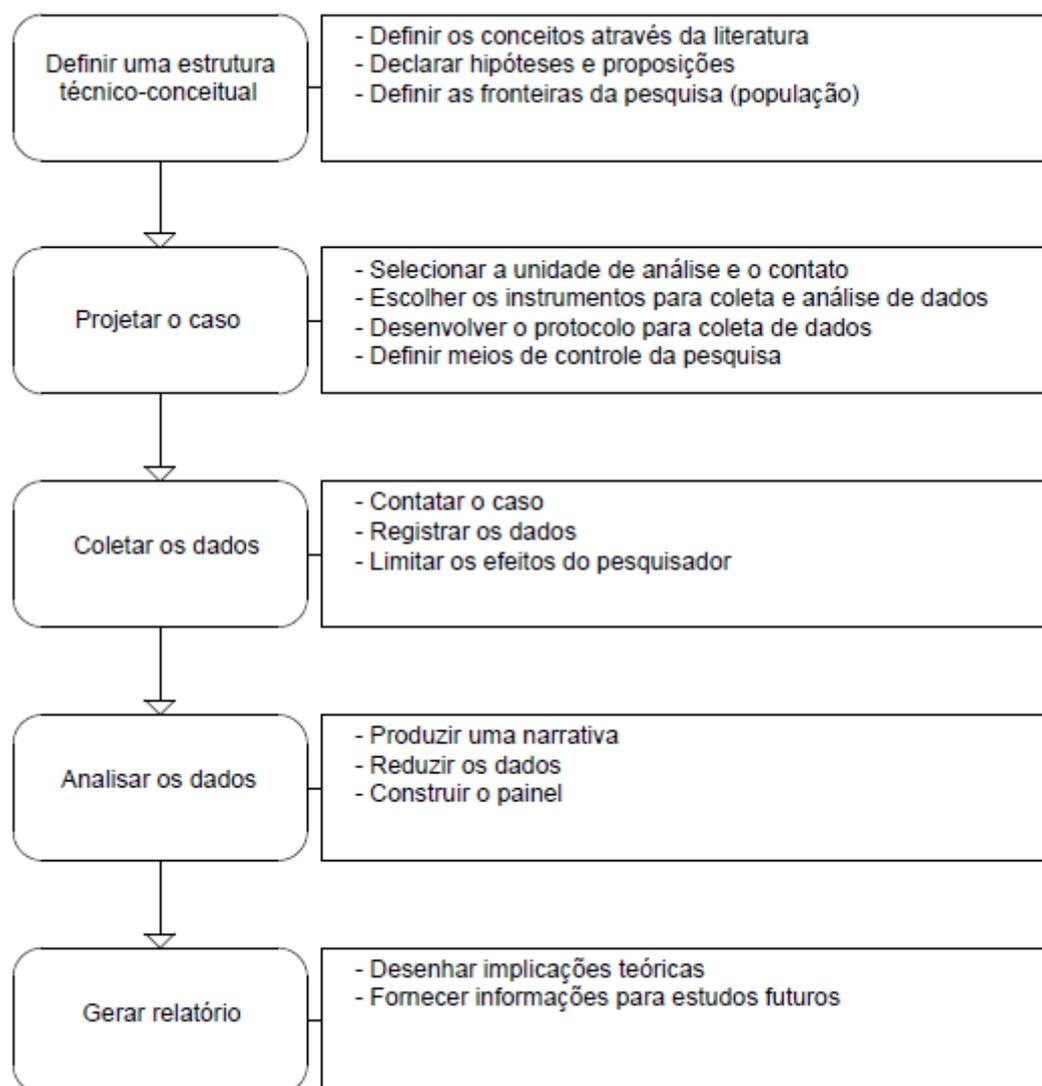


Figura 1 - Condução do estudo de caso
 Fonte: Adaptado de (GANGA, 2012)

2.3.1 Definir Estrutura Técnico-Conceitual

Assim como um *survey*, o estudo de caso também se baseia em um modelo teórico conceitual, sem considerá-lo imutável. À medida que o pesquisador explora, interage e aprende com a problemática de pesquisa, ele pode rever seus conceitos, incorporando novos ou, se for o caso, retirando alguns do modelo teórico-conceitual inicial (GANGA, 2012).

Um apanhado geral na literatura existente sobre licitações e gestão de projetos foi realizado, com o intuito de encontrar a maior quantidade de referências possíveis, atentando para utilizar fontes atualizadas e confiáveis.

O objeto da pesquisa foi um órgão público- em particular, a Gerência Executiva do INSS situada na cidade de Juazeiro-BA- o qual é responsável pelo processo de licitação de obras públicas. O estudo se limitou ao serviço de

engenharia contratado para a construção de Agências da Previdência Social no interior do estado.

2.3.2 Projetar o Caso

Segundo Ganga (2012), as fontes de evidência num estudo de caso são a documentação, registros em arquivos, entrevistas, observações diretas, observação do participante e artefatos físicos ou culturais.

Existem quatro tipos de Agências da Previdência que podem ser construídas: Tipo I, Tipo II, Tipo III e Tipo IV. Estas agências são diferenciadas de acordo com o seu porte e a demanda que vão atender em ordem decrescente. A Gerência Executiva do INSS em Juazeiro-BA é responsável apenas pela construção de agências do tipo IV. Sendo assim, o foco do trabalho foi o processo licitatório utilizado na contratação de empresas especializadas na construção de agências da previdência social, mais especificamente na construção de agências do tipo IV de menor porte.

Dentre as modalidades de Licitação existentes foi escolhida a modalidade de Concorrência como foco principal da pesquisa, uma vez que as obras de engenharia em sua maioria possuem valor global que obriga a utilização desta modalidade.

Hoje a área de engenharia, da Gerência Executiva do INSS em Juazeiro-BA, possui 11 (onze) processos licitatórios para construção de novas Agências da Previdência Social do tipo IV. Sendo que 10 (dez) estão com o contrato em execução e uma teve seu contrato suspenso, a obra foi paralisada devido a irregularidades da contratada, no entanto está sendo realizada uma nova licitação para retomada da obra por outra empresa ainda a ser definida. O Quadro 1 mostra quais são as obras geridas pela área de engenharia, seus valores, data de assinatura dos contratos, prazos de execução e previsão de recebimento planejados pela Administração inicialmente.

Agência	Início da vigência	Previsão de término	Tempo de Execução (dias)	Valor da Obra
Piritiba-BA	01/06/2012	27/04/2013	330	R\$ 1.089.908,42
Canarana-BA	14/06/2012	09/05/2013	330	R\$ 1.138.895,71
Cícero Dantas-BA	06/11/2012	02/10/2013	330	R\$ 924.346,42
Sobradinho-BA	10/12/2012	05/11/2013	330	R\$ 966.796,26
Cansanção-BA	03/12/2012	29/10/2013	330	R\$ 980.857,79
Pilão Arcado-BA	03/12/2012	29/10/2013	330	R\$ 1.140.485,00
Curaçá-BA	03/12/2012	29/10/2013	330	R\$ 1.042.645,00
João Dourado-BA	03/12/2012	29/10/2013	330	R\$ 1.071.309,34
Quijingue-BA	03/12/2012	29/10/2013	329	R\$ 987.504,67
Monte Santo-BA	26/12/2012	20/11/2013	329	R\$ 1.017.884,00
Capim Grosso-BA	31/12/2012	25/11/2013	329	R\$ 1.075.900,00
Itiúba-BA	21/12/2012	15/11/2013	329	R\$ 989.258,00
MÉDIA			330	R\$ 1.035.482,55
TOTAL				R\$ 12.425.790,61

Quadro 1 - Obras de Agências da Previdência Social tipo IV realizadas pela GEXJZR-BA
 Fonte: autor. Extraído de (Portal de Compras do Governo Federal)

O Quadro 2 mostra a situação contratual das agências em construção.

Agência	Situação Atual	Pendência	Previsão de Recebimento
Piritiba-BA	Concluída	Recebimento	ago/14
Canarana-BA	Paralisada	A licitar	Em Aberto
Cícero Dantas-BA	Concluída	Aguardando Ligação de Energia	out/14
Sobradinho-BA	Concluída	Recebimento	ago/14
Cansanção-BA	Concluída	Aguardando Ligação de Energia	out/14
Pilão Arcado-BA	Em Andamento	Aguardando Ligação de Energia	nov/14
Curaçá-BA	Em Andamento	Aguardando Ligação de Energia	nov/14
João Dourado-BA	Em Andamento	Aguardando Ligação de Energia	nov/14
Quijingue-BA	Em Andamento	Execução	out/14
Monte Santo-BA	Em Andamento	Aguardando Ligação de Energia	nov/14
Capim Grosso-BA	Em Andamento	Aguardando Ligação de Energia	nov/14
Itiúba-BA	Em Andamento	Execução	out/14

Quadro 2 - Situação atual das agências em construção
 Fonte: autor.

2.3.3 Coleta dos Dados

De acordo com Cervo (2007), a coleta de dados é a uma das atividades de uma pesquisa. Ela envolve alguns passos como: determinação da população a ser estudada, elaboração do instrumento de coleta, programação da coleta, e os tipos de dados da coleta.

Esse trabalho foi desenvolvido a partir da utilização dos seguintes instrumentos de coleta de dados:

- Pesquisa bibliográfica e documental;
- Entrevistas e Observação;

- Coleta e armazenamento dos dados;
- Tratamento e Análise dos dados.

Os dados foram colhidos através de uma atividade *in loco* na Gerência Executiva do INSS na cidade de Juazeiro-Ba. O período de coleta foi de fevereiro a maio de 2014.

Para estudar os fatores que influenciam o sucesso do gerenciamento de projetos de obras públicas no INSS, foi realizado um levantamento de campo mediante realização de pesquisa documental e contato direto e diário com o processo licitatório e servidores responsáveis pela sua execução. Para assim, avaliar históricos de projetos anteriores e atuais em atividade.

2.3.4 Analisar os dados

Os dados foram analisados com a ajuda do MS Visio, software da Microsoft que auxilia na confecção dos fluxogramas de processos da licitação de obras e serviços de Engenharia.

O Microsoft Excel foi utilizado na manipulação dos dados relacionados à quantidade de agências em construção e seus respectivos valores e níveis de conclusão.

2.3.5 Gerar Relatório

As etapas citadas foram sintetizadas em um relatório de pesquisa. Os resultados obtidos estão estreitamente relacionados à teoria. Deve-se tomar cuidado para não ajustar a teoria aos resultados e evidências, mas o inverso deve ser o objetivo, ou seja, os resultados e as evidências devem ser associadas à teoria, possibilitando inclusive, a geração de nova teoria se assim for o caso (GANGA, 2012).

A pesquisa buscou, através da metodologia adotada, tornar explícito a atual situação organizacional do processo de gerenciamento de obras da GEXJZR-BA, avaliando as influências organizacionais no ciclo de vida dos projetos, como: a cultura e estilos organizacionais, as comunicações organizacionais, estruturas organizacionais, ativos de processos organizacionais e fatores ambientais da entidade.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Lei de Licitações e Contratos Administrativos

Este tópico apresentara as principais definições e atribuições da lei de licitações e contratos administrativos nº 8.666, de 21 de junho de 1993, com foco em obras e serviços de engenharia.

3.1.1 A Administração Pública

De acordo com Meirelles (1994) a administração é todo o aparelhamento do Estado preordenado à realização de seus serviços, visando a satisfação das necessidades coletivas, e o serviço público é definido como todo aquele prestado pela Administração ou por seus delegados, sob normas e controles estatais, para satisfazer necessidades essenciais ou secundárias da coletividade ou simples conveniências do Estado.

Conforme explana Carvalho Filho (2012), a administração pública existe em dois sentidos: *o sentido objetivo* e *o sentido subjetivo*. A administração pública no seu sentido objetivo deve ser grafada com suas iniciais em minúsculo e se refere a própria gestão dos interesses públicos executada pelo Estado através da prestação de serviços públicos, da sua organização interna, ou sua intervenção no campo privado. A Administração Pública no seu sentido subjetivo deve ser grafada com suas iniciais em maiúsculo, quando tal ocorrer esta estará representando os órgãos agentes que integram as entidades estatais, ou seja aquelas que compõem o sistema federativo (União, Estado, Distrito Federal, e Municípios). Vale salientar que pessoas jurídicas incumbidas pelas entidades estatais da execução da função administrativa também se incluem no sentido de Administração Pública.

Carvalho Filho (2012) ainda define que, órgão público é um compartimento da estrutura estatal a que são cometidas funções determinadas, sendo integrado pelos agentes que, quando as executam, manifestam a própria vontade do Estado. Por sua vez, os Agentes Públicos são todos aqueles que, a qualquer título, executam uma função pública como prepostos do Estado, sendo estes integrantes dos órgãos públicos, cuja vontade imputa à pessoa jurídica.

Existem algumas diferenças entre o setor público e o privado, o ENAP (2006) destaca as seguintes:

- O lucro é a principal finalidade das atividades de caráter privado, em um ambiente de alta competitividade é ele que viabiliza a sobrevivência da empresa. Já a principal finalidade das atividades públicas é prestar serviço à sociedade;
- A preocupação em satisfazer o cliente é baseada no interesse, enquanto no setor público, no dever.
- A remuneração fornecida por um cliente que foi atendido no setor privado vai de forma direta para a organização. No setor público o cliente atendido paga indiretamente via impostos, não havendo qualquer simetria entre a qualidade e quantidade do serviço recebido com o valor dos tributos recolhidos;

Ainda com relação a administração pública Carvalho Filho (2012) diz que “... não se pode conceber o destino da função pública que não seja voltado aos indivíduos, com vistas a sua proteção, segurança e bem-estar”. Para tal deverão ser respeitados os seguintes princípios administrativos:

- Princípio da Legalidade (toda e qualquer atividade administrativa deve autorizada por lei);
- Princípio da Impessoalidade (a Administração há de ser impessoal, sem ter em mira este ou aquele indivíduo de forma especial);
- Princípio da Moralidade (ao administrador público é vedado a dispensa dos preceitos éticos que devem estar presentes em sua conduta);
- Princípio da Publicidade (os atos da Administração devem merecer a mais ampla divulgação possível entre os administrados);
- Princípio da Eficiência (a eficiência transmite sentido relacionado ao modo pelo qual se processa o desempenho da atividade administrativa).

Estes princípios são conhecidos também pela sigla LIMPE, que é constituída das iniciais de cada princípio anteriormente citado.

3.1.2 Definição e Atribuições da Lei de Licitações

A lei nº 8.666, de junho de 1993, foi criada para estabelecer e estabelece normas gerais sobre licitações e contratos administrativos pertinentes a obras,

serviços, inclusive de publicidade, compras, alienações e locações no âmbito dos poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios (LEI Nº 8.666/93).

O art. 3º da lei nº 8.666/93 define que:

A licitação destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia, a seleção da proposta mais vantajosa para a administração e a promoção do desenvolvimento nacional sustentável e será processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhe são correlatos.

A licitação não deve ser sigilosa, sendo que os atos do procedimento licitatório devem ser tornados públicos e acessíveis ao público. Somente o conteúdo das propostas deverão possuir caráter confidencial até a sua respectiva abertura (LEI Nº 8.666/93).

3.1.3 Breve Histórico da Lei nº 8.666/93

Segundo Mendes e Biasi (2013), a primeira profunda modificação à lei nº 8.666/93 ocorreu através da lei nº 8.883, de 8 de junho de 1994, obrigando que a lei fosse republicada em 6 de junho de 1994. No ano subsequente, no dia 28 de abril, a lei nº 9.032 voltou a alterar a lei de licitações. Após 1995 outra alteração significativa se deu três anos mais tarde por meio da lei nº 9.648, de 27 de maio, derivada da MP nº 1.531.

No ano seguinte à lei nº 9.648/95, no dia 27 de outubro a lei nº 9.854 complementou alguns incisos da lei nº 8.666/93. Três anos mais tarde um único inciso do art. 24 da lei de licitações foi alterado através da lei nº 10.438, de 26 de abril.

Em 2004 a lei nº 8.666/93 sofreu duas alterações significativas no mesmo ano, através da lei nº 10.973, de 2 de novembro, e da lei nº 11.079, de 30 de dezembro.

De acordo com Mendes e Biasi (2013), em 2005 mais outras duas alterações são realizadas na lei de licitações e contratos. As leis que determinaram quais as mudanças seriam implementadas foram a lei 11.107, de 6 de abril, e a lei nº 11.196, de 21 de novembro. E em 2006 a Medida Provisória nº 335, de 23 de dezembro alterou algumas alíneas do Inc. I do art. 17 da lei nº 8.666/93.

A lei 11.445, de 5 de janeiro, alterou a lei de licitações em 2007. No mesmo ano a lei nº 11.481, de 31 de maio, e a lei nº 11.484, adicionaram novas alíneas e incisos à lei nº 8.666/93. Em 2008 é dada uma nova redação a um inciso do art. 17, e em 17 de setembro um outro inciso é incluído ao art. 24 através da lei nº 11.783.

No ano de 2009 é realizada uma nova alteração ao art. 17, através da lei nº 11.952, de 25 de junho. Dois anos mais tarde duas leis modificaram a lei nº 8.666/93, são elas: a lei nº 12.188, de 11 de janeiro, e a lei nº 12.349 (derivada da MP nº 495, de 19 de julho, de 2010). Mais duas leis alteram e somam novos entendimentos a lei de licitações no ano de 2012, foram elas: a lei nº 12.440, de 7 de julho de 2011, e a lei nº 12.715, de 17 de setembro.

Em 2013 houve o incremento do inc. XXXIII ao art.24 através da Medida Provisória nº 619, de 06 de junho. Esta modificação segundo Mendes e Biasi (2013) foi a última a ser catalogada.

3.1.4 Obras e Serviços e a Lei nº 8.666/93

Segundo a Lei nº 8.666/93, as licitações para a execução de obras e para prestação de serviços devem obedecer à seguinte sequência de execução:

- projeto básico;
- projeto executivo; e
- execução de serviços.

Sendo assim, cada etapa subsequente só poderá ser iniciada após o encerramento da anterior, o projeto executivo será confeccionado após o projeto básico e a execução do serviço só poderá iniciar após a realização do projeto básico e projeto executivo. No entanto, o projeto executivo poderá ser confeccionado em paralelo com a execução dos serviços caso a Administração assim escolha (LEI Nº 8.666/93).

Para que possa ser realizada a licitação de obras e serviços, a lei nº 8.666/93 define que, os seguintes requisitos deverão ser observados e atendidos:

- Aprovação do projeto básico, o qual deverá ser disponibilizado aos interessados em participar do processo licitatório.
- Orçamentação detalhada de todos os custos unitários e suas composições.

- Os recursos orçamentários devem ser previstos de forma a assegurar o pagamento das obrigações às contratadas, com execução prevista para o exercício financeiro em curso,
- O produto dela esperado deve estar contemplado nas metas estabelecidas no plano plurianual.

“Qualquer cidadão poderá requerer à Administração Pública os quantitativos das obras e preços unitários de determinada obra executada” § 8º do art. 7º da (LEI Nº 8.666/93).

A lei de licitação e contratos assevera que deve ser realizada, sempre, a total programação das obras e serviços, quanto a seus custos atuais e finais e os prazos de execução.

As formas de execução das obras e serviços previstas na lei de licitações são:

- (1) execução direta;
- (2) execução indireta, nos seguintes regimes:
 - (a) empreitada por preço global;
 - (b) empreitada por preço unitário
 - (c) tarefa; e
 - (d) empreitada integral.

O art. 12 da lei nº 8.666/93 especifica os principais requisitos a serem considerados nos projetos básicos e projetos executivos de obras e serviços. São eles:

- segurança;
- funcionalidade adequação ao interesse público;
- economia na execução, conservação e operação;
- possibilidade de emprego de mão-de-obra, materiais, tecnologia e matérias-primas existentes no local para execução, conservação e operação;
- facilidade na execução, conservação e operação, sem prejuízo da durabilidade da obra ou serviço;
- adoção das normas técnicas, de saúde e de segurança do trabalho adequadas;

- Impacto ambiental

3.1.5 Modalidades, Limites e Dispensa

O art. 22º da lei nº 8.666/93 define como modalidades de licitação:

- a concorrência;
- a tomada de preços;
- o convite;
- o concurso; e
- o leilão.

De acordo com o § 1º do art. 22 da lei nº 8.666/93, concorrência é a modalidade de licitação entre quaisquer interessados que comprovem atender aos requisitos mínimos de qualificação exigidos no edital para realização do seu objetivo.

O § 2º do art. 22º da lei nº 8.666/93 define tomada de preço como sendo a modalidade de licitação entre interessados cadastrados três dias antes do recebimento da proposta e devidamente qualificados

Para que a modalidade de licitação tipo convite seja realizada devem ser escolhidos e convidados no mínimo 3(três) licitantes. Uma cópia do documento convocatório deverá ser disponibilizada pela unidade administrativa, para que, demais cadastrados, que estejam qualificados, possam manifestar seu interesse em participar do processo licitatório com antecedência de até 24 (vinte e quatro) horas da apresentação das propostas § 3º do art. 22º da lei nº 8.666/93.

A modalidade de licitação que deve ser realizada quando houver a escolha dos interessados para realização de trabalho técnico, científico, ou artístico, de forma que o escolhido receberá prêmios ou remuneração deve ser o concurso, conforme critérios constantes de edital publicado na imprensa oficial com antecedência de mínima de 45 (quarenta e cinco) dias § 4º do art. 22º da lei nº 8.666/93.

Quando da venda de bens ou imóveis que não mais servem a Administração ou de produtos apreendidos ou penhorados para interessados deverá ser realizado o leilão, para que aquele que ofereça a maior oferta fique com o bem § 5 do art. 22º da lei nº 8.666/93.

Tendo em vista o valor estimado de contratação as modalidades de licitação podem ser determinadas também em função dos seguintes valores limites conforme o art. 23º da lei nº 8.666/93:

- (1) para obras e serviços de engenharia:
 - (a) convite: até R\$ 150.000,00 (cento e cinquenta mil reais);
 - (b) tomada de preços: até R\$ 1.500.000,00 (um milhão e quinhentos mil reais);
 - (c) concorrência: acima de R\$ 1.500.000,00 (um milhão e quinhentos mil reais).

Segundo o parágrafo único do art. 26º da lei nº 8.666/93, as dispensas previstas em lei e as situações de inexigibilidade também previstas em lei, será instruído, no que couber, com os seguintes elementos:

- caracterização da situação emergencial ou calamitosa que justifique a dispensa, se esta for a origem da necessidade;
- razão de escolha do fornecedor ou executante;
- justificativa do preço; e
- documento de aprovação dos projetos de pesquisa aos quais os bens serão alocados.

3.1.6 Decreto nº 7.983, de 8 de Abril de 2013

Este decreto é responsável por estabelecer as regras e critérios que deverão ser observados para a elaboração do orçamento de referência de obras e serviços de engenharia, contratados e executados com recursos dos orçamentos da União.

O Decreto nº 7.983/2013 defini alguns termos que deverão ser considerados no processo de orçamentação da obra ou serviço de engenharia, são eles: Custo unitário de referência, composição do custo unitário, custo total de referência, custo global de referência, benefícios de despesas diretas (BDI), preço global de referência, valor global do contrato, orçamento de referência, critério de aceitabilidade de preço, empreitada, regime de empreitada, tarefa, regime de empreitada por preço unitário, regime de empreitada por preço global e regime de empreitada integral.

Referente a composição do custo global de referência o Decreto nº 7.983/2013 salienta que:

O custo global de referência de obras e serviços de engenharia, exceto os serviços e obras de infraestrutura de transporte, será obtido a partir das composições dos custos unitários previstas no projeto que integra o edital de licitação, menores ou iguais à medida de seus correspondentes nos custos unitários de referência do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), executados os itens caracterizados como montagem industrial ou que não possam ser considerados como da construção civil.

Os órgãos e entidades da administração pública federal, no entanto, não são impedidos de desenvolverem seus próprios sistemas de referência de custos, desde que sua necessidade seja justificada através de meios técnicos e o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão aprove a sua criação, conforme o art. 5º do (DECRETO Nº 7.983/2013).

O art. 9º do Decreto nº 7.983/2013 diz que o preço global de referência será o resultante do custo global de referência mais o valor do BDI, que será composto no mínimo por:

- taxa de rateio da administração central;
- percentuais de tributos incidentes sobre o preço do serviço, excluídos aqueles de natureza direta e personalista que são ditados pelo contrato;
- taxa de risco, seguro garantia do item empreendido; e
- taxa de lucro.

Na minuta de contrato deverá ser constante o cronograma físico-financeiro, o qual deverá, por sua vez, conter a especificação física completa das etapas necessárias à medição, ao monitoramento e ao controle das obras conforme salienta o art. 12º do Decreto nº 7.983/2013.

Terminado a explanação acerca dos conceitos de licitação, realizado através de um apanhado de informações fornecido pela própria lei nº 8.666/93, daremos prosseguimento ao trabalho adentrando agora aos conceitos de Planejamento Organizacional, Gestão de Operações e Gestão de Projetos.

3.2 Planejamento Organizacional

Foram abordados os principais conceitos do Gerenciamento de Operações e do Planejamento Organizacional, com o intuito de auxiliar na diferenciação da Gestão de Portfólios, Programas e Projetos que serão abordadas posteriormente.

3.2.1 Gerenciamento de Operações

Para o PMBOK (2013) o gerenciamento de operações é responsável pela supervisão, orientação e controle do empreendimento. Uma vez que, as operações evoluem para apoiar os negócios do dia a dia, e são necessárias para alcançar os objetivos estratégicos e táticos do negócio.

Para Moreira (2012), os níveis de planejamento e tomada de decisão de uma empresa são três:

- nível estratégico (de horizontes de longo prazo, com riscos e incertezas);
- nível tático (de médio prazo e com moderado grau de risco); e
- nível operacional (de curtos horizontes, com riscos e tempos menores).

Ele ainda define três tipos de objetivos empresariais, são eles:

- de longo prazo (5 anos ou mais de duração);
- de médio prazo (de 1 a 5 anos de duração); e
- de curto prazo (de algumas semanas a 1 ano de duração).

“A administração da produção é, o campo de estudo dos conceitos e técnicas aplicáveis à tomada de decisão na função produção (empresas industriais) ou operações (empresas de serviço)” (MOREIRA, 2012, p. 3). Ou seja, para ele os planos e as decisões dos níveis mais altos dão linhas de ação para os planos táticos, que por sua vez, direcionam a rotina operacional.

Mas, diferente das operações- que possuem um caráter contínuo e repetitivo para manutenção das atividades empresariais- os projetos são temporários e exclusivos. É sabido também que os projetos são frequentemente utilizados como um meio de direta ou indiretamente alcançar os objetivos do plano estratégico de uma organização. Sendo estes normalmente autorizados como resultado de uma ou mais considerações estratégicas, como: demanda de mercado, oportunidade/necessidade estratégica de negócios, necessidade de natureza social, consideração ambiental, solicitação do cliente, avanço tecnológico ou requisito legal. (PMBOK, 2013).

3.2.2 Planejamento Organizacional e o Gerenciamento de Projetos

De acordo com Gusmão (2010, p. 42), “uma organização é a combinação de esforços individuais que tem por finalidade realizar propósitos coletivos, orientados a um objetivo comum”. Para Tubino (2007) planejar estrategicamente consiste em criar condições para que as organizações possam decidir rapidamente perante oportunidades e ameaças, otimizando suas vantagens competitivas em relação a concorrência, garantindo sua perpetuação no tempo.

Segundo o PMBOK (2013, p. 7):

O gerenciamento organizacional de projetos é uma estrutura de execução da estratégia corporativa que utiliza o gerenciamento de projetos, de programas e portfólio, assim como outras práticas organizacionais que possibilitam a realização da estratégia organizacional de forma consistente e previsível, produzindo melhor desempenho, melhores resultados e uma vantagem competitiva sustentável (PMBOK, 2013, p. 7).

O ponto inicial e mais elevado consiste em determinar os objetivos e as intenções da organização a longo prazo, procurando obter uma antevisão do futuro, considerando todo o ambiente em que a organização está inserida. A definição dos objetivos gerais a longo prazo é indispensável, para que a organização cumpra o papel a que se propôs ou que lhe foi designado. (VALERIANO, 1998)

Contudo, baseado nas definições até então apresentadas sobre o que é um projeto e suas características, tem-se que, o seu caráter temporário limita a influência do projeto na busca pelo atendimento dos objetivos estratégicos de longo-prazo. Para que estas necessidades sejam atendidas utiliza-se do melhor aproveitamento da gestão de vários projetos, para assim alcançar as aspirações do planejamento estratégico organizacional (PMBOK, 2013).

Segundo o PMBOK (2013), o gerenciamento de portfólios se alinha com as estratégias organizacionais selecionando os programas ou projetos certos, priorizando o trabalho e proporcionando os recursos necessários. Por sua vez, o gerenciamento de programas harmoniza os componentes dos seus projetos e programas e controla as interdependências a fim de obter os benefícios especificados.

A gerência de portfólio de projetos pode ser entendida como a seleção e suporte aos projetos ou programas de investimentos. Já o programa pode ser definido na organização como um conjunto de projetos interligados e gerenciados de

forma coordenada, para assim, buscar a obtenção de benefícios e controles que não seriam possíveis se fossem gerenciados separadamente (GUSMÃO, 2010).

O gerenciamento de projetos desenvolve e implementa planos para o alcance de um escopo específico, o qual tem como fato gerador os objetivos do programa ou portfólio a que está sujeito e, em última instância, às estratégias organizacionais. E em tese, o gerenciamento organizacional de projetos promove a capacidade organizacional ligando os princípios e práticas do gerenciamento de projetos, programas e portfólios com facilitadores organizacionais, para apoiar as metas estratégicas (PMBOK, 2013).

Para Slack (2009) a realização de projetos de produtos, serviços ou de sistemas de produção é em si mesma um processo de transformação que se ajusta ao modelo entrada-transformação-saída e, portanto, deve ser administrado.

3.3 Introdução a Gestão de Projetos

Vamos iniciar definindo o órgão máximo de normatização e normalização em gestão de projetos, em seguida será feita uma explanação sobre o conceito de “projeto”.

3.3.1 PMI – Project Management Institute

O Project Management Institute (PMI) foi fundado em 1969 com base na premissa de que existiam muitas práticas de gerenciamento (PMBOK, 2013). Segundo Gray e Larson (2009), o PMI é uma organização profissional para gerentes de projetos.

O PMI é um instituto de reconhecimento internacional, a ele é designada a posição de maior autoridade em gerenciamento de projetos. E o PMBOK contém a base teórica referente ao gerenciamento de projetos.

O PMBOK é um guia do conjunto de conhecimentos em gerenciamento de projetos, criado sobre a supervisão do PMI, para ajudar os profissionais que procuram uma fonte segura de pesquisa sobre o tema (PMBOK, 2013).

3.3.2 O que é um Projeto?

Di acordo com o dicionário Ferreira (2008) projeto é “sm. 1. Plano, intento. 2. Empreendimento. 3. Redação preliminar de lei, relatório, etc. 4. Plano geral de

edificação”. Sendo assim, o projeto se desenvolve desde a origem e planejamento da ideia até o seu executar descrito no plano geral de edificação.

Para Valeriano (1998) projeto é um conjunto de ações, executadas de forma coordenada por uma organização transitória, ao qual são alocados os insumos necessários para, em um determinado prazo, alcançar um objetivo determinado.

O PMBOK (2013) define projeto como sendo um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo. Que pode criar: um produto que pode ser componente de outro item, um aprimoramento de outro item, ou um item final; um serviço ou capacidade de realizar um serviço; uma melhoria nas linhas de produtos e serviços; ou um resultado como um produto ou documento.

O Quadro 3 mostra como cada objetivo de desempenho de uma operação produtiva é afetado pelo projeto de produtos e serviços e pelo projeto do processo que produz.

Objetivo de desempenho	Influência de um bom projeto de produto/serviço	Influência de um bom projeto de sistema de produção
Qualidade	Pode eliminar tanto falhas potenciais como aspectos “propensos a erros” do produto ou serviço	Pode prover os recursos adequados para produzir o produto ou serviço conforme suas especificações de projeto
Rapidez	Pode especificar produtos que podem ser feitos rapidamente ou serviços que evitam demoras desnecessárias	Pode movimentar materiais, informações ou clientes por meio de cada estágio do sistema de produção sem demoras
Confiabilidade	Pode ajudar a tornar previsível cada estágio do processo ao exigir processos padronizados e previsíveis	Pode fornecer tecnologia e pessoal que são intrinsecamente confiáveis
Flexibilidade	Pode permitir variações que proporcionam uma gama de produtos ou serviços oferecidos aos clientes	Pode promover recursos que podem ser modificados rapidamente de forma a criar uma gama de produtos ou serviços
Custo	Pode reduzir custos de cada peça ou serviço e também reduzir o custo de combina-los	Pode assegurar alta utilização de recursos e, portanto, sistemas de produção eficientes e de baixo custo

Quadro 3 - Impacto do projeto de produto/serviço e sistema de produção nos objetivos de desempenho
Fonte: (SLACK, 2009)

Para Slack (2009), um projeto inicia-se como uma ideia mais geral, mal definida, até vaga do que poderia ser uma solução adequada para uma necessidade sentida. A refinação dessa ideia original, ou “concepção”, se dá com o passar do tempo de forma progressiva e detalhada até que contenha informação suficiente para ser transformada no produto, serviço ou sistema de produção real. Para ele a

atividade de projeto pode ser considerada uma atividade que reduz progressivamente a incerteza com relação ao produto, serviço ou processo.

3.3.3 Equipe do Projeto

A equipe é a união de todos aqueles que desempenham alguma responsabilidade, realizam tarefa ou contribuem para o alcance de um resultado que seja fruto da cooperação dos componentes da equipe (VALERIANO, 1998).

Todo projeto necessita de uma equipe que irá desempenhar diversos papéis necessários para o alcance dos objetivos. E tratando-se de uma equipe a presença de um coordenador será sempre indispensável– no caso da equipe de projeto este será o gerente de projeto (GUSMÃO, 2010). A equipe do projeto inclui o gerente do projeto e o grupo de indivíduos que atua conjuntamente na execução do trabalho do projeto para alcançar seus objetivos (PMBOK, 2013).

Segundo Valeriano (1998), o comprometimento de todos os componentes com os objetivos do conjunto é a característica principal de uma equipe, mas deve-se compreender que, ao mesmo tempo que o componente busca o objetivo conjunto ele também está atingindo seus objetivos profissionais e satisfazendo suas necessidades pessoais.

A estrutura característica de uma equipe de projeto pode variar muito, mas uma característica constante é o papel do gerente de projetos como líder da equipe, independentemente do grau de autoridade que ele possa ter sobre os seus membros (PMBOK, 2013, p. 35).

De acordo com o PMBOK (2013), apesar das variações da estrutura das equipes de projetos, alguns papéis principais a compõem, como:

- pessoal de gerenciamento do projeto;
- recursos humanos do projeto;
- especialistas de suporte;
- representante de usuários ou de clientes;
- vendedores;
- membros parceiros de negócio; e
- parceiros de negócio.

As equipes de trabalho são consideradas, por muitos, como pilares ou os blocos construtivos das futuras organizações de alto desempenho. O ato de montar

uma equipe é fazer com que, um determinado grupo de pessoas, com formações, especializações e histórias profissionais distintas, façam-se um conjunto devotado a alcançar um resultado definido, fruto do esforço cooperativo (VALERIANO, 1998).

“Todas as partes interessadas são muito importantes para o sucesso do projeto e cada um tem contribuição essencial” (GUSMÃO, 2010).

3.3.4 Gerenciamento das Partes Interessadas

Apesar da diferença existente entre o gerenciamento de operações do gerenciamento de projetos, as necessidades das partes interessadas que executam e conduzem as operações de negócios são considerações importantes nos projetos que afetarão seu trabalho e esforço (PMBOK, 2013).

Segundo o PMBOK (2013), os gerentes de projetos que levam em consideração e incluem de maneira apropriada as partes interessadas operacionais em todas as fases do projeto adquirem uma visão mais profunda sobre as mesmas e evitam problemas desnecessários que frequentemente surgem quando as suas informações são negligenciadas.

Para Gusmão (2010), partes interessadas, em um projeto, são as pessoas/profissionais e organizações que possuem envolvimento ativo ou cujos interesses podem ser afetados como resultado da execução ou do encerramento do projeto. Sendo assim, é comum que as partes interessadas exerçam influência sobre os objetivos e resultados do projeto. Para a autora os membros da equipe do projeto, especialmente o gerente de projeto, precisam identificar as partes interessadas, para que suas necessidades e expectativas sejam listadas, com o intuito de fazer-se administrada a sua influência em relação aos requisitos, para assim garantir um projeto de sucesso.

As partes interessadas podem influenciar o projeto negativamente ou positivamente. E também podem visualizar os resultados do projeto como positivos ou negativos.

No caso das partes interessadas com expectativas positivas do projeto, seus interesses serão melhor atendidos se ajudarem o mesmo a ser bem sucedido. Por outro lado, os interesses de partes interessadas negativamente afetadas tais como proprietários de residências próximas ou os pequenos negociantes que podem perder seus negócios, serem forçados a mudar-se ou aceitar mudanças indesejáveis no ambiente local, são melhor atendidos pelo impedimento do progresso do projeto (PMBOK, 2013).

Negligenciar os interesses das partes interessadas negativamente afetadas pode resultar em maior probabilidade de acontecimentos de fracassos, atrasos ou consequências negativas ao projeto.

Segundo o PMBOK (2013), as partes interessadas que compõem o projeto são:

- o patrocinador (pessoa ou grupo que fornece recursos e suporte para o projeto e é responsável pelo sucesso do mesmo);
- os clientes e usuários (pessoas ou organizações que aprovarão e gerenciarão o produto, serviço ou resultado do projeto);
- vendedores (empresas externas que assinam um contrato para fornecimento de componentes ou serviços necessários ao projeto);
- parceiros de negócios (organizações externas que têm uma relação especial com a empresa);
- grupos organizacionais (partes interessadas internas afetadas pelas atividades da equipe de projetos);
- gerentes funcionais (pessoas chave que desempenham uma função gerencial dentro de uma área administrativa ou funcional do negócio);
- outras partes interessadas (outras partes que tenham interesse financeiro no projeto, contribuam com informações para o projeto, ou tenham interesse no resultado do mesmo).

3.3.5 Influências Organizacionais no Gerenciamento de projetos

A cultura, estilo e estrutura da organização influenciam a forma como projetos são executados. A cultura e estilo são fenômenos de grupo concebidos como “normas culturais”, que se desenvolvem ao longo do tempo. As normas, por sua vez, incluem abordagens estabelecidas para a iniciação e o planejamento de projetos (PMBOK, 2013).

Estas “normas culturais” são aprendidas e compartilhadas e podem ter uma forte influência na capacidade de um projeto de atingir seus objetivos. Tendo a cultura como um fator crítico na definição do sucesso do projeto, a competência multicultural deve ser uma das características principais do gerente de projetos (PMBOK, 2013).

O PMBOK (2013) assevera que, as experiências comuns dos membros da organização moldam a cultura organizacional, e algumas dessas experiências listadas pelo Guia de Conhecimento em Gerenciamento de Projetos são:

- visões compartilhadas, missão, valores, crenças e expectativas;
- regulamentos, políticas, métodos e procedimentos;
- sistemas de motivação e recompensa;
- tolerância a riscos;
- visão das relações de liderança, hierarquia e autoridade;
- código de conduta, ética de trabalho e horas de trabalho; e
- ambientes operacionais.

3.4 Fases do gerenciamento de projeto

Este tópico define uma estrutura genérica para o ciclo de vida de um projeto. Também será exposto práticas de gerenciamento de projetos comumente utilizadas e recomendadas pelo Guia PMBOK.

3.4.1 Ciclo de Vida de Projeto

Segundo o PMBOK (2013), o ciclo de vida do projeto é um conjunto de fases pelas quais um projeto passa, do início ao término. Para Gusmão (2010), o melhor controle do projeto e a criação de interdependência entre as atividades são possíveis graças a divisão do projeto em algumas fases conhecidas como ciclo de vida do projeto.

De acordo com Valeriano (1998), há diferentes versões para o ciclo de vida de um projeto, desde as que contem poucas fases até aqueles com mais de uma dezena. Cada fase do ciclo de vida de um projeto possui características e necessidades próprias. À medida que o projeto passa pelas fases, o acúmulo de recursos e tempo utilizados aumentará e o prazo e recursos restantes diminuirá (GUSMÃO, 2010).

Segundo o PMBOK (2013), todos projetos podem ser mapeados através da estrutura genérica descrita a seguir. A Figura 2 ajudará na compreensão.

- início do projeto;
- organização e operações;
- execução do trabalho do projeto; e

- encerramento do projeto.

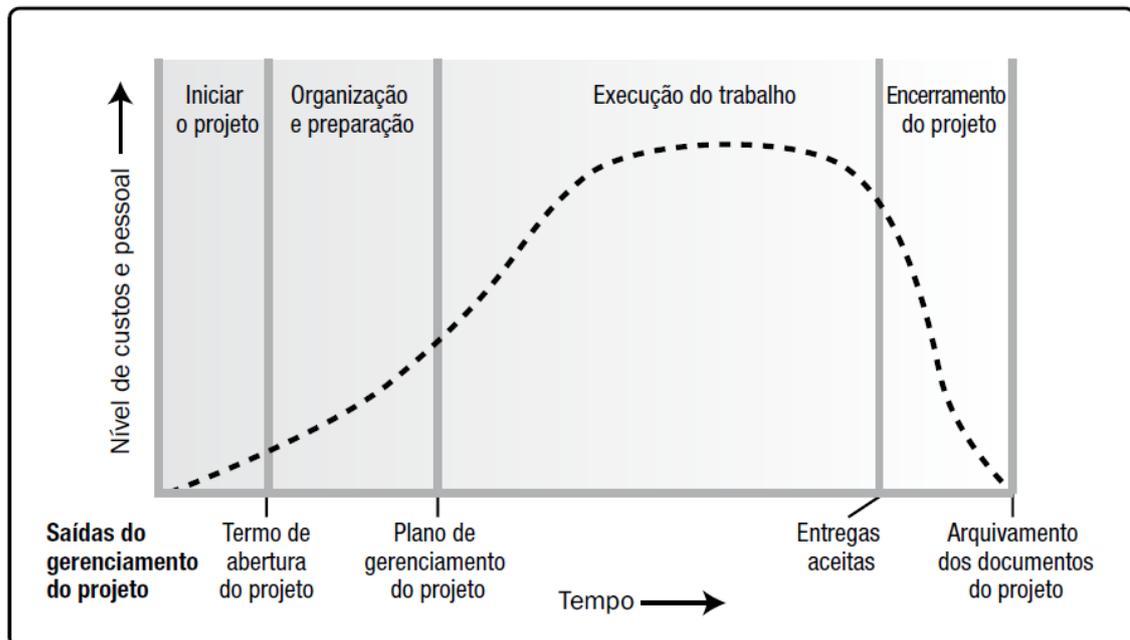


Figura 2 - Níveis típicos de custos e pessoal em toda a estrutura genérica do ciclo de vida de um projeto
Fonte: (PMBOK, 2013).

O ciclo de vida do projeto é independente do ciclo de vida do produto produzido ou modificado pelo projeto. A estrutura genérica apresentada geralmente apresenta algumas características, que podem ser percebidas na Figura 2, são elas:

- No início do projeto os custos e pessoal são relativamente baixos, atingem um valor máximo durante a execução do projeto e sofrem uma queda acentuada no encerramento. No entanto vale salientar que, a curva típica mostrada pode não satisfazer a todos os projetos;
- No início do projeto existe um nível elevado de incertezas, mas ao passo que as decisões são tomadas e as entregas são aceitas esses riscos e incertezas diminuem;
- Durante o início do projeto as mudanças nas características finais do produto irão possuir um impacto menor nos custos do projeto. O impacto nos custos, devido a mudanças nas características do projeto, será maior à medida que o projeto encaminha-se para o seu fim.

De acordo com o PMBOK (2013), os ciclos de vida do projeto podem variar, desde abordagens previsíveis ou direcionadas por um plano em uma extremidade até abordagens adaptativas ou acionadas por mudanças na outra.

Ciclos de vida previsíveis:

Em um ciclo de vida previsível, o produto e as entregas são determinadas no início do projeto e as mudanças no escopo são cuidadosamente gerenciadas. Estes ciclos são geralmente preferidos quando o produto a ser entregue é bem entendido ou quando se exige que o produto seja entregue por inteiro para ter valor junto aos grupos de partes interessadas (PMBOK, 2013).

Ciclos de vida adaptativos:

Em um ciclo de vida adaptativo, o desenvolvimento do produto se dá através de múltiplas iterações, onde um escopo detalhado é definido para cada iteração somente no início da mesma. Estes ciclos são criados com o intuito de manter o grau de influência das partes interessadas mais alto e os custos das mudanças mais baixos do que nos ciclos de vida previsíveis, isso durante todo o ciclo de vida do projeto (PMBOK, 2013).

Ciclos de vida iterativos e incrementais:

Os projetos iterativos e incrementais podem avançar em partes, e as iterações propriamente ditas são executadas de maneira sequencial ou sobreposicional.

As atividades de todos os grupos de processos de gerenciamento de projeto serão executadas durante uma iteração. Uma entrega ou conjunto de entregas será concluído no final de cada iteração. Caberá às iterações futuras aprimorar as entregas resultantes da iteração anterior ou criar novas entregas. Cada iteração desenvolve de forma incremental as entregas até que os critérios de saída da fase sejam cumpridos, permitindo que a equipe do projeto incorpore o *feedback* (PMBOK, 2013).

3.4.2 Processos de Gerenciamento de Projetos

Um processo é o conjunto de ações e atividades inter-relacionadas que são executadas para confeccionar um produto, serviço ou resultados pré-especificado. Cada processo é caracterizado por suas entradas, ferramentas e técnicas que podem ser aplicadas, e as saídas resultantes (PMBOK, 2013).

De acordo com o guia do conhecimento em gerenciamento de projetos, os processos de projeto podem gerar informações para aprimorar o gerenciamento de projetos e ativos de processos organizacionais futuros. Eles podem ser divididos em duas categorias principais:

- Processos de gerenciamento de projetos (garantem o fluxo eficaz do projeto ao longo de sua existência);
- Processos orientados a produtos (especificam e criam o produto do projeto).

O Guia PMBOK descreve somente os processos de gerenciamento de projetos. Como este trabalho baseia-se no Guia, daremos enfoque aos processos de gerenciamento de projeto.

3.4.3 Grupos de Processos de Gerenciamento de Projetos

O gerenciamento de projetos é realizado através da aplicação e integração apropriadas dos 47 (quarenta e sete) processos de gerenciamento de projetos, logicamente agrupados em 5 (cinco) grupos de processos.

Segundo o PMBOK (2013), os Processos de gerenciamento de projetos são agrupados em cinco categorias conhecidas como grupos de processos de gerenciamento de projetos, são elas:

- Grupos de processos de iniciação;
- Grupos de processos de planejamento;
- Grupos de processos de execução;
- Grupos de processos de monitoramento e controle;
- Grupos de encerramento.

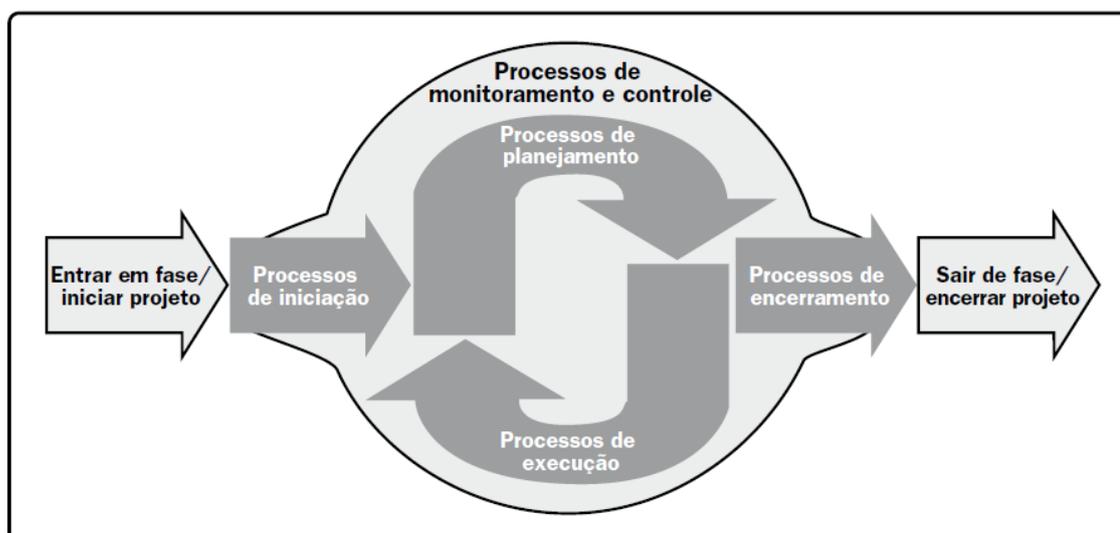


Figura 3 - Grupos de processos de gerenciamento de projetos
Fonte: (PMBOK, 2013).

Grupos de processos de iniciação

O grupo de processos de iniciação é composto pelos processos realizados para definir um novo projeto ou uma nova fase de um projeto obtendo autorização para inicia-los. O objetivo principal deste grupo de processos é alinhar as expectativas das partes interessadas com o objetivo do projeto, dando-lhes visibilidade sobre o escopo e objetivos. Isso para mostrar como a sua participação no projeto e em suas respectivas fases pode assegurar a realização das suas expectativas. Estes processos ajudam a estabelecer a visão do projeto, ou seja, o que precisa ser alcançado (PMBOK, 2013).

Grupos de processos de planejamento

“O grupo de processos de planejamento consiste dos processos realizados para estabelecer o escopo total do esforço, definir e refinar os objetivos e desenvolver o curso de ação necessário para alcança esses objetivos” (PMBOK, 2013). Delinear a estratégia e a tática, e também o curso de ação ou o caminho para a conclusão do projeto da fase com sucesso é o benefício principal fornecido deste grupo para o projeto.

Grupos de processos de execução

“O grupo de execução de processos consiste dos processos executados para concluir o trabalho definido no plano de gerenciamento do projeto a fim de cumprir as especificações do projeto” (PMBOK, 2013). Este grupo está ligado às

atividades de coordenar pessoas e recursos, gerenciar as expectativas das partes interessadas e também integrar e executar as atividades do projeto em conformidade com o plano de gerenciamento do projeto. Será na execução dos processos do grupo de processos de execução que uma grande parte do orçamento do projeto será gasta.

Grupos de processos de monitoramento e controle

Segundo o PMBOK (2013), o grupo de processos de monitoramento e controle consiste dos processos necessários para:

- acompanhar, analisar e organizar o progresso e o desempenho do projeto;
- identificar quaisquer áreas nas quais serão necessárias mudanças no plano;
- iniciar as respectivas mudanças.

O principal benefício deste grupo de processos é a medição e a análise do desempenho do projeto a intervalos regulares, em ocorrências apropriadas ou em condições excepcionais, a fim de identificar as variações no plano de gerenciamento do projeto.

Grupos de processos de encerramento

O grupo de processos de encerramento é formado pelos processos executados para finalizar todas as atividades de todos os grupos de processos de gerenciamento do projeto. Estas atividades visam concluir formalmente o projeto, a fase, ou as obrigações contratuais. Este grupo de processos, quando concluído, verifica se os processos definidos estão completos em todos os grupos de processos a fim de encerrar o projeto ou uma fase do projeto, da forma apropriada, e define formalmente a finalização do projeto ou da fase (PMBOK, 2013).

3.4.4 Áreas de Conhecimento

Os 47 processos de gerenciamento descritos pelo Guia PMBOK são também agrupados em 10 áreas de conhecimento, cada uma com características bem definidas. A área de conhecimento engloba uma série completa de conceitos, termos e atividades que compõem um campo profissional, campo de gerenciamento de projetos, ou uma área de especialização (PMBOK, 2013).

As 10 áreas de conhecimento são:

- Gerenciamento da Integração do Projeto;
- Gerenciamento do Escopo do Projeto;
- Gerenciamento do Tempo do Projeto;
- Gerenciamento dos Custos do Projeto;
- Gerenciamento da Qualidade do Projeto;
- Gerenciamento dos Recursos Humanos do Projeto;
- Gerenciamento das Comunicações do Projeto;
- Gerenciamento dos Riscos do Projeto;
- Gerenciamento das Aquisições do Projeto;
- Gerenciamento das Partes Interessadas do Projeto.

3.4.4.1 Gerenciamento da integração do projeto

O gerenciamento da integração do projeto inclui os processos e atividades para identificar, definir, combinar, unificar e coordenar os vários processos e atividades dentro dos grupos de processos de gerenciamento do projeto (PMBOK, 2013). Integração para gestão de projetos incluem características de unificação, consolidação, comunicação e ações integradoras essenciais para a execução controlada do projeto até a sua conclusão, a fim de gerenciar com sucesso as expectativas das partes interessadas, e atender aos requisitos.

O Quadro 4 lista todos os processos que compõem o gerenciamento da integração do projeto, assim como as entradas, técnicas e ferramentas e saídas de cada processo.

3.4.4.2 Gerenciamento do escopo do projeto

O gerenciamento do escopo do projeto define as atividades necessárias para que o projeto absorva todo o trabalho necessário, e apenas o necessário, para conclusão do projeto (GUSMÃO, 2010).

O Quadro 5 (ver ANEXO I), lista todos os processos que compõem o gerenciamento do escopo do projeto, assim como as entradas, técnicas e ferramentas e saídas de cada processo.

3.4.4.3 Gerenciamento do tempo do projeto

O gerenciamento do tempo do projeto é composto pelos processos necessários para o término pontual do projeto. Mas, o gerenciamento isolado do tempo não garante o cumprimento das atividades definidas e planejadas no cronograma do projeto (GUSMÃO, 2010).

O Quadro 6 (ver ANEXO I), lista todos os processos que compõem o gerenciamento de tempo do projeto, assim como as entradas, técnicas e ferramentas e saídas de cada processo.

3.4.4.4 Gerenciamento dos custos do projeto

O gerenciamento dos custos do projeto inclui os processos envolvidos em planejar, estimar, orçar, contratar financiamento, gerenciar e controlar os custos, possibilitando que projeto possa ser concluído dentro do orçamento aprovado. O gerenciamento de custos é de suma importância pois este garante que o projeto seja executado dentro de um orçamento aprovado e limitado (GUSMÃO, 2010).

O Quadro 7 (ver ANEXO I), lista todos os processos que compõem o gerenciamento dos custos do projeto, assim como as entradas, técnicas e ferramentas e saídas de cada processo.

3.4.4.5 Gerenciamento da qualidade do projeto

Segundo o PMBOK (2013), as abordagens modernas de gerenciamento da qualidade procuram reduzir a variação e disponibilizar resultados que cumpram os requisitos definidos. Essas abordagens reconhecem a importância da: satisfação do cliente, prevenção ao invés de inspeção, melhoria contínua, responsabilidade da gerência e do custo da qualidade.

O gerenciamento da qualidade do projeto inclui 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. O gerenciamento da qualidade do projeto usa as políticas e procedimentos para a implementação, no contexto do projeto, do sistema de gerenciamento da qualidade da organização e, de maneira apropriada, dá suporte às atividades de melhoria do processo contínuo como empreendido no interesse da organização executora. O gerenciamento da qualidade do

projeto trabalha para garantir que os requisitos do projeto, incluindo os requisitos do produto, sejam cumpridos e validados (PMBOK, 2013).

O Quadro 8 (ver ANEXO I), lista todos os processos que compõem o gerenciamento da qualidade do projeto, assim como as entradas, técnicas e ferramentas e saídas de cada processo.

3.4.4.6 Gerenciamento dos recursos humanos do projeto

Segundo Valeriano (1998), o estudo dos fatores humanos envolvidos no projeto precisa considerar um fluxo de duas mãos: o balanceamento entre desempenho do profissional (resultado de sua produção) e a compensação ou satisfação das necessidades do executante. Sendo assim, os recursos humanos do projeto devem ser bem gerenciados.

O gerenciamento dos recursos humanos do projeto segundo o PMBOK (2013), inclui os processos que organizam, gerenciam e guiam a equipe do projeto. A equipe do projeto é composta por pessoas com habilidades distintas, é esse fator que a caracteriza como um sistema multidisciplinar, pronto para lidar com as adversidades eminentes de um projeto. Cada membro da equipe do projeto possuirá papéis e responsabilidades que quando realizadas com maestria resultarão no sucesso do projeto.

Ao gerente de projetos cabe a função de liderar e motivar seus comandados, extraindo o que de melhor eles podem oferecer para o sucesso do projeto.

O Quadro 9 (ver ANEXO I), lista todos os processos que compõem o gerenciamento dos recursos humanos do projeto, assim como as entradas, técnicas e ferramentas e saídas de cada processo.

3.4.4.7 Gerenciamento das comunicações do projeto

De acordo com Gusmão (2010),

O gerenciamento das comunicações de um projeto relaciona os processos que visam garantir que todas as informações do projeto sejam coletadas, geradas, distribuídas, e armazenadas de forma apropriada, pelas pessoas certas, no momento adequado, tendo como destino as pessoas certas.

Os gerentes de projetos passam a maior parte do tempo se comunicando com os membros da equipe e outras partes interessadas do projeto, tanto internas como externas à organização (PMBOK, 2013). É a comunicação eficaz que liga as diversas partes interessadas no projeto, partes estas que podem possuir diferenças de cultura e organização, diferentes níveis de conhecimento, e diversas perspectivas e interesses que provavelmente irão impactar e influenciar a execução ou resultado do projeto.

O Quadro 10 (ver ANEXO I), lista todos os processos que compõem o gerenciamento das comunicações do projeto, assim como as entradas, técnicas e ferramentas e saídas de cada processo.

3.4.4.8 Gerenciamento dos riscos do projeto

A gerência de risco é baseada na identificação, análise, avaliação e tratamento dos riscos dentro de uma organização, tem como objetivo minimizar a possibilidade e a probabilidade de ocorrências de falhas (GUSMÃO, 2010). É através da correta gerência dos riscos que o gerente de projetos conseguirá melhorar a qualidade dos produtos e serviços gerados a um custo de desenvolvimento menor.

Gusmão (2010) afirma ainda que a gerência de riscos toma como base teorias que fornecem inúmeras estratégias para tomada de decisão, que normalmente se baseiam em condições probabilísticas. Sendo que, todas as estratégias abordadas pela gestão de riscos têm como objetivo, melhorar a qualidade das decisões através da avaliação de duas ou mais alternativas.

Para o PMBOK (2013, p. 310), “o risco é um evento ou condição incerta que, se ocorrer, provocará um efeito positivo ou negativo em um ou mais objetivos do projeto tais como escopo, cronograma, custo e qualidade”. E o gerenciamento dos riscos busca aumentar a probabilidade de impactos positivos e reduzir a probabilidade e impactos dos eventos negativos (ou adversos) no projeto.

Alguns fatores que podem determinar os níveis de riscos dos projetos podem ser: práticas imaturas de gerenciamento de projetos, falta de sistemas integrados de gerenciamento, a execução de vários projetos simultaneamente ou a dependência de participantes externos os quais estão fora do controle direto do projeto.

O Quadro 11 (ver ANEXO I), lista todos os processos que compõem o gerenciamento dos riscos do projeto, assim como as entradas, técnicas e ferramentas e saídas de cada processo.

3.4.4.9 Gerenciamento das aquisições do projeto

O gerenciamento de aquisições do projeto inclui os processos necessários para comprar ou adquirir produtos, serviços ou resultados externos à equipe do projeto. Esses processos que compõem o gerenciamento de aquisições irão balizar o desenvolvimento e administração de contratos ou pedidos de compra emitidos por membros autorizados da equipe de projetos (PMBOK, 2013).

As diversas atividades envolvidas nos processos de gerenciamento de aquisições do projeto compõem o ciclo de vida de um contrato. Através do gerenciamento ativo do ciclo de vida do contrato e uma redação cuidadosa dos termos e condições de uma aquisição, alguns riscos identificáveis do projeto podem ser compartilhados ou transferidos para um fornecedor. Firmar um contrato de produtos ou serviços é um método de alocar a responsabilidade pelo gerenciamento ou compartilhamento dos riscos potenciais (PMBOK, 2013, p. 357).

O Quadro 12 (ver ANEXO I), lista todos os processos que compõem o gerenciamento das aquisições do projeto, assim como as entradas, técnicas e ferramentas e saídas de cada processo.

3.4.4.10 Gerenciamento das partes interessadas do projeto

Identificar todas as pessoas, grupos e organizações que possam impactar ou serem impactadas pelo projeto, analisar e gerenciar as expectativas das partes interessadas através de estratégias apropriadas para que seja possível asseverar o comprometimento eficaz das partes interessadas nas decisões e execução do projeto são funções intrínsecas ao gerenciamento das partes interessadas do projeto e de seus processos (PMBOK, 2013).

O Quadro 13 (ver ANEXO I), lista todos os processos que compõem o gerenciamento das partes interessadas do projeto, assim como as entradas, técnicas e ferramentas e saídas de cada processo.

3.4.5 Trade-offs em Gerenciamento de Projetos

Josh Kaufman em seu livro Manual do CEO – um verdadeiro MBA para o gestor do século XXI define que, trade-off é uma decisão que atribui mais valor a uma dentre várias opções. A quantidade de projetos que uma empresa pode realizar é infinita, mas os recursos financeiros e o tempo de mão de obra disponíveis em uma organização são finitos, limitando a quantidade de projetos que uma empresa pode realizar. Desta forma a empresa é obrigada a escolher aqueles projetos com as características consideradas como mais importantes no momento de tomada de decisão.

Existem inúmeras maneiras de executar um mesmo projeto, deve-se escolher aquela que melhor reduza as incertezas com relação ao produto, serviço ou sistema produtivo (SLACK, 2009). Normalmente um projeto inicia-se com uma ideia mais geral, mal definida, mesmo vaga, do que poderia ser solução adequada para uma necessidade sentida, esta concepção é refinada durante um tempo até que o projeto possua os atributos necessários para transformar o produto, serviço ou sistema de produção.

A Figura 4 mostra como é realizado o funil do projeto, de forma que no fim seja obtida a opção de projeto mais vantajosa para a empresa e que melhor satisfaça os objetivos estratégicos.

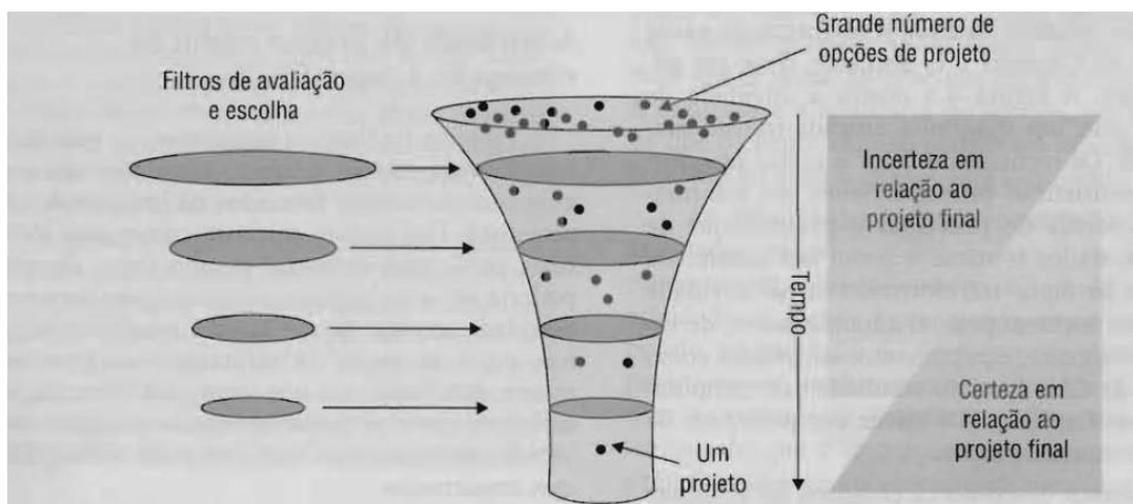


Figura 4 - O funil do projeto - redução progressiva do número de alternativas até que o projeto final seja obtido
Fonte: (SLACK, 2009)

Josh Kaufman declara, que ao prestar atenção aos Padrões que fundamentam o que os seus melhores clientes valorizam, você poderá se concentrar em melhorar a sua oferta para a maioria dos seus melhores clientes potenciais na maior parte das vezes. O gerente de projetos deve atentar em atender as

necessidades do cliente, limitando-se a fornecer apenas aquilo que lhe foi solicitado pelo cliente. Adições desnecessárias sem autorização do cliente podem onerar o projeto e não trazer o resultado esperado.

A seguir o leitor encontrará uma revisão da literatura acerca da Gestão de Projetos. Foram selecionados artigos publicados entre os anos de 2005 e 2013 com o intuito de melhor contextualizar os conhecimentos de Gestão de Projetos, facilitando a compreensão do leitor.

3.5 Trabalhos recentes acerca da Gestão de Projetos

Martins *et al.* (2005) perceberam que a junção de grupos empresariais atrelados à necessidade de conclusão de projetos de mudança de cultura e proposição de novas estruturas de trabalho daria origem a um estudo em busca da facilitação desta transição através do caráter formal de gestão de projetos.

Eles concluíram em sua obra, que não existe uma forma única de implantação de Escritórios de Gestão de Projetos, uma vez que, cada situação depende da cultura organizacional e do contexto no qual a empresa está inserida.

Dando um salto temporal, Moreira *et al.* (2010) realizaram um estudo de caso com foco no gerenciamento de tempo em um projeto de petróleo, com o intuito de analisar o cronograma de atividades de acordo com a ferramenta *Gráfico de Gantt*.

O estudo em questão mostrou que existiam atividades atrasadas, o que ajudou na descoberta dos problemas que originaram estes atrasos. Segundo os autores citados anteriormente existem alguns problemas no gerenciamento de projetos que merecem atenção diferenciada, são eles: não levar em consideração os históricos anteriores de características semelhantes; a falta de treinamento de mão-de-obra técnica, de elaboração e de atualização adequada das atividades do cronograma para um gerenciamento de tempo; e a não priorização de recursos críticos, o que demonstrou a falta de treinamento e a desvantagem da terceirização.

Já Freij e Alencar (2010) levaram em consideração a importância da construção civil para o desenvolvimento econômico do país, e abordaram em seu trabalho a relevância de um eficiente gerenciamento de múltiplos projetos. Eles focaram em analisar os fatores responsáveis pelo sucesso desse gerenciamento.

O estudo de Frej e Alencar (2010) possibilitou a análise das diferentes percepções de sucesso de pessoas e empresas distintas, dos fatores críticos de sucesso no gerenciamento de múltiplos projetos, das principais dificuldades existentes nesse ambiente, das características principais das empresas que possuem mais projetos, entre outros aspectos importantes, e concluiu que o bom gerenciamento de múltiplos projetos requer esforço e disciplina, mas em compensação fornece um retorno significativo para a empresa.

Leite e Martinez (2010) analisam os fatores propulsores e inibidores da construção participativa na gestão da comunicação da Secretaria de Estado da Fazenda de Minas Gerais (SEF-MG).

Os resultados obtidos por Leite e Martinez (2010) mostram que a gestão de comunicação organizacional envolve diferentes aspectos de natureza institucional, estrutural e relacional que podem auxiliar os gestores no desenvolvimento de um processo de mudança organizacional com foco na participação.

Valente (2011), em seu trabalho de conclusão de curso observou que, devido ao prejuízo gerado através de licitações de projetos mal elaborados e os muitos pedidos de aditivos de preço e prazo, existia a possibilidade de melhoria da qualidade do material enviado para licitação, através da utilização de uma metodologia de gerenciamento de projetos baseada no Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBOK) e adaptada para o serviço público brasileiro.

O trabalho de conclusão de curso de Valente (2011) foi aplicado em órgãos da força aérea brasileira, onde, segundo ele, 16% dos projetos internos obtiveram sucesso total, 32% obtiveram sucesso parcial e 52% dos projetos falharam. Partindo do pressuposto que, um simples pedido de aditivo em uma obra é um fator de falha no projeto.

Algumas razões das falhas percebidas por Valente (2011) foram existência de requerimentos incompletos, a falta de envolvimento do usuário, a falta de recursos, expectativas não realistas, falta de apoio executivo, mudança nas especificações/requerimentos, falta de planejamento e produto não mais necessário.

Os autores Junior *et al.* (2011) buscaram, através de seu trabalho, estudar os vínculos existentes entre as práticas do gerenciamento de projetos comparativamente à adequação da estrutura e das competências organizacionais.

Segundo Junior *et al.* (2011), o entendimento do ambiente organizacional, da empresa estudada, revela que existem possibilidades de se solucionar problemas de gestão com mudanças na cultura existente entre as atividades de rotina e de projeto. Os fatores determinantes apontados como mais relevantes por eles foram: a falta de memória técnica, o desenvolvimento gerencial e o custo da estrutura como elementos mais determinantes, ao se considerarem os preceitos de uma nova estrutura.

Martins *et al.* (2011) procuram, através de seu trabalho, examinar a configuração de Escritórios de Projetos, investigando como ela é influenciada pela estratégia e estrutura organizacionais para atender às demandas do ambiente, bem como, sua adequação para favorecer a obtenção dos objetivos estratégicos da organização.

Martins *et al.* (2011) levaram em consideração a existência de quatro tipos “clássicos” de Escritórios de Projeto: o Escritório de suporte a Projetos, o Centro de Excelência em Gestão de Projetos, a Superintendência de Gestão de Projetos e a Diretoria executiva de Projetos. O estudo de caso realizado por eles retornou as seguintes considerações: nas três áreas estudadas, era clara a percepção de valor agregado ao departamento pela atuação do Escritório de Projetos; que se traduz por algum tipo de melhoria em seus resultados; na operação, pelo amadurecimento da competência do departamento em Gestão de Projetos; na administração, pela maior previsibilidade dos projetos geridos bem como pela aderência da carteira aos objetivos da área; e em serviços compartilhados, pela melhor performance físico-financeira da carteira.

Novais *et al.* (2011) apresentaram o método Gerenciamento de Projeto Otimista (GPO) que é baseado no PERT/CPM e no CCPM. O método GPO traz como diferencial, uma nova forma de montagem de um cronograma, visando obter durações de atividades e buffers mais precisos. Segundo Novais *et al.* (2011), a determinação de durações mais realistas, aplicadas pela técnica PERT/CPM, aproxima o prazo estimado do projeto para a data real de entrega, o que evita replanejamento, adição de horas e recursos extras.

De acordo com o PMBOK (2013), o PERT (*Program Evaluation and Review Technique* ou *Técnica de Revisão e Avaliação de programa*) usa três estimativas para definir uma faixa aproximada para a duração de uma atividade: a mais provável, a otimista e a pessimista. Para Moreira (2012) “o PERT é usado

tipicamente em projetos cujas estimativas de tempo não podem ser previstas com certeza, obrigando ao uso de conceitos estatísticos”.

Já o CPM (*Critical Path Method* ou *Método do Caminho Crítico*) “é usado para projetos cujos tempos de operações podem ser considerados determinísticos, ou seja, conhecidos com certeza” (MOREIRA, 2012).

Finalizando o período temporal referente ao ano de 2011, Santos e Passos (2011) fazem em sua obra uma avaliação do sistema de Gerenciamento de Projetos de software no Serviço Federal de Processamento de Dados (SERPRO). Eles levam em consideração duas dimensões: o sistema computadorizado quanto a maturidade organizacional e as intensidades com que os sujeitos da pesquisa manifestam-se sobre as mesmas.

Os resultados da pesquisa de Santos e Passos (2011) mostram que tanto o sistema computadorizado quanto a maturidade organizacional em gestão de projetos receberam média levemente superior à média da escala, demonstrando que existia espaço para melhorias.

Bomfin *et al.* (2012) buscaram relatar as dificuldades e facilidades mapeadas na literatura, enumerando-as e descrevendo o porquê de as mesmas estarem presentes ou não no processo de Gerenciamento de Projetos com base no guia PMBOK.

Segundo Bomfin *et al.* (2012), os principais resultados encontrados na pesquisa, com relação a geração de sucessos e fracassos foram: a importância do tempo de experiência dos gerentes em suas práticas profissionais; as dificuldades encontradas pelos gerentes em suas práticas profissionais, tais como, projeto baseado em dados insuficientes, mudança na estrutura organizacional e falta de liderança no projeto; identificou-se também as áreas do PMBOK com maior dificuldade de gerenciamento, como por exemplo as áreas da qualidade, riscos e custos.

De acordo com Rocha-Pinto e Dias (2012), as diversidades de conhecimento e comportamento são variáveis benéficas para o trabalho de um gerente de projetos, independentemente do tipo de projeto. No entanto, o gerente de projeto deve saber lidar com esse fenômeno, uma forma de contornar essa diversidade seria o gerente utilizar a comunicação e as suas habilidades de gestor e líder de pessoas.

Os autores Souza e Rodrigues (2012) abordaram em seu trabalho o processo de comunicação em um Programa de Apoio a Gestão e Integração dos

Fiscos no Brasil (PROFISCO). Os resultados obtidos apontaram para a importância da elaboração de um plano de comunicação, em especial, em uma organização pública. Proporcionando o mapeamento das necessidades de comunicação, o que facilitou o gerenciamento do projeto. Eles elaboraram a matriz de análise das partes interessadas e a proposta de um plano de comunicação formal, responsável pelos mecanismos de comunicação inerentes às partes integradas.

Mais recentemente Morioka e Carvalho (2013) objetivaram compreender a relação entre os fatores críticos de sucesso em gestão de projetos e o resultado dos projetos, a partir de uma perspectiva contingencial, contemplando os diferentes tipos de projetos. Para ele, levando-se em consideração a tríade restrição de qualquer projeto, composto por escopo, prazo e custo o sucesso em gestão de projetos está principalmente associado ao sucesso da atuação direta do gerente de projetos, de forma que, um projeto é considerado bem-sucedido se o seu escopo proposto inicialmente foi cumprido, se foi entregue dentro do prazo estipulado e se os custos decorrentes da sua execução não excederam o orçamento previsto para esse projeto.

Segundo Morioka e Carvalho (2013), embora seja de se esperar que o sucesso em gestão de projetos leve ao sucesso do próprio projeto, nem sempre isso ocorre. O resultado do estudo destaca a tipologia do projeto como determinante para a maior parte dos fatores críticos de sucesso pesquisados, observou-se também que a tipologia de projeto impacta não só nos resultados do projeto, mas também na intensidade com que os fatores críticos de gerenciamento são utilizados nos projetos. Isso evidencia a importância de uma metodologia adequada para classificar o projeto, reduzindo as chances de distorção e influências políticas.

Freitas e Sousa (2013) discutem sobre as falhas no gerenciamento de projetos, as quais podem acabar comprometendo a execução dos projetos, sendo que, o objetivo principal das estratégias de marketing tem seus propósitos principais na satisfação do público alvo. Através de um estudo de caso sobre a abordagem do gerenciamento de projetos na construção civil no serviço público, eles buscam entender o processo, distinguir as estratégias menos onerosas e o método mais coerente para a eficácia das estratégias de marketing nas organizações públicas.

No mesmo estudo, Freitas e Sousa (2013) constataram que o órgão público estudado não possuía uma coordenação e um planejamento de suas ações, onde os procedimentos de gerenciamento de projetos são realizados de modo inoperante e

sempre em déficit, uma vez que o sistema de funcionamento ainda não está completo, ficando assim deficitário o setor para o planejamento macro das estratégias.

Segundo Krammes (2013), a licitação enquanto procedimento administrativo voltado para a aquisição de serviços e bens pelo estado é um tema relevante para gestores públicos, fornecedores de serviços e bens para a sociedade em geral.

Em sua obra Krammes (2013) busca analisar o “projeto básico” ou “termo de referência”, elementos fundamentais de um edital de licitação, como instrumentos para o gerenciamento do escopo na gestão de projetos, principalmente na definição e controle do escopo.

O estudo de Krammes (2013) abrange desde os instrumentos de definição do objeto a ser licitado e elaboração do edital de licitação até a consequente contratação do vencedor. Vale salientar que “termos de referência” e “projetos básicos” são os instrumentos nos quais os agentes do estado dizem o que querem, sendo assim ele conclui que é preciso transcender para o contrato e para o escopo do projeto o que eles realmente precisam, por muitas vezes deve-se ir além do que é descrito como objeto licitado.

O trabalho de Ferreira *et al.* (2013) visava analisar os conceitos de projetos, gestão de projetos, riscos e gestão de riscos, uma vez que, no ambiente de projetos os riscos estão sempre presentes.

Utilizando os conceitos de gestão de riscos em projetos trazidos pela norma ISO 31000 e pelo guia PMBOK, Ferreira *et al.* (2013) concluíram que, para aumentar as chances de sucessos em projetos, as organizações estão adotando a estrutura de projetos para planejar seus trabalhos e assim executa-los de maneira mais estruturada.

Diante da competitividade advinda da globalização e da crescente exigência do “cliente interno” Silva e Gil (2013) procuram medidas que possibilitem às empresas se adaptarem a este novo cenário, de forma a cada vez mais oferecerem produtos e/ou serviços com maior qualidade e menores custos.

Uma medida encontrada por Silva e Gil (2013) é a prática de um gerenciamento de projetos de forma mais profissional e planejada, baseando-se na metodologia do Project Management Institute (PMI), de forma que a inovação configura os “fins” e o gerenciamento de projetos os “meios”.

Segundo Ferenhof *et al.* (2013), para que os gerentes de projeto obtenham ganho juntamente com a organização, torna-se necessário que o processo de gerar lições aprendidas seja feito ao longo de todo o ciclo de vida do projeto, assim evitando fracassos e propagando sucessos.

Para se estabelecer o processo de lições aprendidas, procura-se mitigar os riscos associados a projetos; obter uma melhor compreensão das atividades envolvidas; melhorar os processos de gestão do conhecimento, tais como, explicitação, disseminação e compartilhamento; aumento sistêmico das competências dos envolvidos e; identificar a causa raiz de sucessos e fracassos, ajudando na melhoria do processo. É assim que Ferenhof *et al.* (2013) definem lições aprendidas e o valor que elas agregam a gestão de projetos.

O trabalho de Alves *et al.* (2013) buscou identificar as melhores práticas para aumentar o índice de sucessos na implantação do Escritório de Gestão de Projetos nas organizações e entender a dinâmica de interação desses fatores com Escritórios de Gerenciamento de Projetos. Eles concluíram que, caso as melhores práticas não sejam aplicadas, o Escritório de Projetos estará fadado a sucessos parciais ou até mesmo ao fracasso.

Azevedo *et al.* (2013) objetivaram em sua pesquisa identificar, mensurar e integrar os aspectos considerados suficientes e relevantes. Os quais influenciam os desvios de orçamento de um empreendimento em uma construtora de Santa Catarina.

Eles perceberam, através de seus estudos, que existem ações de melhorias que conduzem à evolução do processo de orçamentação utilizado por uma construtora, eliminando ou minimizando os desvios causadores de imprecisão e erros existentes nesse processo.

Junior e Carvalho (2013) realizaram uma pesquisa que abrangeu quatro estados brasileiros. A pesquisa referia-se a adoção de práticas de gerenciamento de riscos em projetos com diferentes tipos de complexidade. Os resultados da pesquisa mostraram que há impacto significativo e positivo da adoção de práticas de gerenciamento de riscos e sucessos de projetos. Eles concluem também que a percepção do sucesso vem através do entendimento conceitual e cuidados com incertezas, da utilização de processos, técnicas e ferramentas e do conhecimento do negócio.

4 CARACTERIZAÇÃO DO CASO

4.1 A Gerência Executiva do INSS

A Gerência Executiva do INSS em Juazeiro-BA é um órgão do Instituto Nacional do Seguro Social responsável pela seguinte função administrativa: monitoramento e gerenciamento das atividades realizadas nas Agências da Previdência Social (APS) a ela vinculadas.

A gerência executiva possui sede física e é composta por setores com responsabilidades diferentes, mas dependentes. O setor de Logística é um desses, mas também existem outros setores como: o Serviço de Benefícios, a SST (Seção de Saúde do Trabalhador), a SOFC (Seção de Orçamento, Finanças e Contabilidade), a SOGP (Seção Operacional da Gestão de Pessoas) e a SEAT (Seção de Atendimento). Cada um com sua chefia que deve reportar-se constantemente ao Gerente Executivo.

4.2 A Seção de Logística

A Seção de Logística se responsabiliza pelas peculiaridades dos contratos referentes ao fornecimento dos serviços de Limpeza e Conservação, Vigilância Patrimonial (Desarmada e Eletrônica), Locação de Veículos (com motorista e sem motorista) e outros serviços de Execução Indireta.

A Logística do INSS é responsável também pela obtenção de materiais permanentes e de consumo, além de repassar todos esses insumos de forma rápida e proporcional entre os demais setores e entre as Agências da previdência Social (APS's) subjugadas à gerência em Juazeiro-Ba.

O manual de procedimentos e rotinas de gestão de contratos delimita as diretrizes de atuação dos servidores esclarecendo as atividades e obrigações do setor de logística. As atividades básicas do setor de logística giram em torno da utilização da ferramenta de licitação para adquirir os insumos necessários à continuidade das atribuições do órgão.

A Logística é formada por um total de 11 (onze) servidores, dos quais dois são analistas com formação em engenharia um Engenheiro Civil e o outro Engenheiro Eletricista. A um dos onze servidores é delegada a atribuição de chefia da seção pelo Gerente Executivo. Dos onze uma servidora de nível técnico é

responsável pela gestão das onze licitações de contratação de empresa especializada para prestação de serviços de engenharia. O Engenheiro Civil da GEXJZR-BA é responsável pela fiscalização de dois dos onze empreendimentos, os outros empreendimentos têm como fiscais engenheiros lotados em gerência de outros estados, os quais fazem visitas bimestrais a GEXJZR-BA para real fiscalização da obra.

4.3 Expansão da Rede de Atendimento do INSS

Com base no Decreto 3.507/2000, que instituiu os padrões de Qualidade do Atendimento aos Cidadãos, o Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), instituiu o Programa Gestão pela Qualidade, conforme a Resolução nº 43/2000, somando-se, assim, a outras ações implantadas pelo Ministério da Previdência Social, como o Programa de Melhoria do Atendimento. Este programa vem realizando transformações profundas desde a implantação da nova estrutura do INSS em 1998 (INSS, 2011).

Segundo manuais internos até o ano de publicação da cartilha de Expansão da Rede constava nos dados do órgão que a presença da rede física da Previdência estava em 95% dos municípios de médio e grande porte, enquanto que os municípios de pequeno porte correspondiam a 15%. A necessidade de expansão da rede física de atendimento do INSS, de descentralização do atendimento e de interiorização dos serviços são fundamentais para viabilizar utilização do serviço previdenciário aos cidadãos das regiões Centro-Oeste, Norte e Nordeste, onde até então o acesso às unidades da Previdência era limitado por grandes distâncias de deslocamento e precariedade das vias e meios de transporte.

4.4 Obras e Serviços de Engenharia

O INSS possui no seu corpo de servidores profissionais da área de engenharia e estes profissionais participam do acompanhamento e fiscalização da execução dos contratos de prestação de serviços de engenharia, garantindo aos empreendimentos, os pressupostos básicos da economicidade, viabilidade técnica, observância ao estrito cumprimento do objeto e, sobretudo o pronto atendimento ao interesse coletivo (INSS, 2012).

O serviço de engenharia é demandado pelos demais setores do INSS (clientes), e deve definir o escopo do projeto/serviço de acordo com as especificações do “cliente”. O serviço deverá ser prestado de forma semelhante ao idealizado no Planejamento Estratégico da Instituição (INSS, 2012).

A Figura 5 exemplifica o fluxo das solicitações de serviços na realidade da Previdência Social:

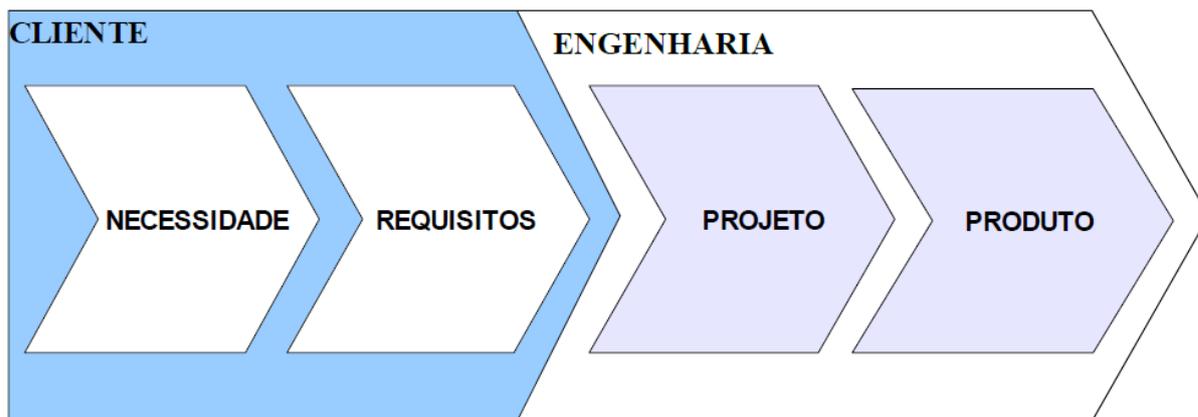


Figura 5 - Fluxo de Solicitações de Serviços
Fonte: (INSS, 2012)

Os procedimentos básicos para execução do projeto de construção de uma Agência da Previdência Social podem ser divididos em etapas que abrangem a correta contratação de empresas, fiscalização de obras públicas e serviços de engenharia. Essas etapas podem ser melhores visualizadas na Figura 6.

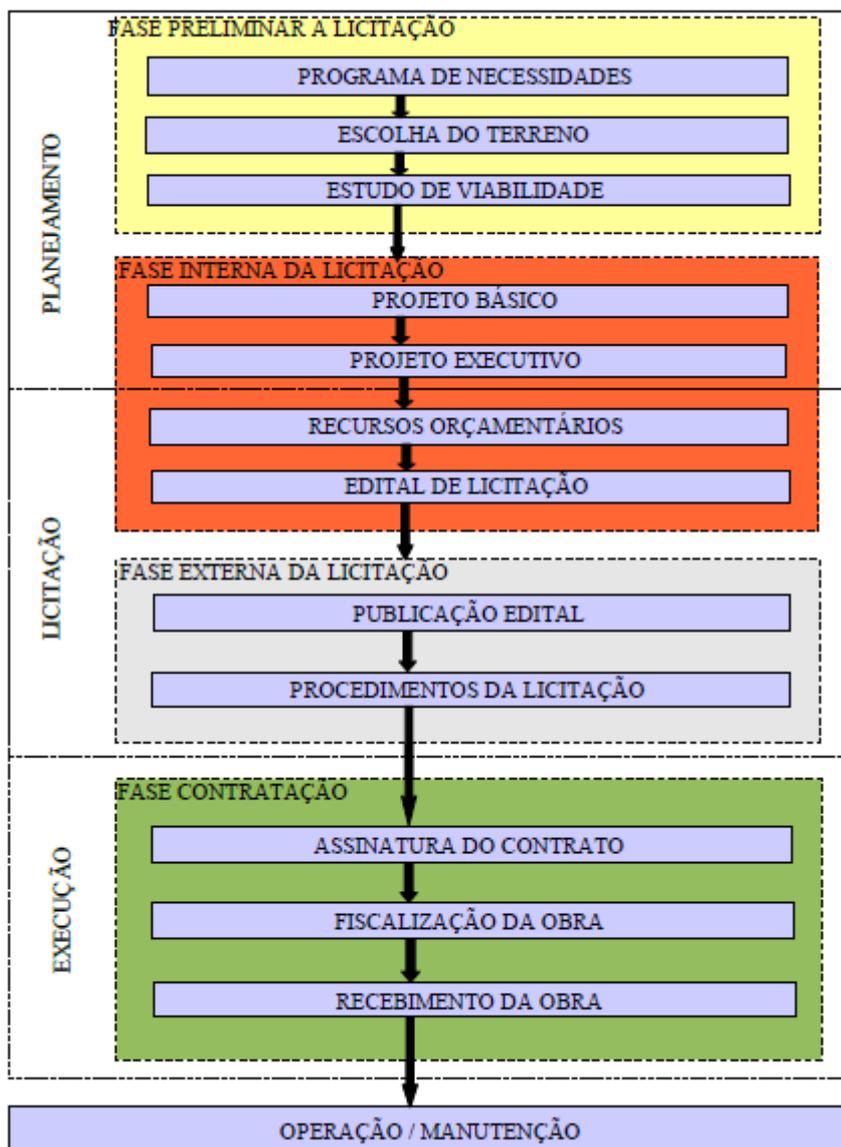


Figura 6 - Fluxograma Procedimental Contratação
Fonte: (INSS, 2012)

Posteriormente, as etapas da Figura 6 serão mais bem detalhadas. Vale ressaltar a importância da necessidade de sintonia entre as etapas e o correto atendimento das diretrizes gerais do programa de necessidades e dos estudos de viabilidade.

4.4.1 Procedimentos da Licitação e Contratação

Os tópicos a seguir, serão reservados a explanação dos procedimentos adotados durante o processo licitatório para serviços de engenharia.

4.4.1.1 Edital de Licitação

A realização dos requisitos técnicos da licitação viabiliza a formação do edital de licitação. Estes requisitos são em si parte obrigatória do edital. A junção de todos os documentos que atestam a viabilidade e norteiam a previsão da execução do empreendimento formam o processo licitatório, e este serve de base para que as empresas licitantes possam elaborar suas propostas de preço.

4.4.1.2 Publicação do Edital

De acordo com o Manual de Engenharia e Patrimônio Imobiliário e a própria lei nº 8.666/93, será necessário a publicação no DOU (Dicionário Oficial da União), e caso seja preciso publicar também um jornal de grande circulação no município, Estado, Região ou Distrito Federal. Deve-se encaminhar o aviso de licitação à comunidade social, anexando os respectivos comprovantes ao processo.

4.4.1.3 Documentação e Qualificação Técnica para o Edital

Segundo o Manual de Engenharia do INSS, deve o autor do projeto básico indicar os elementos técnicos necessários para compor o edital. A empresa licitante deve comprovar que já executou, de modo satisfatório, atividades iguais ou parecidas com o objeto de licitação.

A capacitação técnico-operacional é comprovada mediante apresentação de atestado de aptidão para desempenho de atividade compatível com objeto da licitação, em características, quantidades e prazos, indicação das instalações, do aparelhamento e pessoal técnico adequados e disponíveis para a realização do objeto de licitação, qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que será responsável pela execução do objeto.

4.4.1.4 Capacidade Técnico Profissional

O INSS através do Manual de Engenharia e Patrimônio Omobiliário informa que, os profissionais indicados pelo licitante para fins de capacitação técnico-profissional devem participar da execução dos serviços objeto da licitação. Mediante aprovação prévia do INSS, esses profissionais poderão ser substituídos apenas por outros de experiência de equivalente ou superior.

4.4.1.5 Anotação de Responsabilidade Técnica – ART / Registro de Responsabilidade Técnica – RRT

A ART e o RRT, segundo o Manual de Engenharia, são instrumentos de registros nos conselhos Regionais dos contratos (escritos ou verbais) firmados pelos profissionais ao desempenharem suas atividades. Eles deverão obrigatoriamente ser registrados antes do início da obra ou serviço, constituindo-se no elemento básico de registros das atividades que compõem o acervo profissional junto aos CREA's e CAU's.

Todo contrato, escrito ou verbal, para a execução de obras e prestação de quaisquer serviços profissionais referentes à Engenharia, Arquitetura e à Agronomia, fica sujeito à Anotação de Responsabilidade Técnica – ART (LEI Nº 8.666/93).

O profissional possui um documento legal que comprova toda a experiência adquirida ao longo do exercício de sua profissão conhecido como Acervo Técnico. Este é composto pelas ART's, devidamente registradas no CREA e pelo RRT no CAU.

4.4.1.6 Vistoria ou Visita Técnica

Para efeito de qualificação técnica, poderá ser exigida, quando for o caso, comprovação de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações relativas do objeto licitado. Esta visita deverá ser realizada em horário pré-definido no ato convocatório e o licitante deve ir em companhia de um servidor do INSS designado para esse fim.

4.4.1.7 O Contrato

Contrato administrativo é segundo a Lei Federal Nº 8.666/93:

Todo e qualquer ajuste entre órgãos, entidades de administração pública e particulares, em que haja um acordo de vontades para a formação de vínculo e estipulação de obrigações recíprocas, seja qual for a denominação utilizada.

Após todo o procedimento de seleção, a empresa vencedora deve ser comunicada do resultado através de carta, para que seu representante legal compareça ao INSS visando a apresentação da garantia e posteriormente a retirada do termo de contrato para sua assinatura, respeitando o prazo estabelecido no Edital.

Para assinatura do contrato deve-se emitir três vias do mesmo, uma é entregue ao contratante, outra fica no processo e a terceira é arquivada em pasta própria na Logística em ordem cronológica.

Deve-se também publicar o extrato do termo de contrato em Diário Oficial da União – DOU, sendo esta providência adotada no prazo de 5 (cinco) dias a contar de sua assinatura, para que a publicação saia no prazo de até 20 (vinte) dias.

4.4.1.8 Alterações Contratuais / Reajuste

O contrato poderá sofrer reajuste, no entanto existem limitações para tal. Estas alterações podem ser qualitativas, quantitativos ou de prazo.

4.4.1.8.1 Alteração Qualitativa

O INSS (2012) declara que: “As alterações qualitativas somente são admitidas quando não importem modificações nas características básicas do objeto, nem reduzam seus atributos”.

4.4.1.8.2 Alteração Quantitativa

De acordo com o Manual de Engenharia e Patrimônio Imobiliário são permitidas alterações quantitativas aos contratos firmados, desde que tais alterações limitem-se a acréscimos e supressões, de forma que a repercussão financeira não exceda a 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato

4.4.1.8.3 Alteração de Prazo

A prorrogação constitui a ampliação do prazo inicialmente estabelecido mediante a celebração de termo aditivo. Sendo que, a justificativa para prorrogação de prazo deverá ser previamente analisada pelo fiscal dos serviços. No entanto, a prorrogação de contrato para conclusão de obra, serviço ou fornecimento não exime o contratado de possíveis penalidades por descumprimento de cronograma.

Em caso de atraso na execução de parcelas/percentuais do contrato deverá ser providenciado termo aditivo para reestabelecer o novo cronograma físico-financeiro. Se a alteração ensejar modificação do prazo final inicialmente firmado, deverá ficar consignado no termo aditivo a nova data para conclusão do contrato (INSS, 2012).

4.4.2 Execução e Recebimento da Obra

A etapa de execução e recebimento da obra é iniciada após a contratação da empresa especializada na prestação de serviços de engenharia e serão autorizadas pelo fiscal através da emissão da Ordem de Serviço.

4.4.2.1 Fiscalização da Obra

De acordo com o Manual de Engenharia e Patrimônio Imobiliário, o gestor do contrato deve ser servidor da administração com experiência nas atividades de logística, licitações e contratos. Designado pela autoridade competente, através de portaria, que será responsável pelo gestor e acompanhamento administrativo do contrato, desde a contratação até o término da sua vigência ou do termo equivalente, formalizada por documento próprio.

A responsabilidade da parte técnica da gestão cabe somente ao fiscal da obra, acarretando exercício ilegal de profissão qualquer determinação na área técnica, de servidor não habilitado.

Toda comunicação com a empresa e deste com o INSS deverá ser formal. Devendo os documentos serem anexados em ordem cronológica no processo. A fiscalização da obra ou serviço de engenharia deverá ser realizada de modo sistemático pelo fiscal designado, a fim de assegurar o cumprimento das disposições contratuais, técnicas e administrativas em todos os seus aspectos e se dá nos limites de suas responsabilidades.

O gestor fiscal de obras e serviços de engenharia devem cumprir os princípios da honestidade, probidade, lealdade, boa-fé e demais leis, decretos, resoluções e normas vigentes.

Com relação às faturas, o Manual de Engenharia deixa claro que, deverão corresponder aos percentuais contratados. A emissão de fatura com percentual abaixo do valor da parcela contratada poderá significar que algum serviço deixou de ser executado caracterizando descumprimento do contrato. Neste caso o INSS determina que sejam aplicadas penalidades dispostas no instrumento contratual, salvo se a contratada não tiver contribuído ou dado causa para o evento.

Os responsáveis pela gestão de contratos têm o dever de demonstrar a legitimidade de regularidade dos atos que praticam, juntando aos autos do processo todos os documentos necessários à comprovação da regular execução do contrato, inclusive: a) medições realizadas, b) notas fiscais e faturas, c) notas técnicas, d) laudos de visitas técnicas, e) certidões apresentadas, f) formulários preenchidos, g) memorandos, ofícios, e-mails e correspondências recebidas e expedidas à contratada (INSS, 2012).

4.4.2.2 Conclusão e Recebimento da Obra

Cabe a contratada comunicar o INSS, através de carta, a conclusão das obras ou serviços e solicitar o recebimento provisório (INSS, 2012).

Após vistoria técnica, constando a conformidade do executado com o previsto contratualmente é lavrado o Termo de Recebimento Provisório ou instrumento equivalente. O recebimento Provisório deve ser feito pelo Engenheiro/Arquiteto fiscal ou comissão designada para o acompanhamento e fiscalização dos serviços, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da contratada de que encerrou a execução do objeto contratado.

Caso haja rejeição pelo engenheiro fiscal devido a não conformidade com as condições estabelecidas, este deverá notificar a contratada por escrito, explicando as razões da rejeição, para que a mesma tome providências corretivas.

Sendo adotadas a devidas formalidades previstas em lei, a obra poderá ser recebida definitivamente. Respeitando os prazos previstos inicialmente no contrato referente ao objeto.

A obra deverá ser entregue com todas as instalações concluídas e em perfeito funcionamento. Com o recebimento da obra a garantia é devolvida ao contratante e o processo é encerrado.

5 ANÁLISE DE RESULTADOS

5.1 Mapeamento do Processo

A licitação de obras e serviços de engenharia (modalidade Concorrência) foi dividida em dois processos distintos, com vista a facilitação da compreensão, são eles:

- Processo de licitação/contratação;
- Processo de execução/recebimento.

O processo de licitação/contratação engloba as seguintes etapas:

- Formalização da Demanda;
- Elaboração do Edital;
- Externalização do Edital;
- Contratação.

O processo de execução/recebimento engloba as seguintes etapas:

- Liberação da Execução;
- Execução e Fiscalização;
- Medição dos Serviços;
- Pagamento dos Serviços;
- Recebimento Provisório;
- Recebimento Definitivo (encerramento da licitação).

Os dois processos podem ser representados por dois projetos distintos, mas interligados, que resultarão na licitação de obras e serviços de engenharia. O mapeamento de cada processo, suas etapas e atividades relacionadas será explanado a seguir.

5.1.1 Processo de licitação/contratação

A primeira etapa do processo de licitação/contratação é a formalização da demanda. Esta etapa envolve atividades necessária para comprovar a necessidade da realização da licitação e produzir todos os documentos técnicos necessários para execução do objeto (projeto básico e anexos). Pois o edital do certame será confeccionado com base nos documentos produzidos nesta etapa.

A etapa de formalização da demanda é crítica, uma vez que sua execução ineficiente pode comprometer a execução do objeto e/ou a sua qualidade. A etapa é melhor explicada no fluxograma representado na Figura 7.

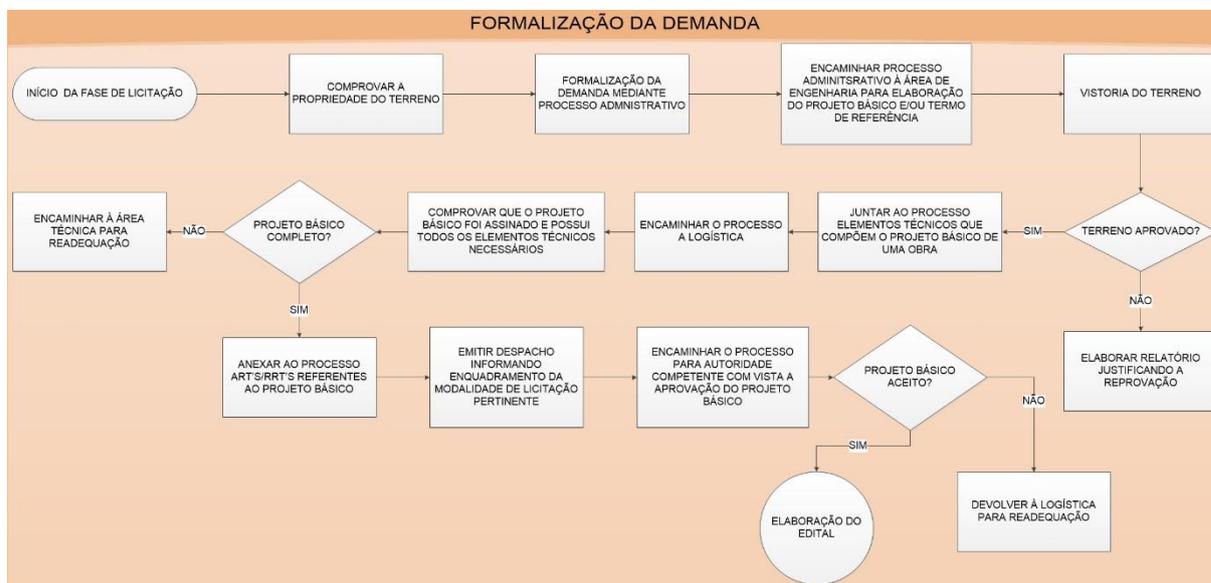


Figura 7 - Fluxograma da etapa de Formalização da Demanda
Fonte: autor, baseado em (INSS, 2012).

A etapa de Elaboração do edital é constituída pelas atividades inerentes à elaboração e aprovação do edital e seus anexos para publicação. O edital irá nortear as empresas que estejam interessadas em concorrer à prestação do serviço, e devido a isso, o objeto deverá ser descrito minuciosamente em seus anexos, os quais se apoiarão nos documentos técnicos contidos no projeto básico e seus demais documentos.

O fluxograma representado na Figura 8 explica melhor a relação entre as atividades que compõem a etapa de Elaboração do Edital.

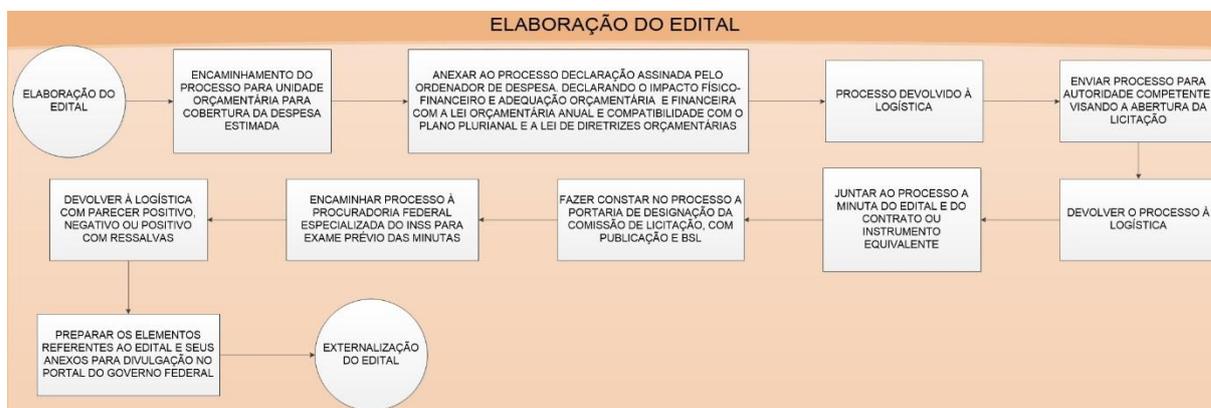


Figura 8 - Fluxograma da etapa de Elaboração do Edital
Fonte: autor, baseado em (INSS, 2012).

A etapa de Externalização do Edital é composta pelas atividades que tornam o edital público, para que todas as empresas interessadas possam tomar conhecimento da abertura do processo licitatório. Nesta etapa será escolhida a empresa que ofertar a melhor proposta para a Administração e que for considerada pela comissão de licitação habilitada e apta para a prestação do serviço licitado, o resultado da licitação deverá ser publicado no Diário Oficial da União (DOU) e revistas de grande circulação. O fluxograma representado na Figura 9 mostra a relação entre as atividades que compõem esta etapa.

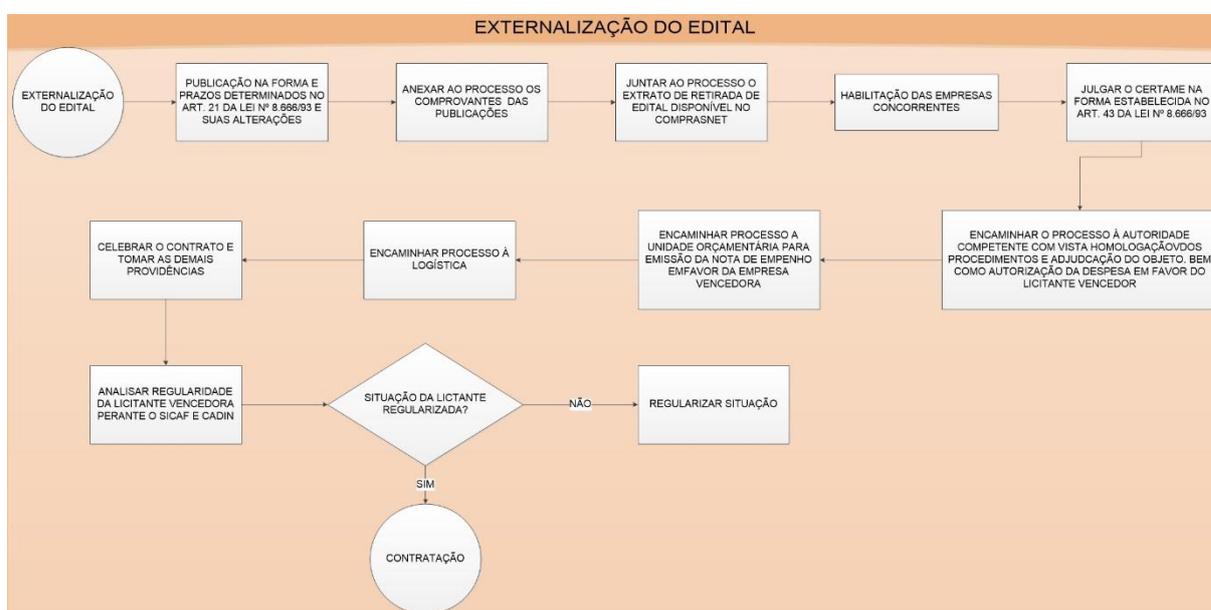


Figura 9 - Fluxograma da etapa de Externalização do Edital
Fonte: autor, baseado em (INSS, 2012).

A etapa de Contratação finda a primeira parte da licitação. Após a escolha da melhor oferta para a Administração e conseqüentemente da declaração da empresa vencedora inicia-se a etapa de contratação. Nesta etapa serão definidos através de portaria o fiscal e gestor responsáveis pelo contrato, a empresa deverá apresentar a garantia exigida contratualmente e por fim será convocada para assinatura do contrato, ato que em conjunto com o extrato do contrato assinado entre as partes também deverá ser divulgado através de publicação no DOU e em revista de grande circulação. O fluxograma pode ser visto na Figura 10.



Figura 10 - Fluxograma da etapa de Contratação
Fonte: autor, baseado em (INSS, 2012).

5.1.2 Processo de Execução/Recebimento

Esse processo tem início com a contratação da empresa especializada para prestação do serviço de engenharia. Nesta etapa as atividades serão desenvolvidas com o intuito de viabilizar a emissão da Ordem de Serviço que autoriza o início da execução do objeto pela empresa contratada, descrito na etapa de Execução dos Serviços.

A Figura 11 demonstra como ocorre a relação entre as atividades da etapa de Liberação da Execução através do fluxograma.

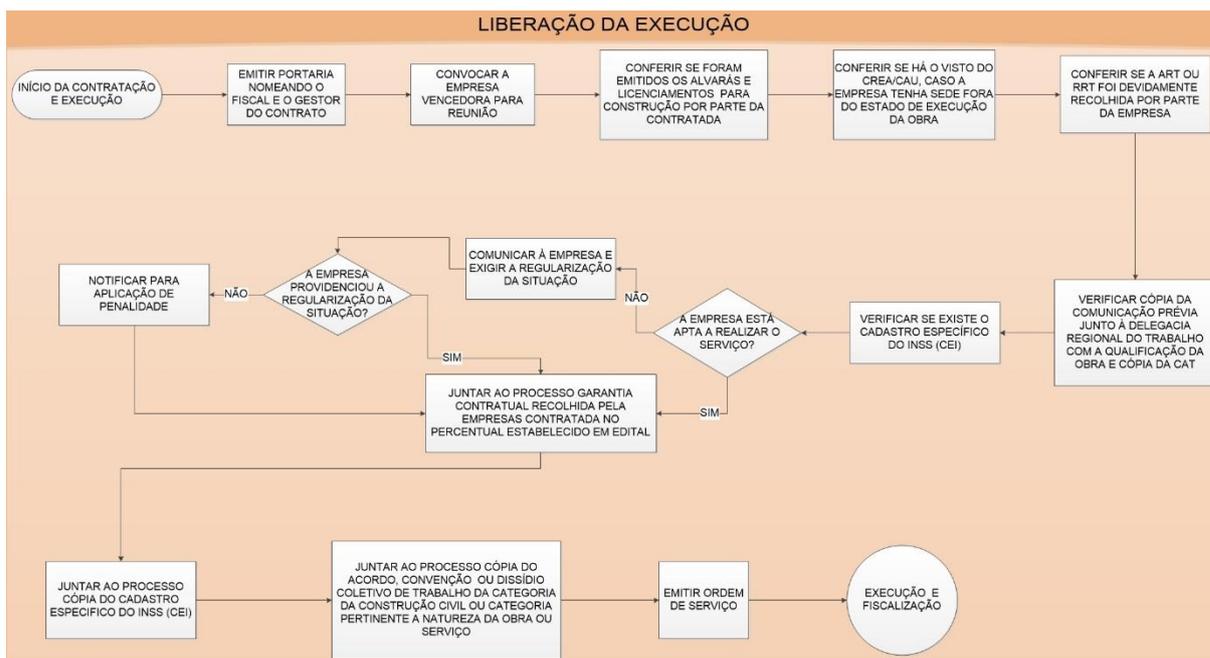


Figura 11 - Fluxograma da etapa de Liberação da Execução
Fonte: autor, baseado em (INSS, 2012).

Com a autorização do início da execução da obra gera-se a demanda de fiscalização dos serviços prestados através da atuação do fiscal designado em portaria para a função. As atividades de fiscalização mapeadas estão representadas no fluxograma mostrado na Figura 12. Nesta etapa o fiscal será responsável por assegurar que a execução do objeto se desenvolva dentro das normas e padrões exigidos contratual e legalmente. Esta etapa será sucedida pela etapa de Medição dos Serviços.

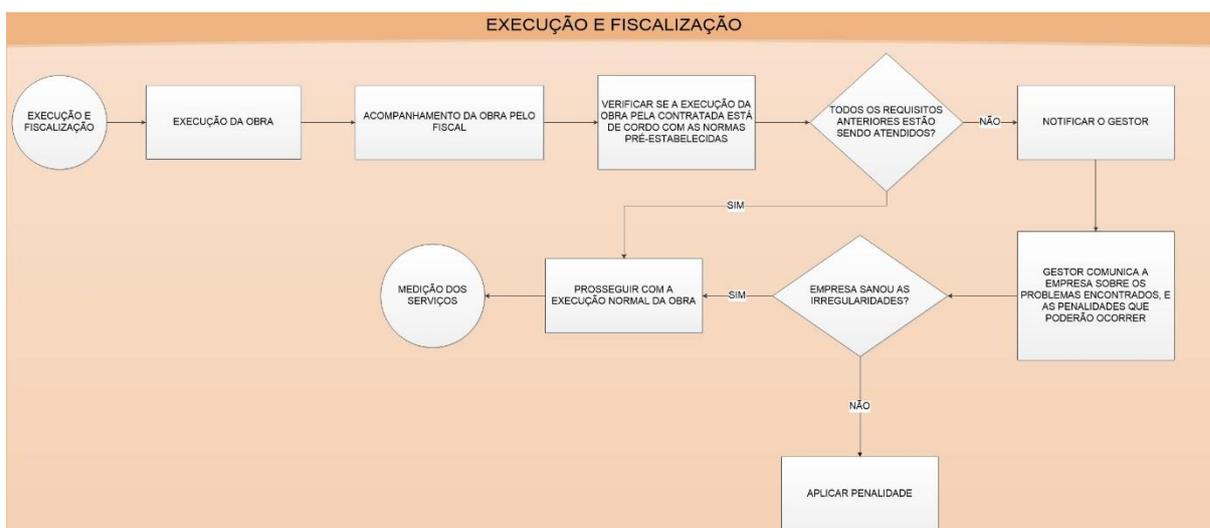


Figura 12 - Fluxograma da etapa de Execução e Fiscalização
Fonte: autor, baseado em (INSS, 2012).

A cada etapa de execução é feita a medição dos serviços executados para posterior pagamento à contratada. A etapa de Medição dos Serviços será composta por atividades de comprovação da real execução daquilo que consta nas planilhas e relatórios de medição. O fiscal após assegurar que todo serviço discriminado foi devidamente executado passa-se a etapa de Pagamento dos Serviços.

A Figura 13 representa o fluxograma da etapa de Medição dos Serviços e a relação das atividades que a compõem.

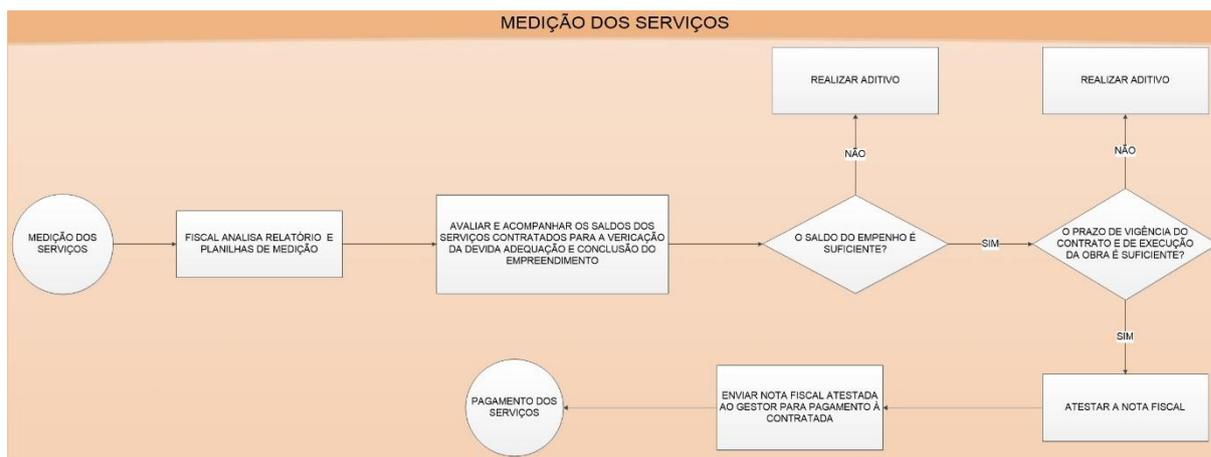


Figura 13 - Fluxograma da etapa de Medição dos Serviço
Fonte: autor, baseado em (INSS, 2012).

A etapa de Pagamento estará condicionada a autorização do fiscal de que o serviço foi prestado a contento. Nesta etapa o gestor deverá conferir a regularidade fiscal da empresa e se todos os documentos exigidos estão anexados à Nota Fiscal entregue pela empresa. O gestor encaminhará a Nota Fiscal para a Seção de OFC através da Autorização de Pagamento para que a empresa seja paga pelos serviços prestados e previstos no contrato.

Esta etapa está relacionada a outras três etapas distintas, a depender do nível de execução do objeto. Caso seja a primeira medição realizada deve-se ir para a etapa de Pagamento da Primeira Medição, não sendo a última medição deve-se retornar à etapa de Execução e Fiscalização e, uma vez que, seja a última medição a ser paga deve-se ir para a etapa de Recebimento Provisório.

O fluxograma representado na Figura 14 mostra a relação entre as atividades que compõem a etapa de Pagamento dos Serviços.

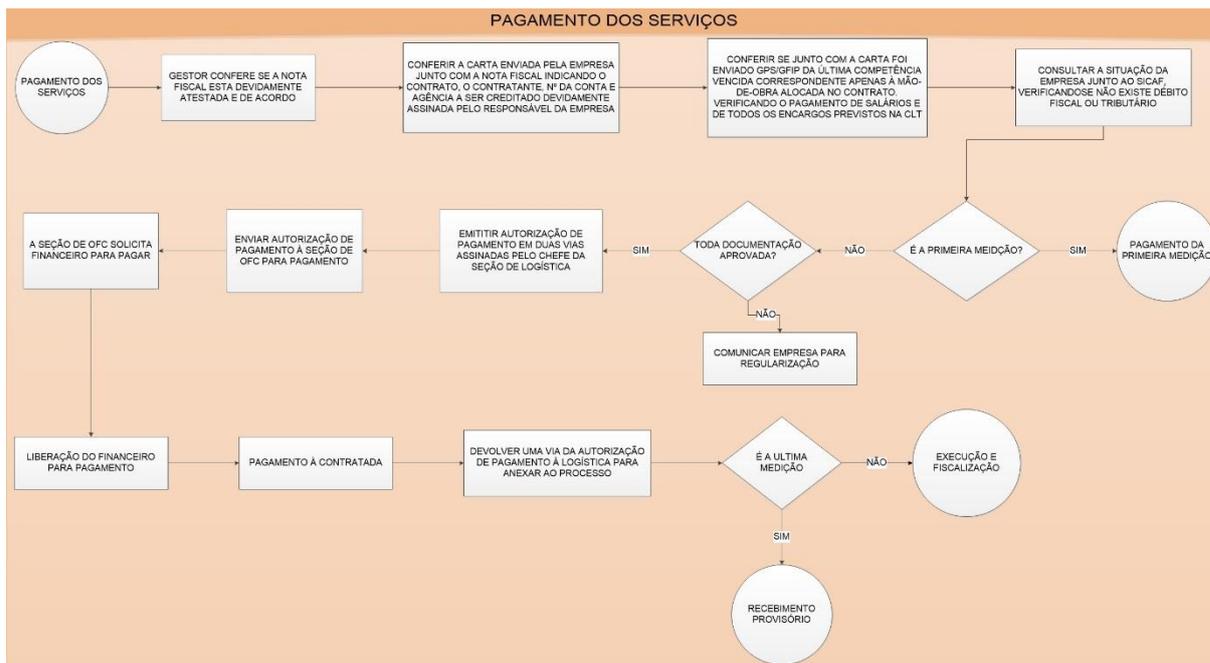


Figura 14 - Fluxograma da etapa de Pagamento dos Serviços
Fonte: autor, baseado em (INSS, 2012).

Na etapa Pagamento da Primeira Medição um número maior de exigências deverá ser atendido para que o pagamento seja liberado. O fim desta etapa libera a volta à etapa de Execução e Fiscalização. A maneira como as atividades relacionam-se está representada no fluxograma da Figura 15.



Figura 15 - Fluxograma da etapa de Pagamento da Primeira Medição
Fonte: autor, baseado em (INSS, 2012).

Configura o pagamento da última medição inicia-se a etapa de Recebimento Provisório do objeto licitado. Esta etapa verifica-se a totalidade do atendimento aos

requisitos especificados nos projetos e a disponibilização da documentação que comprove que a execução foi realizada de acordo com o previsto contratualmente e que o produto final está pronto para o uso e com todas as autorizações legais para utilização. Esta etapa será sucedida pela etapa de Recebimento definitivo.

O fluxograma de relação das atividades que compõem esta etapa está representado na Figura 16.



Figura 16 - Fluxograma da etapa de Recebimento Provisório
Fonte: autor, baseado em (INSS, 2012).

O recebimento definitivo da agência será realizado após o termo de recebimento provisório ter sido lavrado. A comprovação de que objeto está sendo entregue dentro das especificações gera a demanda do recebimento definitivo da agência construída. A etapa de Recebimento Definitivo engloba as atividades que viabilizarão o encerramento e arquivamento do processo de licitação, caracterizando o fim do processo de Execução/recebimento, como pode ser visto na Figura 17.

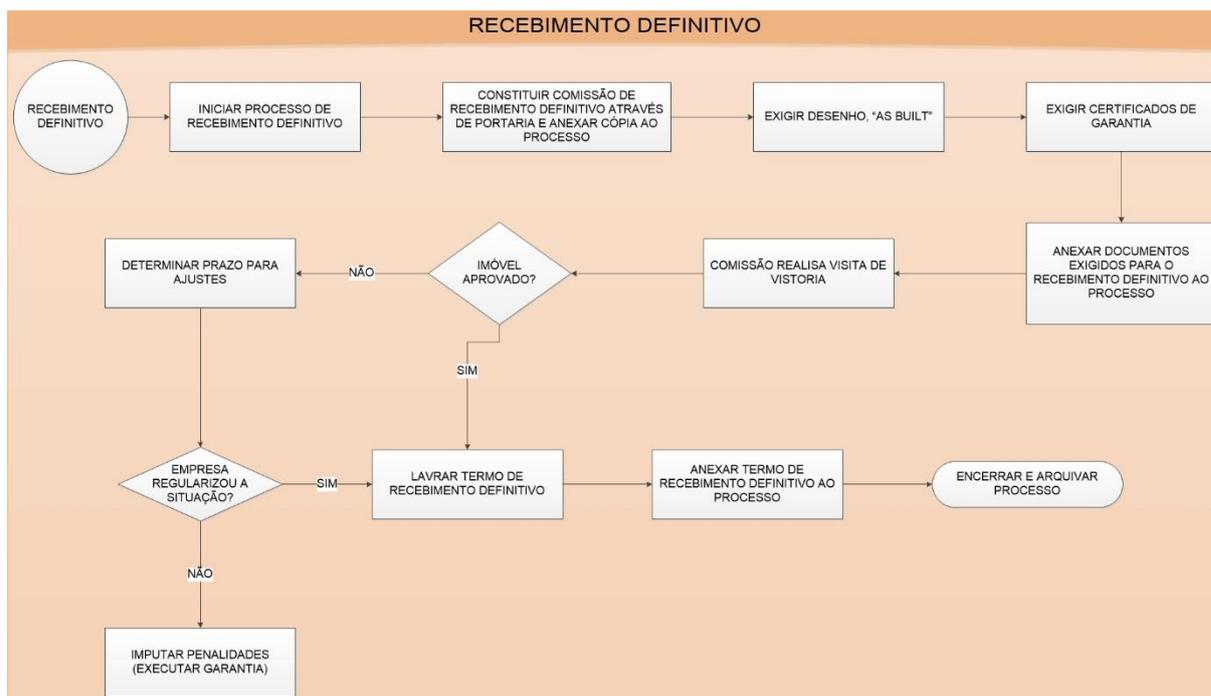


Figura 17 - Fluxograma da etapa de Recebimento Definitivo
 Fonte: autor, baseado em (INSS, 2012).

5.2 Gestão de Projetos no INSS

Em 2010 foi confeccionado o primeiro manual interno acerca dos procedimentos de gestão de projetos a serem adotadas no INSS, conhecido como Guia de Referência em Gerenciamento de Projetos, desenvolvido pela Coordenação Geral de Planejamento e Gestão Estratégica, de dezembro de 2010. De acordo com este manual, a Gerência de Projetos é a aplicação de conhecimentos, habilidades e técnicas para projetar atividades que visem atingir ou exceder as necessidades e expectativas das partes envolvidas, com relação ao projeto.

O Guia de Referência em Gerenciamento de Projetos utilizado no Instituto Nacional do Seguro Social, disponibilizado internamente, baseou-se no Guia em Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos o PMBOK 4ª ed. de 2008.

A instituição possui intenções de implantar os conhecimentos de gestão de projetos na gestão interna da organização. Contudo, este manual é pouco divulgado internamente, e em entrevistas com alguns servidores ficou claro que estes nem mesmo sabiam o que é gestão de projetos e como ela funciona.

A busca por melhorias para o sistema de gestão de licitação de obras e serviços de engenharia, na Gerência Executiva do INSS em Juazeiro-Ba, levou-nos a perceber inúmeros problemas no processo, como;

- descumprimento de prazos

- documentos não conformes
- problemas de comunicação entre a equipe
- falta de compatibilização dos projetos básico e executivo.
- etc.

Para o Guia de Referência as metodologias utilizadas na Gestão de Projetos são complementares entre si e de constante interação. As metodologias citadas no manual são:

- Metodologia de Modelagem de Projetos – MMP;
- Metodologia de Gerenciamento de Projetos – MGP;
- Metodologia de Avaliação de Projetos – MAP;

Essas metodologias deverão ser aplicadas da seguinte forma: a MMP englobará duas fases (Iniciação e Planejamento), a MGP por sua vez englobará três fases (Execução e Encerramento), a MAP engloba os processos de avaliação para verificação da qualidade durante todo o ciclo de vida do projeto, pois são executados durante todas as fases de gerenciamento do mesmo.

No entanto apesar de serem determinadas metodologias para a gestão de projetos sua disseminação interna ainda é lenta e limitada. Poucos servidores tem acesso ao manual ou são treinados para aplicar os conhecimentos contidos no mesmo. Apesar do manual citar 9 (nove) áreas conhecimentos de gestão de projeto (Tempo, Recursos Humanos, Custo, Aquisição, Comunicações, Escopo, Risco, Qualidade, Integração) Seus servidores não são familiarizados com a cultura de gerenciar projetos e muitos não compreendem o projeto como sendo um empreendimento temporário que tem como finalidade fornecer um produto ou serviço exclusivo.

Contudo o manual não cita as ferramentas que poderão ser utilizadas durante o processo de gestão de projetos e se limita e informar que as mesmas existem. Na seção seguinte serão sugeridas ferramentas e técnicas da gestão de projetos que mais se adequam ao modelo de gestão de projeto adotado pelo INSS.

5.3 Modificações Propostas

O mapeamento do processo mostrou a complexidade do certame licitatório e a alta padronização exigida pela lei nº 8.666/93 e suas leis complementares. No

entanto, alguns problemas administrativos (planejamento) têm resultado em um prolongamento dos prazos de execução, retardando o recebimento das obras.

Saídas para reduzir os altos prazos de execução é o investimento de tempo e esforço na aplicação de algumas ferramentas da gestão de projetos. No entanto, a aplicação de todas as ferramentas citadas pelo PMBOK (2013) é uma tarefa complicada, se não inviável. O trabalho de implementação das práticas de gestão de projetos deve ser uma tarefa gradual, que exige comprometimento da equipe.

Uma mudança cultural deve ser iniciada, não apenas nos extratos superiores da pirâmide organizacional, mas na pirâmide como um todo. Todos os servidores, chefes, gerentes etc. devem compreender a importância da gestão de projetos. Cursos e palestras, acerca da gestão de projetos, devem ser realizados internamente para familiarizar o corpo de colaboradores.

Tendo como base o guia PMBOK (2013) a seguir serão citadas ferramentas e técnicas da gestão de projetos que já são utilizadas no processo de licitação e outras que ainda não são utilizadas, mas que se adequam ao sistema de licitação de obras e serviços de engenharia. Estas técnicas juntas, caso sejam bem aplicadas, terão o poder de reduzir o número de insucessos existentes e auxiliar na execução de cada processo que compõe as áreas de conhecimento em gestão de projetos.

5.3.1 Gerenciamento da integração do projeto no INSS

O Quadro 14 (ver ANEXO II), lista as ferramentas e técnicas que podem ser utilizadas na transformação das entradas do sistema de gestão de projetos de licitações de obras e serviços de engenharia no INSS, mostrando também as saídas esperadas para cada processo que compõem a área de conhecimento.

As técnicas e ferramentas que podem ser utilizadas para viabilizar a integração do projeto e o seu melhor gerenciamento são:

Técnicas de facilitação

As técnicas de facilitação como o *Brainstorming*, resolução de conflitos, solução de problemas, gerenciamento de reuniões ajudam as equipes e pessoas a realizar as atividades do projeto.

Sistemas de informação do gerenciamento de projetos

Ferramentas de agendamento, sistema de autorização de trabalho, sistema de coleta e distribuição de informações e interfaces para outros sistemas automatizados online são ferramentas disponibilizadas em um sistema de gerenciamento de projetos. Seu intuito é dinamizar o processo de fluxo de informação e criar relatórios atualizados com os principais indicadores de desempenho.

Reuniões

As reuniões podem ser divididas segundo o PMBOK (2013) em três tipos: Troca de informações, Brainstorming; ou decisórias. A realização de um número maior de reuniões entre os fiscais, gestores, chefe da seção de logística, chefe da SEAT e o gerente executivo podem otimizar a tomada de decisão, uma vez que, toda a equipe estará ciente da real situação administrativa.

5.3.2 Gerenciamento do escopo do projeto no INSS

Tendo como base o guia PMBOK (2013) a seguir serão citadas ferramentas e técnicas da gestão de projetos que já são utilizadas no processo de licitação e outras que ainda não são utilizadas, mas que se adequam ao sistema de licitação de obras e serviços de engenharia.

O Quadro 15 (ver ANEXO II), lista as ferramentas e técnicas que podem ser utilizadas na transformação das entradas do sistema de gestão de projetos de licitações de obras e serviços de engenharia no INSS, mostrando também as saídas esperadas para cada processo que compõem a área de conhecimento.

As técnicas e ferramentas que podem ser utilizadas para otimizar o escopo do projeto e o seu melhor gerenciamento são:

Análise de variação

A análise de variação determina a causa e o grau de diferença entre a linha de base e o desempenho real. Será utilizada para monitorar e controlar a realização do escopo do projeto.

Análise dos documentos

A análise de documentos baseia-se na obtenção de informações sobre a composição dos requisitos do processo através da análise de documentos

existentes. Basicamente o que foi feito na etapa de mapeamento do processo de licitação de obras e serviços de engenharia.

Decomposição

É o esforço em dividir o escopo do projeto em partes menores e mais facilmente gerenciáveis. O objetivo desta técnica é definir o nível mais baixo da EAP de forma que seja possível definir para a atividade seus custos e tempo de duração estimados.

Geração de alternativas

É o momento em que são desenvolvidas o maior número de alternativas possíveis de abordagens de execução e desenvolvimento do trabalho do projeto. Aliada a um filtro de ideias resultará em um escopo mais próximo da realidade.

Grupos de discussão

Representa a interação entre as partes interessadas pré-qualificadas e os especialistas no assunto para discutir sobre as suas expectativas e atitudes em relação a um produto, serviços ou resultados. Facilitando assim a coleta de dados para composição do escopo do projeto a ser seguido.

Inspeção

Esta técnica já é utilizada implicitamente devido as exigências legais impostas pela lei nº 8.666/93. Se trata atividades de medição, exame e validação do trabalho executado quanto ao atendimento dos requisitos. Sua continuação irá ajudar a etapa de validação do escopo.

Observações

É uma forma de se observar o indivíduo em seu ambiente para descobrir como o mesmo realiza suas atividades. Esta técnica será extremamente útil para a pessoa que esteja responsável por criar o escopo inicial do processo.

Reuniões

As reuniões objetivarão a confecção do plano de gerenciamento do escopo do projeto. Incentivando o comprometimento da equipe e monitoramento a execução do escopo.

As técnicas abordadas neste momento de geração do escopo, ajudarão na melhor realização dos processos que compõem a licitação de obras e serviços de engenharia. Um escopo claro pode guiar a uma execução mais eficiente e eficaz, evitando retrabalhos e atividades desnecessárias.

5.3.3 Gerenciamento do tempo do projeto no INSS

Tendo como base o guia PMBOK (2013) a seguir serão citadas ferramentas e técnicas da gestão de projetos que já são utilizadas no processo de licitação e outras que ainda não são utilizadas, mas que se adequam ao sistema de licitação de obras e serviços de engenharia.

O Quadro 16 (ver ANEXO II), lista as ferramentas e técnicas que podem ser utilizadas na transformação das entradas do sistema de gestão de projetos de licitações de obras e serviços de engenharia no INSS, mostrando também as saídas esperadas para cada processo que compõem a área de conhecimento.

As técnicas e ferramentas que podem ser utilizadas para viabilizar o gerenciamento do tempo do projeto são:

Análise de alternativas

Analisar as alternativas possíveis e permitidas pela lei para execução das atividades, e assim construir o cronograma do projeto.

Análise de desempenho

Esta análise ira auxiliar no controle do cronograma, seu objetivo é considerar as datas de término e início das atividades, seus percentuais de execução e compara-los com dados reais.

Análise de rede do cronograma

Esta análise poderá ser feita com a ajuda de softwares de gerenciamento de projeto. Ela fornecerá o caminho crítico, a corrente crítica, datas de início e término das atividades, ajudará na definição das datas de término e início mais cedo e mais trade das partes incompletas das atividades.

Decomposição

A decomposição das atividades em níveis mais baixos da hierarquia pode facilitar o gerenciamento e a definição de tempo e recursos necessários a cada atividade.

Determinação de dependência

A determinação de dependências das atividades é uma técnica extremamente útil para confecção do cronograma. As dependências podem ser definidas como externas obrigatórias, internas obrigatórias, externas arbitradas e internas arbitradas.

Estimativa análoga

A estimativa análoga será uma técnica que inicialmente facilitara a confecção do cronograma e especificação da duração das atividades, uma vez que a equipe ou responsável por tal função utilizará de informações de projetos anteriores, que sejam semelhantes ao em curso, para determinar a duração do atual.

Ferramenta de cronograma

Estas ferramentas serão disponibilizadas em softwares de gerenciamento de projetos, que auxiliaram na determinação dos tempos de término e início mais cedo e mais tarde do projeto. Será levado em consideração as entradas de cada atividade, o diagrama de rede, recursos e durações de atividades.

Método do caminho crítico

Este método utiliza dos dados dos recursos e necessidades de cada atividade (duração e custos) para criar um caminho crítico que inclua as atividades mais críticas do projeto e que sua execução ou não terão maior impacto na execução do projeto como um todo. Estas atividades juntas representarão o caminho mais longo de um projeto, que com tudo, representará também a menor duração do projeto.

Planejamento em ondas sucessivas

É uma forma de elaboração progressiva onde a execução das atividades é programada em um curto prazo e conseqüentemente o planejamento futuro é feito de forma mais completa e englobando os planejamentos de curto prazo. Aumentando a eficácia dos tempos estimados e reduzindo os riscos.

Reuniões

Poderão ser feitas reuniões periódicas para desenvolver e aprimorar o plano de gerenciamento do cronograma e outros processos do gerenciamento do tempo do projeto.

Software de gerenciamento de projetos

O software ajudará no agendamento das atividades, otimizando a execução do projeto e o seu monitoramento.

Técnicas analíticas

Esta técnica envolve a elaboração do cronograma, ferramentas e técnicas de cronograma e softwares de gerenciamento de projetos. Estas técnicas ajudarão a enxugar o tempo de execução das atividades e otimizar o processo de licitação de obras públicas através do planejamento do gerenciamento do cronograma.

Técnicas de tomada de decisão em grupo

Esta técnica irá buscar através de *brainstorming* e ferramentas similares melhorar a exatidão e o comprometimento com as estimativas emergentes.

O gerenciamento do tempo do projeto reduzirá demasiadamente os atrasos não planejados. Tornando o processo de licitação de obras e serviços de engenharia um terreno menos árido e incerto. Mesmo que existam atrasos estes serão calculados e minimizados.

5.3.4 Gerenciamento dos custos do projeto no INSS

Tendo como base o guia PMBOK (2013) a seguir serão citadas ferramentas e técnicas da gestão de projetos que já são utilizadas no processo de licitação e outras que ainda não são utilizadas, mas que se adequam ao sistema de licitação de obras e serviços de engenharia.

O Quadro 17 (ver ANEXO II), lista as ferramentas e técnicas que podem ser utilizadas na transformação das entradas do sistema de gestão de projetos de licitações de obras e serviços de engenharia no INSS, mostrando também as saídas esperadas para cada processo que compõem a área de conhecimento.

As técnicas e ferramentas que podem ser utilizadas para viabilizar o gerenciamento de custos do projeto são:

Agregação de custos

A estimativa de custos é agregada por pacotes de trabalho de acordo com a EAP, posteriormente esta estimativa é repassada para os níveis mais altos da EAP e conseqüentemente obtém-se o valor global do projeto.

Análise de propostas de fornecedor

Uma técnica já utilizada atualmente e que continuará auxiliando na estimativa de custos é a análise de propostas de fornecedor. É feita uma orçamentação com empresa especializada no ramo e este orçamento é tomado como base para licitação, este orçamento passa por uma análise técnica e após ser devidamente adequado à realidade da Administração é utilizado para compor as planilhas orçamentárias que constarão no edital de licitação.

Estimativa análoga

Esta técnica utiliza o custo real de projetos anteriores como base para o estabelecimento do custo do projeto atual. Esta já é uma técnica utilizada com frequência para estimar o valor atualizado do novo projeto, levando em consideração as mudanças no projeto exigidas pelas necessidades do novo empreendimento.

Previsão

Conforme o andamento do projeto a equipe elabora uma previsão para estimativa no término que poderá ser diferente do orçamento no término. Este tipo de técnica será utilizada para prever possíveis reajustes contratuais levando em consideração a regulamentação exigida pela lei nº 8.666/93 que delimita uma margem máxima de reajuste contratual. Caso o reajuste seja necessário, este não

pegará os cofres públicos de surpresa, pois serão previstos e justificados antes que aconteçam.

Reuniões

A equipe realizará reuniões com o intuito de confeccionar o plano de gerenciamento de custos do projeto.

Software de gerenciamento de projetos

Planilhas computadorizadas já são utilizadas no processo de gerenciamento e estruturação dos custos do empreendimento, e continuarão sendo de grande valia, principalmente se aliados a aplicativos de *softwares* de gerenciamento de projetos na estimação dos custos.

Técnicas de tomada de decisões em grupo

Esta técnica irá buscar através de *brainstorming* e ferramentas similares melhorar a exatidão e o comprometimento com as estimativas emergentes.

Algumas das ferramentas citadas já são utilizadas no processo de licitação de obras e serviços de engenharia no INSS, uma vez que a lei nº 8.666/93 e suas alterações delimitam o processo de composição do custo da obra. O decreto nº 7.983, de 8 de Abril de 2013 padroniza todo esse processo de orçamentação.

5.3.5 Gerenciamento da qualidade do projeto no INSS

Tendo como base o guia PMBOK (2013) a seguir serão citadas ferramentas e técnicas da gestão de projetos que já são utilizadas no processo de licitação e outras que ainda não são utilizadas, mas que se adequam ao sistema de licitação de obras e serviços de engenharia.

O Quadro 18 (ver ANEXO II), lista as ferramentas e técnicas que podem ser utilizadas na transformação das entradas do sistema de gestão de projetos de licitações de obras e serviços de engenharia no INSS, mostrando também as saídas esperadas para cada processo que compõem a área de conhecimento.

As técnicas e ferramentas que podem ser utilizadas para viabilizar o gerenciamento da qualidade do projeto são:

Análise custo-benefício

O cumprimento dos requisitos de qualidade representa menos retrabalho, maior satisfação das partes interessadas e preservação do orçamento inicial. Na análise custo benefício o benefício do custo de cada etapa da qualidade com seu benefício esperado.

Análise das solicitações de mudança aprovadas

Todas as solicitações de mudanças aprovadas devem ser monitoradas para detectar se foram implantadas da forma como planejado.

Análise de processo

Acompanhamento da execução dos processos para assim propor melhorias necessárias ao mesmo. Esta análise busca descobrir a causa raiz dos problemas para evitar a mitigação e sanar por completo o comportamento adverso.

Ferramentas de gerenciamento e controle da qualidade

Uma ferramenta que será útil será o diagrama de afinidade que se assemelha às técnicas de mapeamento mental, uma vez que gera ideias que podem ser conectadas para formar padrões organizados de pensamento sobre um problema, assim como foi feito no mapeamento do processo. Poderão ser utilizados ainda os diagramas de árvore, diagramas de inter-relacionamento e os diagramas de rede.

Inspeção

A inspeção faz parte da atividade do fiscal e do gestor do contrato. Eles certificarão de que os serviços e os documentos gerados estão de acordo com as especificações e normas relacionadas.

Reuniões

As reuniões objetivarão a confecção do plano de gerenciamento da qualidade. Assim, viabilizar a realização da garantia da qualidade ou controlar a qualidade.

Sete ferramentas de qualidade básicas

Utilizadas no contexto do ciclo PDCA, estas ferramentas da qualidade são utilizadas na solução de problemas de qualidade. As sete ferramentas da qualidade básicas são: Diagramas de causa e efeito, Fluxogramas, Folhas de verificação, Diagramas de Pareto, Histogramas, Gráficos de controle, Diagramas de dispersão.

5.3.6 Gerenciamento dos recursos humanos do projeto no INSS

Tendo como base o guia PMBOK (2013) a seguir serão citadas ferramentas e técnicas da gestão de projetos que já são utilizadas no processo de licitação e outras que ainda não são utilizadas, mas que se adequam ao sistema de licitação de obras e serviços de engenharia.

O Quadro 19 (ver ANEXO II), lista as ferramentas e técnicas que podem ser utilizadas na transformação das entradas do sistema de gestão de projetos de licitações de obras e serviços de engenharia no INSS, mostrando também as saídas esperadas para cada processo que compõem a área de conhecimento.

As técnicas e ferramentas que podem ser utilizadas para viabilizar o gerenciamento dos recursos humanos do projeto são:

Organogramas e descrições de cargos

Organograma tem por objetivo tornar explícito os papéis e responsabilidades dos membros da equipe. Poderão ser utilizados para tal, gráficos hierárquicos e gráficos matriciais. Estas atribuições são definidas literalmente nos manuais de regimento interno, onde a função de cada componente que compõem a equipe responsável pela licitação é descrita detalhadamente. Como exemplo temos as funções dos fiscais e gestores. É claro que os gráficos citados poderão abranger as definições de atividades e torna mais fácil a visualização da responsabilidade de cada componente.

Networking

A integração tanto formal quanto informal entre as pessoas na organização. Correspondências proativas, reuniões de almoço e eventos. É também uma maneira de entender os fatores políticos interpessoais que terão impacto na eficácia de diversas opções de gerenciamento de pessoal.

Teoria organizacional

É a forma como as pessoas, as equipes e as unidades organizacionais se relacionam. Um líder deve estar apto a lidar com as mudanças e entender a evolução das relações durante a maturidade do projeto, sendo flexível e se adaptando durante toda a vida do projeto.

Reuniões

Serão realizadas reuniões para a elaboração do plano de gerenciamento de recursos humanos. Deixando claro o comprometimento e a definição das atividades de cada membro.

Pré-designação

A designação dos profissionais que irão compor a equipe de projeto é uma atividade que antecipa a integração entre as partes e a prévia delimitação de obrigações e deveres. Como também o treinamento antecipado do servidor caso seja necessário.

Contratação

Atualmente alguns fiscais foram alocados a projetos da GEXJZR-BA, mesmo sendo de outras gerências do INSS. A falta de mão-de-obra especializada força a realização deste tipo de alternativa. No entanto as dificuldades de comunicação e integração resultantes da distância territorial entre fiscal e local de execução do serviço gerou um entrave na fiscalização da execução do objeto.

Licitações futuras deverão ser alocadas a fiscais locais evitando repetição dos mesmos problemas. Deverá ser evitada a superestimação da força de trabalho executando assim a quantidade de projetos compatível aos recursos disponíveis.

Equipes virtuais

As equipes virtuais podem ser formadas durante o processo de planejamento e tomada de decisões, no entanto durante a execução do objeto este tipo de técnica se torna inviável devido a necessidade de constante atuação *in loco* para fiscalização dos serviços executados.

Habilidades interpessoais

No desenvolvimento da equipe de projetos deve-se levar em consideração algumas habilidades, como: Habilidade de comunicação, inteligência emocional, resolução de conflitos, negociação, influência e facilitação de grupos.

Treinamento

Todas as atividades de capacitação dos membros da equipe de projetos. Podendo esses serem formais ou informais, online ou presenciais. Os treinamentos devem ser planejados com antecedência, a não ser que através de observações perceba-se a demanda urgente pela capacitação para que o projeto não sofra com falhas de execução devido à falta de conhecimento do servidor.

Atividades de construção da equipe

Incentivar os membros a trabalharem em equipe de forma proativa. O intuito das atividades de construção da equipe é aumentar a capacidade de relacionamento interpessoal, podendo ser executadas durante um determinado tempo das reuniões ou em momentos reservados apenas para estas atividades.

Ferramentas de avaliação dos funcionários

Pesquisas sobre atitudes, avaliações específicas, entrevistas estruturadas, testes de habilidade e grupos de discussão. Essas ferramentas podem melhorar a compreensão, compromisso e comunicação entre os componentes da equipe, ajudando na evolução da equipe durante o tempo de vida do projeto.

Observação e conversas

Forma de monitorar o desenvolvimento da equipe de projetos. De maneira informal procura-se descobrir como estão sendo produzidas as entregas de cada processo e assim é possível desenvolver melhorias.

Avaliações de desempenho do projeto

Esta técnica baseia-se na avaliação constante dos membros da equipe de projeto, o desenvolvimento de *feedback* e elaboração de planos de melhoramento profissional.

Gerenciamento de conflitos

Os conflitos são inerentes ao projeto, cabe ao gerente de projetos gerenciá-los e proporcionar, sempre que possível, relações de ganha-ganha, onde ambas as partes sairão ganhando com a solução encontrada agregando valor ao projeto. A utilização de pensamentos distintos para criar novas melhorias para o projeto é uma saída para aprimoramento das atividades.

Algumas ferramentas que podem ser utilizadas na resolução de conflitos são: Retirar/Evitar (recuar de uma situação de conflito atual ou potencial), Suavizar/Acomodar (Enfatizar as áreas de acordo e não as diferenças, abrindo mão da sua posição), Comprometer/Reconciliar (uma solução que satisfaça parcialmente ambas as partes), Forçar/direcionar (forçar um ponto de vista em detrimento de outro) ou Colaborar/Resolver o problema (incorporar diversos pontos de vista e opiniões com perspectivas diferentes, conduzindo ao consenso e comprometimento).

Habilidades interpessoais

Habilidade inerentes ao gerente de projeto, algumas delas são: liderança, influência e processo decisório eficaz.

A construção de uma equipe de projetos comprometida é uma tarefa árdua mas que traz resultados. O INSS possui funcionários capacitados e que provarão isso quando foram aprovados em concurso para ingressar na carreira, contudo estes possuem muito conhecimento técnico e precisam de treinamentos para agregação de valor. Um treinamento em gestão de projetos ajudaria a criar um corpo de servidores aptos a lidar com as adversidades do projeto.

5.3.7 Gerenciamento das comunicações do projeto no INSS

Tendo como base o guia PMBOK (2013) a seguir serão citadas ferramentas e técnicas da gestão de projetos que já são utilizadas no processo de licitação e outras que ainda não são utilizadas, mas que se adequam ao sistema de licitação de obras e serviços de engenharia.

O Quadro 20 (ver ANEXO II), lista as ferramentas e técnicas que podem ser utilizadas na transformação das entradas do sistema de gestão de projetos de licitações de obras e serviços de engenharia no INSS, mostrando também as saídas esperadas para cada processo que compõem a área de conhecimento.

As técnicas e ferramentas que podem ser utilizadas para viabilizar gerenciamento das comunicações do projeto são:

Análise de requisitos das comunicações

Esta técnica busca através do planejamento das comunicações reais do projeto definir quem se comunicará com quem e quem receberá quais informações. A lei nº 8.666/93 especifica e obriga a utilização de alguns canais como possíveis empresas a concorrer ao objeto licitado.

Relatórios de desempenho

A utilização de relatórios de desempenho da equipe pode ajudar no monitoramento da execução das atividades do projeto tanto pela contratada quanto dos próprios servidores que estejam fazendo parte da equipe de projetos.

Reuniões

Para o planejamento das comunicações do projeto as reuniões serão indispensáveis. Determinando quais os meios de comunicação serão adotados para responder dúvidas das partes interessadas ou divulgar novas decisões estratégicas.

Sistemas de gerenciamento de informações

Muitas ferramentas de gerenciamento de distribuição de informações já são utilizadas, como: o gerenciamento de documentos impressos (cartas, memorandos, relatórios, ofícios etc.), gerenciamento de comunicações eletrônicas (*e-mail*, correio de voz, telefone, videoconferências e publicação na *web*).

No entanto a utilização de outras ferramentas eletrônicas de gerenciamento de projetos serão de grande valia como: interfaces de *web para software* de gerenciamento de projetos, *software* de apoio à reuniões e escritórios virtuais, portais e ferramentas colaborativas de gerenciamento de trabalho.

Tecnologias de comunicações

Inúmeras são as técnicas de comunicação, exemplos são: conversas rápidas, reuniões longas, simples documentos escritos e até materiais externos. Os quais poderão ser acessados *online* como métodos de comunicação. A lei nº 8.666/93 exige que inúmeros meios de comunicação sejam utilizados com o intuito

de disponibilizar as informações internamente e externamente. Um exemplo é o www.comprasnet.gov.br site que torna pública todas as informações acerca dos contratos de serviços e obtenção de bens e materiais pela Administração Pública Federal.

5.3.8 Gerenciamento dos riscos do projeto no INSS

Tendo como base o guia PMBOK (2013) a seguir serão citadas ferramentas e técnicas da gestão de projetos que já são utilizadas no processo de licitação e outras que ainda não são utilizadas, mas que se adequam ao sistema de licitação de obras e serviços de engenharia.

O Quadro 21 (ver ANEXO II), lista as ferramentas e técnicas que podem ser utilizadas na transformação das entradas do sistema de gestão de projetos de licitações de obras e serviços de engenharia no INSS, mostrando também as saídas esperadas para cada processo que compõem a área de conhecimento.

As técnicas e ferramentas que podem ser utilizadas para viabilizar gerenciamento dos riscos do projeto são:

Análise de forças, fraquezas, oportunidades e ameaças (SWOT)

Uma técnica utilizada comumente para detectar as ameaças, oportunidades, forças e fraquezas do projeto. O conhecimento das forças e vulnerabilidades do projeto possibilitará trabalhar em um ambiente claro onde os objetivos serão transparentes. Esta é a melhor forma para se criar mais oportunidades e reduzir as ameaças, uma vez que conhecendo-as facilita o processo de gerenciamento.

Análise de listas de verificação

Com base nas informações de projetos passados pode-se criar uma lista de verificação de riscos, para assim ajudar no mapeamento de riscos.

Análise de reservas

Deverão ser detectados os riscos que incidam sobre as contingências de custos, qualidade e tempo.

Auditorias de riscos

Esta técnica visa mapear e documentar a eficácia das respostas aos riscos colocadas em prática.

Avaliação da urgência dos riscos

Os riscos que exigirem resposta a curto prazo serão considerados mais urgentes e serão foco de uma atuação árdua de minimização dos seus impactos e probabilidades.

Avaliação de probabilidade e impacto dos riscos

Após a identificação dos riscos eminentes ao projeto a avaliação de probabilidade deles acontecerem será realizada para determinar em um nível de prioridade quais demandam mais atenção da equipe e quais poderão ser em um primeiro momento negligenciados. Contudo planos de ação para tratar os riscos menos prováveis devem ser criados

Avaliação de qualidade dos dados sobre riscos

Uma análise qualitativa os riscos, onde eles serão categorizados de acordo com o impacto que poderão causar ao projeto.

Categorização de riscos

A categorização dos riscos poderá ser tanto quantitativa quanto qualitativa. Sugere primeiro qualificar os riscos e depois determinar as suas probabilidades de acontecimentos.

Estratégias de respostas de contingência

Deve-se criar planos de respostas a riscos baseando-se na probabilidade deles acontecerem, ou em um determinado patamar de impacto. Ou seja alguns níveis de impactos serão tolerados mas, uma estratégia de atuação deve estar pronta caso os limites de aceitação estabelecidos sejam ultrapassados.

Estratégias para riscos negativos ou ameaças

As quatro estratégias para riscos negativos e ameaças são prevenir, transferir, mitigar ou aceitar. Isso de acordo com o impacto que eles representam e a viabilidade tratamento.

Estratégias para riscos positivos ou oportunidades

Algumas respostas para tratar os riscos de impacto positivos sobre o os objetivos do projeto são: explorar, melhorar, compartilhar e aceitar.

Matriz de probabilidade e impacto

É uma ferramenta útil na categorização quantitativa dos riscos quanto às suas probabilidades de acontecimentos, embasando a confecção de respostas aos riscos que representam impacto maior ao projeto. Esta ferramenta deve integrar o ciclo PDCA e ser alimentada constantemente com as novas probabilidades para atualização da confecção de respostas.

Reavaliação de riscos

Os riscos são avaliados conforme sua alocação qualitativa e quantitativa. Determinado assim os riscos com prioridade para serem gerenciados.

Reuniões

As reuniões servirão para definir quais os níveis de riscos aceitáveis e como gerenciá-los

Técnicas analíticas;

A técnica analítica para os riscos busca, mapear os riscos do projeto e criar um plano de gerenciamento para eles, definindo quais riscos serão aceitos e como gerenciar seus impactos. Técnicas como folhas de pontuação de riscos são úteis. Sabe-se que na licitação de obras e serviços de engenharia procura-se eliminar qualquer tipo de risco no entanto o projeto possui riscos intrínsecos ao processo e estes devem ser gerenciados.

Técnicas de coleta de informações

As técnicas de coleta de informações poderão ser o *brainstorming*, técnica delphi, entrevistas e análise da causa raiz ou principal.

Técnicas de coleta e apresentação de dados

As entrevistas e distribuição de probabilidades serão ferramentas que viabilizarão a identificação os riscos e dos seus impactos.

Técnicas de diagramas

Alguns diagramas que poderão ser utilizados pela Administração para a detecção e mapeamento dos riscos são: o digrama de causa e efeito, diagramas e sistemas de fluxogramas e diagramas de influência.

5.3.9 Gerenciamento das aquisições do projeto no INSS

Tendo como base o guia PMBOK (2013) a seguir serão citadas ferramentas e técnicas da gestão de projetos que já são utilizadas no processo de licitação e outras que ainda não são utilizadas, mas que se adequam ao sistema de licitação de obras e serviços de engenharia.

O Quadro 22 (ver ANEXO II), lista as ferramentas e técnicas que podem ser utilizadas na transformação das entradas do sistema de gestão de projetos de licitações de obras e serviços de engenharia no INSS, mostrando também as saídas esperadas para cada processo que compõem a área de conhecimento.

As técnicas e ferramentas que podem ser utilizadas para viabilizar o gerenciamento das aquisições do projeto são:

Administração de reivindicações

As reivindicações contratuais tanto por parte do contratante como da contratada serão gerenciadas durante toda a vigência contratual. A Administração Pública sempre priorizara o seu lado, mas esclarecidas e comprovadas as necessidades de mudanças as reivindicações poderão ser atendidas se aprovadas pelos órgãos competentes.

Análise de desempenho das aquisições

Esta técnica visa analisar o desempenho da contratada quanto a execução do objeto dentro das especificações de escopo, qualidade, custos e cronograma. Esta técnica é realizada pelo fiscal da obra que assegurará através da análise dos relatórios e planilhas de medição fornecidos pela empresa e do acompanhamento constante da execução o atendimento das normas e padrões pré-estabelecidos.

Auditorias de aquisições

A auditoria de aquisições é realizada por durante todo o ciclo de vida do contrato, visando monitorar os fracassos e sucessos na execução do objeto e o atendimento aos requisitos legais e contratuais.

Estimativas independentes

Muito utilizada pela Administração, visa atribuir a um profissional qualificado tecnicamente para tal a confecção da estimativa de custos para o objeto a ser licitado. Esta técnica exige a compreensão completa do objeto para evitar disparidades entre as estimativas e o custo real.

Inspeções e auditorias

Trabalho do Fiscal do INSS, esta técnica visa monitorar e controlar constantemente a execução do objeto e o atendimento aos requisitos e normas pré-estabelecidos através de do acompanhamento *in loco* e composição de comissões especializadas para assegurar a conformidade do serviço prestado, ou do objeto fornecido.

Pesquisa de mercado

A pesquisa de mercado é uma técnica que já é utilizada pela Administração na confecção das planilhas orçamentárias iniciais. Nestas pesquisas é estimado um valor para o objeto com base no orçamento fornecido mais de uma empresa do ramo, a partir destas informações o preço do objeto é estabelecido.

Relatórios de desempenho

Os relatórios de desempenho serão entregues periodicamente junto com as notas fiscais das medições. Estes relatórios apoiaram o fiscal e o gestor do contrato da administração dos serviços prestados.

Reunião com licitantes

Esta reunião é prevista no processo de licitatório. Onde a Administração buscará tornar claro para as empresas participantes a concepção do objeto a ser licitado e dos requisitos necessários para sua execução.

Publicidade

Caracteriza pela publicação em jornais e revistas de grande circulação a abertura das licitações e da etapa de contratação de empresas especializadas em determinada área. Visa tornar público a licitação e disponibilizar a informação a sociedade assim como está especificado na lei nº 8.666/93.

Reuniões

Uma técnica de troca de informações com os licitantes a respeito do objeto a ser licitado. O corpo técnico em reunião com os licitantes chegará a estratégias de aquisição que tornarão a execução do objeto mais factível. Rendendo ganhos tanto para a Administração quanto para a empresa que irá prestar o serviço de engenharia.

Sistema de controle de mudanças no contrato

O sistema de controle de mudanças aos contratos da Administração Pública é rígido e regulado por lei, a lei 8.666/93. São definidos os limites qualitativos e quantitativos para mudanças contratuais.

Sistema de gerenciamento de registros

Um conjunto de processos, funções de controle e ferramentas de automação são consolidados e combinados com parte do sistema de informações do gerenciamento de projetos. O INSS hoje possui sistemas web para gestão contratual tornando-a mais flexível e eficaz.

Sistemas de pagamento

Estando os documentos e os serviços prestados em total concordância com requisitos legais pré-estabelecidos a Administração disponibilizar através de um documento denominado Autorização de Pagamento a liberação financeira para pagar à contratada.

Técnicas analíticas

São utilizadas para assegurar que as empresas que se candidataram a concorrer a execução do objeto possuem aptidões técnicas e financeiras que viabilizem a execução.

Técnicas de avaliação de propostas

Técnica de avaliação de propostas é regida pela lei 8.666/93 e alguns manuais internos sobre gestão contratual. A Administração buscará escolher a melhor proposta assegurando aos participantes o princípio da isonomia.

5.3.10 Gerenciamento das partes interessadas no INSS

Tendo como base o guia PMBOK (2013) a seguir serão citadas ferramentas e técnicas da gestão de projetos que já são utilizadas no processo de licitação e outras que ainda não são utilizadas, mas que se adequam ao sistema de licitação de obras e serviços de engenharia.

O Quadro 23 (ver ANEXO II), lista as ferramentas e técnicas que podem ser utilizadas na transformação das entradas do sistema de gestão de projetos de licitações de obras e serviços de engenharia no INSS, mostrando também as saídas esperadas para cada processo que compõem a área de conhecimento.

As técnicas e ferramentas que podem ser utilizadas para viabilizar o gerenciamento das partes interessadas do projeto são:

Análise das partes interessadas

A análise das partes interessadas constitui da coleta e análise de informações quantitativas e qualitativas a respeito das necessidades e expectativas das partes interessadas.

Habilidades de gerenciamento

Facilitar o consenso para alcançar os objetivos esperados, influenciar as pessoas a apoiar o projeto, negociar acordos para atender às necessidades do projeto e modificar o comportamento organizacional para aceitar os resultados do projeto são habilidades que o responsável por gerenciar as partes interessadas no projeto deverá possuir.

Habilidades interpessoais

Algumas habilidades interpessoais características do gerente de projetos são: estabelecimento de confiança, solução de conflitos, escuta ativa e superação de resistências à mudança.

Métodos de comunicação

Os métodos de comunicação serão definidos com base no nível de engajamento da parte interessadas no projeto.

Reuniões

As reuniões para gerenciamento das partes interessadas serão utilizadas para desenvolver o atendimento as expectativas das principais partes interessadas do projeto definir os níveis de engajamento requeridos de todas as partes.

Sistemas de gerenciamento de informações

O sistema de gerenciamento de informações viabilizara a distribuição da informação sobre os custos, andamento e desempenho do projeto através de relatórios.

Técnicas analíticas

Deve analisar o nível de engajamento das partes através da comparação com níveis pré-estabelecidos no planejamento para a conclusão bem sucedida do projeto. O nível de engajamento das partes interessadas pode ser classificado como: desinformado (sem conhecimento sobre o projeto), resistente (resistente a mudanças), neutro (não dá apoio nem resiste), dá apoio (apoia mudanças), liderança (ativamente engajado em garantir o êxito do projeto).

6 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

6.1 Conclusões

O primeiro objetivo específico deste trabalho buscou Mapear o processo de gestão de licitações para projetos de engenharia utilizado na Gerência Executiva do INSS em Juazeiro-BA (GEXJZR-BA).

O processo licitatório é bastante padronizado e complexo, existe um número elevado de atividades que compõem o processo de licitação como um todo, então foi decidido por dividir o processo principal em dois processos mais específicos. O processo de licitação/contratação é o primeiro processo do certame licitatório ele engloba as etapas de formalização da demanda, elaboração do edital, externalização do edital, e contratação. O segundo processo execução/recebimento engloba as etapas de liberação da execução, execução e fiscalização, medição dos serviços, pagamento dos serviços, recebimento provisório, e recebimento definitivo (encerramento da licitação). Cada processo pode constituir um projeto, diferentes entre si, mas diretamente inter-relacionados.

O segundo objetivo específico abordado foi Identificar através da atuação *in loco* se a GEXJZR-BA já utiliza ferramentas de gestão de projetos. O terceiro objetivo Verificar a necessidade de melhorias para o processo de gestão de licitação de obras da GEXJZR-BA. E o quarto foi propor mudanças para o processo de gestão de obras da GEXJZR-BA, através do estudo de caso e do referencial teórico.

O Instituto Nacional do Seguro Social possui manual interno que determina a metodologia a ser seguida pelos órgãos da entidade para a gestão de projetos, no entanto não existe indicação de ferramentas que possam ou não ser utilizadas no auxílio ao gerenciamento do projeto e execução dos processos de gerenciamento. Todavia, o mapeamento dos processos atividades e atuação *in loco* possibilitou descobrir que a padronização exigida pela lei nº 8.666/93 e os manuais de regimento interno imputam a utilização de técnicas semelhantes a muitas sugeridas pelo guia do conhecimento em gerenciamento de projetos.

A par das ferramentas já utilizadas foi sugerido que os processos licitatórios de contratação de empresas especializadas para a construção de Agências da Previdência Social sejam compreendidos como projetos a serem gerenciados em todas as suas áreas de conhecimento, integração, escopo, tempo, custo, qualidade,

recursos humanos, comunicações, riscos, aquisições e partes interessadas. Esta mudança organizacional deve ser planejada e gradativa, estando os gerentes de projetos prontos para atuarem ativamente na resolução de conflitos e na motivação da equipe de projetos.

Não diferente das empresas privadas, empresas públicas também podem buscar aprimoramento organizacional e este é o objetivo da Administração Pública, que atendendo aos princípios administrativos conhecidos como LIMPE (Legalidade, Impessoalidade, Moralidade, Publicidade e Eficiência) executa suas tarefas administrativas para disponibilizar à população o serviço certo, no lugar certo, nas condições certas, dentro dos requisitos de qualidade e com o menor custo para o orçamento público.

A gestão de projetos e as inúmeras ferramentas citadas neste trabalho, também conhecidas como melhores práticas, se configurarão como meio para a Administração Pública poder maximizar os ganhos de suas atividades administrativas, pois as melhores práticas lhe servirão para assegurar o custo, o cronograma e a qualidade na contratação de serviços especializados em engenharia para a construção de Agências da Previdência Social.

Assim conclui-se que o objetivo deste trabalho foi atingido, uma vez que a licitação de obras e serviços de engenharia foi mapeada, as técnicas e ferramentas de gestão de projetos utilizadas pela GEXJZR-BA foram detectadas, e foram feitas propostas de novas ferramentas e técnicas a serem implementadas.

6.2 Recomendações

Como recomendações para trabalhos futuros sugere-se:

- Estender esta pesquisa no sentido de aplicar as ferramentas de gestão de projetos citadas, em caráter gradual nas licitações, tanto de obras de engenharia como outras licitações realizadas pela Administração Pública.
- Realizar estudo aprofundado para descrever as atividades do processo licitatório de forma a determinar os tempos, custos, e recursos necessários para cada uma, de forma a criar um banco de dados que poderá ser utilizado na criação do escopo, cronograma e custo do projeto.

- Estudos aprofundados em áreas específicas de conhecimento de gestão de projetos, objetivando descrever as características estratégicas de cada uma das áreas.

REFERÊNCIAS

ALVES, R. O. et al. Melhores práticas em implantação de escritório de gerenciamento de projeto: desenvolvimento de referenciais de sucesso. **Prod**, online, v. 23, p. 582-594, jul./set. 2013.

ANDRADE, M. M. **Introdução a Metodologia do Trabalho Científico**. 9ª. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

ÁREAS e Sub-áreas de Engenharia de Produção. **ABEPRO - Associação Brasileira de Engenharia de Produção**, 2008. Disponível em: <<http://www.abepro.org.br/interna.asp?c=362>>. Acesso em: 20 Março 2014.

AZEVEDO, R. C. D. et al. Modelo para avaliação de desempenho: aplicação em um orçamento de uma obra de construção civil. **Prod**, online, v. 23, p. 705-722, out./dez. 2013.

BOMFIN, D. F.; NUNES, P. C. D. Á.; HASTENREITER, F. Gerenciamento de projetos segundo o guia PMBOK: desafios para os gestores. **Revista de Gestão e Projetos - GeP**, São Paulo, v. 3, p. 58-87, set./dez. 2012. ISSN 2236-0972.

CERVO, A. L. **Metodologia Científica**. 6ª. ed. São Paulo: Pearson Pretice Hall, 2007.

DECRETO Nº 7.983/2013. [S.I.]: [s.n.].

FERENHOF, H. A.; FORCELLINI, F. A.; VARVAKIS, G. Lições aprendidas: agregando valor ao gerenciamento de projetos. **Revista de Gestão e Projetos - GeP**, São Paulo, v. 4, p. 197-209, set./dez. 2013. ISSN 2236-0972.

FERREIRA, A. B. D. H. **Miniaurélio**: o minidicionário da língua portuguesa. 7. ed. Curitiba: Positivo, 2008.

FERREIRA, B. A. D. A. et al. Gestão de riscos em projetos: uma análise comparativa da norma ISO 31000 e o guia PMBOK®, 2012. **Revista de Gestão e Projetos - GeP**, São Paulo, v. 4, p. 46-72, set./dez. 2013. ISSN 2236-0972.

FREITAS, T. P. F.; SOUSA, R. R. D. Gerenciamento de projetos na construção civil como ferramenta chave de marketing no serviço público. **Revista de Gestão e Projetos - GeP**, São Paulo, v. 4, p. 185-212, maio./ago. 2013. ISSN 2236-0972.

FREJ, T. A.; ALENCAR, L. H. Fatores de sucesso no gerenciamento de múltiplos projetos na construção civil em Recife. **Prod**, online, v. 20, p. 322-334, Jul. 2010. ISSN 0103-6513.

GANGA, G. M. D. **Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) na engenharia de produção**: um guia prático de conteúdo e forma. São Paulo: Atlas, 2012.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 5ª. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GRAY, C. F.; LARSON, E. W. **Gerenciamento de Projetos - O processo Gerencial**. 4ª. ed. [S.I.]: McGraw-Hill, 2009.

GUSMÃO, C. **Gerência de Projetos**. Recife: Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), v. 1, 2010.

HOFFMANN, A. S. **A percepção da qualidade na prestação de serviços públicos**: Estudo de caso da Niterói Terminais Rodoviários - NITER. Rio de Janeiro: UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ, 2006.

INSS. **Carta de Princípios de gestão e Governança**. Brasília: Instituto Nacional do Seguro Social, 2010.

INSS. **Guia de Referência em Gerenciamento de Projetos**. Brasília: Instituto Nacional do Seguro Social, 2010.

INSS. **Expansão da Rede / Instituto Nacional do Seguro Social**. Brasília: Instituto Nacional do Seguro Social, 2011.

INSS. **Manual de Engenharia e Patrimônio Imobiliário**. Brasília: Instituto Nacional do Seguro Social, 2012. 626 p.

JUNIOR, R. R. et al. A organização da atividade de gerenciamento de projetos: os nexos com competências e estrutura. **Gest. Prod.**, São Carlos, v. 18, p. 409-424, 2011.

JUNIOR, R. R.; CARVALHO, M. M. D. Relacionamento entre gerenciamento de risco e sucesso de projetos. **Prod**, online, v. 23, p. 570-581, jul./set. 2013.

KAUFMAN, J. **Manual do CEO - um verdadeiro mba para para o gestor do: século XXI**. [S.l.]: Saraiva.

KRAMMES, A. G. Gerenciamento do escopo em projetos originados por meio de licitação. **Revista de Gestão e Projetos - GeP**, São Paulo, v. 4, p. 30-45, set./dez. 2013. ISSN 2236-0972.

LEI Nº 8.666/93. [S.l.]: [s.n.].

LEITE, N. P.; MARTINEZ, V. D. L. P. R. Projeto de comunicação viabilizando a expressão dos servidores da SEF/MG. **Revista de Gestão e Projetos - GeP**, São Paulo, v. 1, p. 114-140, jan./jun. 2010. ISSN 2236-0972.

MARTINS, A. P. et al. Implantação e consolidação de escritório de gerenciamento de projetos: um estudo de caso. **Prod**, online, v. 15, p. 404-415, 2005. ISSN 0103-6513.

MARTINS, H. C.; MOURA, M. T.; MESQUITA, J. M. C. D. Escritórios de projetos como resposta estratégica da organização: um estudo de caso na VALE. **Revista de Gestão e Projetos - GeP**, São Paulo, v. 2, p. 26-54, jul./dez. 2011. ISSN 2236-0972.

MENDES, R. G.; BIASI, F. M. D. **Lei de licitações e contratos administrativos: Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, com alterações posteriores**. 30. ed. Curitiba: Zênite, 2013.

MOREIRA, A. M.; SILVA, R. S. D.; PALMA, M. A. M. Análise de gerenciamento de tempo aplicado a um projeto de petróleo. **Revista de Gestão e Projetos - GeP**, São Paulo, v. 1, p. 128-146, jul./dez. 2010. ISSN 2236-0972.

MOREIRA, D. A. **Administração da Produção e Operações**. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

MORIOKA, S.; CARVALHO, M. M. D. Análise de fatores críticos de sucesso de projetos: um estudo de caso no setor varejista. **Prod**, online, Mar 2013. ISSN 0103-6513.

NOVAIS, I. F. et al. Gerenciamento de Projeto Otimista (GPO): um método que integra PERT/CPM à CCPM. **Revista de Gestão e Projetos - GeP**, São Paulo, v. 2, p. 150-165, jul./dez. 2011. ISSN 2236-0972.

PMBOK. **Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBOK®)**. 5ª. ed. [S.l.]: PMI, 2013.

PORTAL de Compras do Governo Federal. **Compras Governamentais**. Disponível em: <<http://www.comprasgovernamentais.gov.br/>>. Acesso em: 31 Julho 2014.

PORTAL PERIODICOS CAPES. Disponível em: <<http://www.periodicos.capes.gov.br>>. Acesso em: 14 DEZ 2013.

ROCHA-PINTO, S. R. D.; DIAS, P. D. G. Leituras do discurso formal de gerentes de projetos a respeito da diversidade em equipes. **Revista de Gestão e Projetos - GeP**, São Paulo, v. 3, p. 197-224, jan./abr. 2012. ISSN 2236-0972.

SANTOS, F. B.; PASSOS, F. U. Satisfação de gerentes conduz à maturidade em gestão de projetos? Um estudo de caso no SERPRO. **Revista de Gestão e Projetos - GeP**, São Paulo, v. 2, p. 143-173, jan./jun. 2011. ISSN 2236-0972.

SCIENCE DIRECT. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com>>. Acesso em: 14 DEZ 2013.

SILVA, E. C. D.; GIL, A. C. Inovação e gestão de projetos: os “fins” justificam os “meios”. **Revista de Gestão e Projetos - GeP**, São Paulo, v. 4, p. 138-164, jan./abr. 2013. ISSN 2236-0972.

SLACK, N. **Administração da produção**. São Paulo: Atlas, 2009.

SOBREIRA, A. E. **Avaliação Econômica-Financeira através de Índices Contábeis nos Processos Licitatórios da Administração Pública**: Aplicação de um Modelo Baseado na Análise Discriminante. Petrolina: FACAPE, 2012.

SOUZA, M. B. S. D.; RODRIGUES, A. A. O processo de comunicação no projeto PROFISCO/RN. **Revista de Gestão e Projetos - GeP**, São Paulo, v. 3, p. 88-108, set./dez. 2012. ISSN 2236-0972.

TCU. **Licitações e contratos:** orientações e jurisprudência do Tribunal de Contas da União. 4ª. ed. Brasília: TCU, Secretaria-Geral da Presidência : Senado Federal, Secretaria Especial de Editoração e Publicações, 2010.

TUBINO, D. F. **Planejamento e controle da produção:** teoria e prática. São Paulo: Atlas, 2007.

VALENTE, B. T. S. **Práticas de Gerenciamento de Projetos para Obras de Infraestrutura do COMAER.** São José dos Campos: Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - INSTITUTO DE TECNOLOGIA DE AERONÁUTICA, 2011. 107 p.

VALERIANO, D. L. **Gerência em Projetos - Pesquisa, Desenvolvimento e Engenharia.** São Paulo: Makron Books, 1998.

VARGAS, R. V. Downloads. **Ricardo Vargas.** Disponível em: <<http://www.ricardo-vargas.com/pt/downloads/>>. Acesso em: 08 Agosto 2014.

VIEGAS, G. R. B. **O sistema de agendamento Eletrônico do INSS e os Elementos que o cercam.** Porto Alegre: UFRGS, 2009.

YIN, R. K. **Estudo de caso:** Planejamento e métodos. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

ANEXO I

Processos de gerenciamento	Entradas	Ferramentas e técnicas	Saídas
Desenvolver o termo de abertura do projeto	<ul style="list-style-type: none"> Especificação do trabalho do projeto; Business case; Acordos; Fatores ambientais da empresa; Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> Opinião especializada; Técnicas de facilitação. 	<ul style="list-style-type: none"> Termo de abertura do projeto.
Desenvolver o plano de gerenciamento do projeto	<ul style="list-style-type: none"> Termo de abertura do projeto; Saídas de outros processos; Fatores ambientais da empresa; Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> Opinião especializada Técnica de facilitação. 	<ul style="list-style-type: none"> Plano de gerenciamento do projeto.
Orientar e gerenciar o trabalho do projeto	<ul style="list-style-type: none"> Plano de gerenciamento do projeto; Solicitações de mudança aprovadas; Fatores ambientais da empresa; Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> Opinião especializada; Sistema de informações do gerenciamento de projetos; Reuniões. 	<ul style="list-style-type: none"> Entregas; Dados de desempenho do trabalho Solicitações de mudança; Atualizações no plano de gerenciamento do projeto; Atualizações nos documentos do projeto.
Monitorar e controlar o trabalho do projeto	<ul style="list-style-type: none"> Plano de gerenciamento do projeto; Previsões de cronograma; Previsões de custos; Mudanças validas; Informações sobre o desempenho do trabalho; Fatores ambientais da empresa; Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> Opinião especializada; Técnicas analíticas; Sistemas de informação do gerenciamento de projetos; Reuniões. 	<ul style="list-style-type: none"> Solicitações de mudança; Relatórios de desempenho do trabalho; Atualizações no plano de gerenciamento do projeto; Atualizações nos documentos do projeto.
Realizar o controle integrado de mudanças	<ul style="list-style-type: none"> Plano de gerenciamento do projeto; Relatórios de desempenho do trabalho Solicitações de mudança; Fatores ambientais da empresa; Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> Opinião especializada; Reuniões; Ferramentas de controle de mudanças. 	<ul style="list-style-type: none"> Solicitações de mudança aprovadas; Registro de mudança; Atualizações no plano de gerenciamento do projeto; Atualizações nos documentos do projeto.
Encerrar o projeto ou a fase	<ul style="list-style-type: none"> Planejamento de gerenciamento do projeto; Entregas aceitas; Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> Opinião especializada; Técnicas analíticas; Reuniões. 	<ul style="list-style-type: none"> Transação do produto, serviço ou resultado final; Atualizações nos ativos de processos organizacionais.

Quadro 4 - Visão geral do gerenciamento da integração do projeto
Fonte: (PMBOK, 2013).

Processos de gerenciamento	Entradas	Ferramentas e técnicas	Saídas
Planejar o gerenciamento do escopo	<ul style="list-style-type: none"> • Plano de gerenciamento do projeto; • Termo de abertura do projeto; • Fatores ambientais da empresa; • Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> • Opinião especializada; • Reuniões. 	<ul style="list-style-type: none"> • Plano de gerenciamento do escopo; • Plano de gerenciamento dos requisitos.
Coletar os requisitos	<ul style="list-style-type: none"> • Plano de gerenciamento do projeto; • Plano de gerenciamento dos requisitos; • Plano de gerenciamento das partes interessadas; • Termo de abertura do projeto; • Registro das partes interessadas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Entrevistas; • Grupos de discussão; • Oficinas facilitadas; • Técnicas de criatividade em grupo; • Técnicas de tomada de decisão em grupo; • Questionários e pesquisas; • Observações; • Protótipos; • Benchmarking; • Diagramas de contexto; • Análise dos documentos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Documentação dos requisitos; • Matriz de rastreabilidade dos requisitos.
Definir o escopo	<ul style="list-style-type: none"> • Plano de gerenciamento do escopo; • Termo de abertura do projeto; • Documentação dos requisitos; • Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> • Opinião especializada; • Análise de produto; • Geração de alternativas; • Oficinas facilitadas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Especificação do escopo do projeto; • Atualizações nos documentos do projeto.
Criar a EAP	<ul style="list-style-type: none"> • Plano de gerenciamento do escopo; • Declaração do escopo do projeto; • Documentação dos requisitos; • Fatores ambientais da empresa; • Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> • Decomposição; • Opinião especializada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Linha de base do escopo; • Atualizações nos documentos do projeto.

Validar o escopo	<ul style="list-style-type: none"> Plano de gerenciamento do projeto; Documentação dos requisitos; Matriz de rastreabilidade dos requisitos; Entregas verificadas; Dados de desempenho do trabalho. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção; Técnicas de tomada de decisão em grupo. 	<ul style="list-style-type: none"> Entregas aceitas; Solicitações de mudança; Informações sobre o desempenho do trabalho; Atualizações nos documentos do projeto.
Controlar o escopo	<ul style="list-style-type: none"> Plano de gerenciamento do projeto; Documentação dos requisitos; Matriz de rastreabilidade dos requisitos; Dados de desempenho do trabalho; Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> Análise de variação. 	<ul style="list-style-type: none"> Informações sobre o desempenho do trabalho; Solicitações de mudança; Atualizações no plano de gerenciamento do projeto; Atualizações nos documentos do projeto; Atualizações nos ativos de processos organizacionais.

Quadro 5 - Visão geral do gerenciamento do escopo do projeto
Fonte: (PMBOK, 2013).

Processos de gerenciamento	Entradas	Ferramentas e técnicas	Saídas
Planejar o gerenciamento do cronograma	<ul style="list-style-type: none"> Plano de gerenciamento do projeto; Termo de abertura do projeto; Fatores ambientais da empresa; Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> Opinião especializada; Técnicas analíticas; Reuniões. 	<ul style="list-style-type: none"> Plano de gerenciamento do cronograma.
Definir as atividades	<ul style="list-style-type: none"> Plano de gerenciamento do cronograma; Linha de base do escopo; Fatores ambientais da empresa; Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> Decomposição; Planejamento em ondas sucessivas; Opinião especializada. 	<ul style="list-style-type: none"> Lista de atividades; Atributos das atividades; Lista de marcos.

Sequenciar as atividades	<ul style="list-style-type: none"> • Plano de gerenciamento do cronograma; • Listas de atividades; • Atributos das atividades; • Lista de marcos; • Declaração do escopo do projeto; • Fatores ambientais da empresa; • Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> • Método do diagrama de precedência (MDP); • Determinação de dependência; • Antecipações e esperas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Diagramas de rede do cronograma do projeto; • Atualizações nos documentos do projeto.
Estimar os recursos das atividades	<ul style="list-style-type: none"> • Plano de gerenciamento de cronograma; • Listas de atividades; • Atributos das atividades; • Calendário do recurso; • Registro dos riscos; • Estimativas de custos das atividades; • Fatores ambientais da empresa; • Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> • Opinião especializada; • Análise de alternativas; • Dados publicados sobre estimativas; • Estimativa “<i>bottom-up</i>”; • Software de gerenciamento de projetos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Requisitos de recursos das atividades; • Estrutura analítica dos recursos; • Atualizações nos documentos do projeto.
Estimar as durações das atividades	<ul style="list-style-type: none"> • Plano de gerenciamento do cronograma; • Lista de atividades; • Atributos das atividades; • Requisitos de recursos das atividades; • Calendário dos recursos; • Declaração do escopo do projeto; • Registro dos riscos; • Estrutura analítica dos recursos; • Fatores ambientais da empresa; • Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> • Opinião especializada; • Estimativa análoga; • Estimativa paramétrica; • Estimativas de três pontos; • Técnicas de tomada de decisão em grupo; • Análise de reservas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Estimativas das durações das atividades; • Atualizações nos documentos do projeto.

Desenvolver cronograma	<ul style="list-style-type: none"> • Plano de gerenciamento do cronograma; • Lista de atividades; • Atributos das atividades; • Atributos das atividades; • Diagrama de rede do cronograma do projeto; • Requisitos de recursos das atividades; • Calendários dos recursos; • Estimativa de duração das atividades; • Declaração do escopo do projeto; • Registro dos riscos; • Designação do pessoal do projeto; • Estrutura analítica dos recursos; • Fatores ambientais da empresa; • Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> • Análise de rede do cronograma; • Método do caminho crítico; • Método da corrente crítica; • Técnicas de otimização de recursos; • Técnica de desenvolvimento de modelos; • Antecipações e esperas; • Compressão de cronograma; • Ferramenta de cronograma. 	<ul style="list-style-type: none"> • Linha de base do cronograma; • Cronograma do projeto; • Dados do cronograma; • Calendário do projeto; • Atualizações no plano de gerenciamento do projeto; • Atualizações nos documentos do projeto.
Controlar cronograma	<ul style="list-style-type: none"> • Plano de gerenciamento do projeto; • Cronograma do projeto; • Dados de desempenho do trabalho; • Calendário do projeto; • Dados do cronograma; • Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> • Análise de desempenho; • Software de gerenciamento de projetos; • Técnicas de otimização de recursos; • Técnicas de desenvolvimento de modelos; • Antecipações e esperas; • Compressão do cronograma; • Ferramenta de cronograma. 	<ul style="list-style-type: none"> • Informações sobre o desempenho do trabalho; • Previsões de cronograma; • Solicitações de mudanças; • Atualizações no plano de gerenciamento do projeto; • Atualizações nos documentos do projeto; • Atualizações nos ativos de processos organizacionais.

Quadro 6 - Visão geral do gerenciamento do tempo do projeto
Fonte: (PMBOK, 2013).

Processos de gerenciamento	Entradas	Ferramentas e técnicas	Saídas
Planejar o gerenciamento dos custos	<ul style="list-style-type: none"> Plano de gerenciamento do projeto; Termo de abertura do projeto; Fatores ambientais da empresa; Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> Opinião especializada; Técnicas analíticas; Reuniões. 	<ul style="list-style-type: none"> Plano de gerenciamento dos custos.
Estimar os custos	<ul style="list-style-type: none"> Plano de gerenciamento dos custos; Plano de gerenciamento de recursos humanos; Linha de base do escopo; Cronograma do projeto; Registro dos riscos; Fatores ambientais da empresa; Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> Opinião especializada; Estimativa análoga; Estimativa paramétrica; Estimativa "bottom-up"; Estimativa de três pontos; Análise de reservas; Custo da qualidade; Software de gerenciamento de projetos; Análise de propostas de fornecedor; Técnicas de tomada de decisões em grupo. 	<ul style="list-style-type: none"> Estimativas de custos das atividades; Base das estimativas; Atualizações nos documentos do projeto.
Determinar o orçamento	<ul style="list-style-type: none"> Plano de gerenciamento dos custos; Linha de base do escopo; Estimativas dos custos das atividades; Base das estimativas; Cronograma do projeto; Calendários do recurso; Registros dos riscos; Acordos; Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> Agregação de custos; Análise de reservas; Opinião especializada; Relações históricas; Reconciliação dos limites de recursos financeiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Linha de base dos custos; Requisitos de recursos financeiros do projeto; Atualizações nos documentos do projeto.
Controlar os custos	<ul style="list-style-type: none"> Plano de gerenciamento do projeto; Requisitos de recursos financeiros do projeto; Dados de desempenho do trabalho; Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> Gerenciamento do valor agregado; Previsão; Índice de desempenho para término (IDPT); Análises de desempenho; Software de gerenciamento de projetos; Análise de reservas. 	<ul style="list-style-type: none"> Informações sobre o desempenho do trabalho; Previsões de custos; Solicitações de mudança; Atualizações no plano de gerenciamento do projeto; Atualizações nos documentos do projeto; Atualizações nos ativos de processos organizacionais.

Quadro 7 - Visão geral do gerenciamento dos custos do projeto
Fonte: (PMBOK, 2013).

Processos de gerenciamento	Entradas	Ferramentas e técnicas	Saídas
Planejar o gerenciamento da qualidade	<ul style="list-style-type: none"> • Plano de gerenciamento do projeto; • Registro das partes interessadas; • Registro dos riscos; • Documentação dos requisitos; • Fatores ambientais da empresa; • Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> • Análise custo-benefício; • Custo da qualidade; • Sete ferramentas de qualidade básicas; • <i>Benchmarking</i>; • Projeto de experimentos; • Amostragem estatística; • Ferramentas adicionais de planejamento da qualidade; • Reuniões. 	<ul style="list-style-type: none"> • Plano de gerenciamento da qualidade; • Plano de melhorias no processo; • Métricas da qualidade; • Listas de verificação da qualidade; • Atualizações nos documentos do projeto.
Realizar a garantia da qualidade	<ul style="list-style-type: none"> • Plano de gerenciamento da qualidade; • Plano de melhorias no processo; • Métricas da qualidade; • Medições do controle da qualidade; • Documentos do projeto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ferramentas de gerenciamento e controle da qualidade; • Auditorias de qualidade; • Análise de processo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitações de mudança; • Atualizações no plano de gerenciamento do projeto; • Atualizações nos documentos do projeto; • Atualizações nos ativos de processos organizacionais.
Realizar o controle da qualidade	<ul style="list-style-type: none"> • Plano de gerenciamento do projeto; • Métricas da qualidade; • Listas de verificação da qualidade; • Dados de desempenho do trabalho; • Solicitações de mudança aprovadas; • Entregas; • Documentos do projeto; • Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sete ferramentas de qualidade básicas; • Amostragem estatística; • Inspeção; • Análise das solicitações de mudança aprovadas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Medições do controle da qualidade; • Alterações validadas; • Entregas verificadas; • Informações sobre o desempenho do trabalho; • Solicitações de mudança; • Atualizações no plano de gerenciamento do projeto; • Atualizações nos documentos do projeto; • Atualizações nos ativos de processos organizacionais.

Quadro 8 - Visão geral do gerenciamento da qualidade do projeto
Fonte: (PMBOK, 2013).

Processos de gerenciamento	Entradas	Ferramentas e técnicas	Saídas
Desenvolver o plano dos recursos humanos	<ul style="list-style-type: none"> Plano de gerenciamento do projeto; Requisitos de recursos das atividades; Fatores ambientais da empresa; Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> Organogramas e descrições de cargos; <i>Networking</i>; Teoria organizacional; Opinião especializada; Reuniões. 	<ul style="list-style-type: none"> Plano de gerenciamento dos recursos humanos.
Mobilizar a equipe do projeto	<ul style="list-style-type: none"> Plano de gerenciamento dos recursos humanos; Fatores ambientais da empresa; Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> Pré-designação; Negociação; Contratação; Equipes virtuais; Análise de decisão envolvendo critérios múltiplos. 	<ul style="list-style-type: none"> Designações do pessoal do projeto; Calendários dos recursos; Atualizações no plano de gerenciamento do projeto.
Desenvolver a equipe do projeto	<ul style="list-style-type: none"> Plano de gerenciamento dos recursos humanos; Designações do pessoal do projeto; Calendários dos recursos. 	<ul style="list-style-type: none"> Habilidades interpessoais; Treinamento Atividades de construção da equipe; Regras básicas; Agrupamento; Reconhecimento e recompensas; Ferramentas de avaliação dos funcionários. 	<ul style="list-style-type: none"> Avaliações no desempenho da equipe; Atualizações nos fatores ambientais da empresa.
Gerenciar a equipe do projeto	<ul style="list-style-type: none"> Plano de gerenciamento dos recursos humanos; Designações do pessoal do projeto; Avaliações do desempenho da equipe Registro das questões; Relatórios de desempenho do trabalho; Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> Observação e conversas; Avaliações de desempenho do projeto; Gerenciamento de conflitos; Habilidades interpessoais. 	<ul style="list-style-type: none"> Solicitações de mudança; Atualizações no plano de gerenciamento do projeto; Atualizações nos documentos do projeto; Atualizações nos fatores ambientais da empresa; Atualizações nos ativos de processos organizacionais.

Quadro 9 - Visão geral do gerenciamento dos recursos humanos do projeto
Fonte: (PMBOK, 2013).

Processos de gerenciamento	Entradas	Ferramentas e técnicas	Saídas
Planejar o gerenciamento das comunicações	<ul style="list-style-type: none"> Plano de gerenciamento do projeto; Registro das partes interessadas; Fatores ambientais da empresa; Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> Análise de requisitos das comunicações; Tecnologias de comunicações; Modelos de comunicações; Métodos de comunicação; Reuniões. 	<ul style="list-style-type: none"> Plano de gerenciamento das comunicações; Atualizações nos documentos do projeto;
Gerenciar as comunicações	<ul style="list-style-type: none"> Plano de gerenciamento das comunicações; Relatórios de desempenho do trabalho; Fatores ambientais da empresa; Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> Tecnologias de comunicações; Modelos de comunicações; Métodos de comunicação; Sistemas de gerenciamento de informações; Relatórios de desempenho. 	<ul style="list-style-type: none"> Comunicações do projeto; Atualizações no plano de gerenciamento do projeto; Atualizações nos documentos do projeto; Atualizações nos ativos de processos organizacionais.
Controlar as comunicações	<ul style="list-style-type: none"> Plano de gerenciamento do projeto; Comunicações do projeto; Registro das questões; Dados de desempenho do trabalho; Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> Sistemas de gerenciamento de informações; Opinião especializada; Reuniões. 	<ul style="list-style-type: none"> Informações sobre o desempenho do trabalho; Solicitações de mudança; Atualizações no plano de gerenciamento do projeto; Atualizações nos documentos do projeto; Atualizações nos ativos de processos organizacionais.

Quadro 10 - Visão geral do gerenciamento das comunicações do projeto
Fonte: (PMBOK, 2013).

Processos de gerenciamento	Entradas	Ferramentas e técnicas	Saídas
Planejar o gerenciamento dos riscos	<ul style="list-style-type: none"> Plano de gerenciamento do projeto; Termo de abertura do projeto; Registro das partes interessadas; Fatores ambientais da empresa; Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> Técnicas analíticas; Opinião especializada; Reuniões. 	<ul style="list-style-type: none"> Plano de gerenciamento dos riscos.
Identificar os riscos	<ul style="list-style-type: none"> Plano de gerenciamento dos riscos; Plano de gerenciamento dos custos; Plano de gerenciamento do cronograma; Plano de gerenciamento da qualidade; Plano de gerenciamento dos recursos humanos; Linha de base do escopo; 	<ul style="list-style-type: none"> Revisões de documentação; Técnicas de coleta de informações; Análise de listas de verificação; Análise de premissas; Técnicas de diagramas; Análise de forças, fraquezas, oportunidades e ameaças (SWOT); 	<ul style="list-style-type: none"> Registro dos riscos.

	<ul style="list-style-type: none"> • Estimativas dos custos das atividades; • Estimativas das durações das atividades; • Registro das partes interessadas; • Documentos do projeto; • Documentos de aquisição; • Fatores ambientais da empresa; • Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> • Opinião especializada. 	
Realizar a análise qualitativa dos riscos	<ul style="list-style-type: none"> • Plano de gerenciamento dos riscos; • Linha de base do escopo; • Registro dos riscos; • Fatores ambientais da empresa; • Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliação de probabilidade e impacto dos riscos; • Matriz de probabilidade e impacto; • Avaliação de qualidade dos dados sobre riscos; • Categorização de riscos; • Avaliação da urgência dos riscos; • Opinião especializada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Atualizações nos documentos do projeto.
Realizar a análise quantitativa dos riscos	<ul style="list-style-type: none"> • Plano de gerenciamento dos riscos; • Plano de gerenciamento dos custos; • Plano de gerenciamento do cronograma; • Registro dos riscos; • Fatores ambientais da empresa; • Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> • Técnicas de coleta e apresentação de dados; • Técnicas de modelagem e análise quantitativa dos riscos; • Opinião especializada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Atualizações nos documentos do projeto.
Planejar as respostas aos riscos	<ul style="list-style-type: none"> • Plano de gerenciamento dos riscos; • Registro dos riscos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Estratégias para riscos negativos ou ameaças; • Estratégias para riscos positivos ou oportunidades; • Estratégias de respostas de contingência; • Opinião especializada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Atualizações no plano de gerenciamento do projeto; • Atualizações nos documentos do projeto.
Controlar os riscos	<ul style="list-style-type: none"> • Plano de gerenciamento do projeto; • Registro dos riscos; • Dados de desempenho do trabalho; • Relatórios de desempenho do trabalho. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reavaliação de riscos; • Auditorias de riscos; • Análise de variação e tendências; • Medição de desempenho técnico; • Análise de reservas; • Reuniões. 	<ul style="list-style-type: none"> • Informações sobre o desempenho do trabalho; • Solicitações de mudança; • Atualizações no plano de gerenciamento do projeto; • Atualizações nos documentos do projeto; • Atualizações nos ativos de processos organizacionais.

Quadro 11 - Visão geral do Gerenciamento dos riscos do projeto
Fonte: (PMBOK, 2013).

Processos de gerenciamento	Entradas	Ferramentas e técnicas	Saídas
Planejar o gerenciamento das aquisições	<ul style="list-style-type: none"> Plano de gerenciamento do projeto; Documentação dos requisitos; Registro dos riscos; Requisitos de recursos das atividades; Cronograma do projeto; Estimativas dos custos das atividades; Registro das partes interessadas; Fatores ambientais da empresa; Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> Análise de fazer ou comprar; Opinião especializada; Pesquisa de mercado; Reuniões. 	<ul style="list-style-type: none"> Plano de gerenciamento das aquisições; Especificação do trabalho das aquisições; Documentos de aquisição; Critérios para seleção de fontes; Decisões de fazer ou comprar; Solicitações de mudança; Atualizações nos documentos do projeto.
Conduzir as aquisições	<ul style="list-style-type: none"> Plano de gerenciamento das aquisições; Documentos de aquisição; Critérios para seleção de fontes; Propostas dos fornecedores; Documentos do projeto; Decisões de fazer ou comprar; Especificação do trabalho das aquisições; Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> Reunião com licitantes; Técnicas de avaliação de propostas; Estimativas independentes; Opinião especializada; Publicidade; Técnicas analíticas; Negociações das aquisições. 	<ul style="list-style-type: none"> Acordos; Calendários dos recursos; Solicitações de mudança; Atualizações no plano de gerenciamento do projeto; Atualizações nos documentos do projeto;
Controlar as aquisições	<ul style="list-style-type: none"> Plano de gerenciamento do projeto; Documentos de aquisição; Acordos; Solicitações de mudança aprovadas; Relatórios de desempenho do trabalho; Dados de desempenho do trabalho. 	<ul style="list-style-type: none"> Sistema de controle de mudanças no contrato; Análise de desempenho das aquisições; Inspeções e auditorias; Relatórios de desempenho; Sistemas de pagamento; Administração de reivindicações; Sistema de gerenciamento de registros. 	<ul style="list-style-type: none"> Informações sobre o desempenho do trabalho; Solicitações de mudança; Atualizações no plano de gerenciamento do projeto; Atualizações nos documentos do projeto; Atualizações nos ativos de processos organizacionais.
Encerrar as aquisições	<ul style="list-style-type: none"> Plano de gerenciamento do projeto; Documentos de aquisição. 	<ul style="list-style-type: none"> Auditorias de aquisições; Negociações das aquisições; Sistema de gerenciamento de registros. 	<ul style="list-style-type: none"> Aquisições encerradas; Atualizações nos ativos de processos organizacionais.

Quadro 12 - Visão geral do Gerenciamento das aquisições do projeto
Fonte: (PMBOK, 2013).

Processos de gerenciamento	Entradas	Ferramentas e técnicas	Saídas
Identificar as partes interessadas	<ul style="list-style-type: none"> • Termo de abertura do projeto; • Documentos de aquisição; • Fatores ambientais da empresa; • Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> • Análise das partes interessadas; • Opinião especializada; • Reuniões. 	<ul style="list-style-type: none"> • Registro das partes interessadas.
Planejar o gerenciamento das partes interessadas	<ul style="list-style-type: none"> • Plano de gerenciamento do projeto; • Registro das partes interessadas; • Fatores ambientais da empresa; • Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> • Opinião especializada; • Reuniões; • Técnicas analíticas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Plano de gerenciamento das partes interessadas; • Atualizações nos documentos do projeto.
Gerenciar o engajamento das partes interessadas	<ul style="list-style-type: none"> • Plano de gerenciamento das partes interessadas; • Plano de gerenciamento das comunicações; • Registro das mudanças; • Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> • Métodos de comunicação; • Habilidades interpessoais; • Habilidades de gerenciamento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Registro das questões; • Solicitações de mudança; • Atualizações no plano de gerenciamento do projeto; • Atualizações nos documentos do projeto; • Atualizações nos ativos de processos organizacionais.
Controlar o engajamento das partes interessadas	<ul style="list-style-type: none"> • Plano de gerenciamento do projeto; • Registro das questões; • Dados de desempenho do trabalho; • Documentos do projeto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de gerenciamento de informações; • Opinião especializada; • Reuniões. 	<ul style="list-style-type: none"> • Informações sobre o desempenho do trabalho; • Solicitações de mudança; • Atualizações no plano de gerenciamento do projeto; • Atualizações nos documentos do projeto; • Atualizações nos ativos de processos organizacionais.

Quadro 13 - Visão geral do Gerenciamento das partes interessadas do projeto
Fonte: Adaptado do (PMBOK, 2013).

ANEXO II

Processos de gerenciamento	Entradas	Ferramentas e técnicas	Saídas
Desenvolver o termo de abertura do projeto	<ul style="list-style-type: none"> Especificação do trabalho do projeto; Fatores ambientais da empresa; Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> Técnica de facilitação. 	<ul style="list-style-type: none"> Termo de abertura do projeto.
Desenvolver o plano de gerenciamento do projeto	<ul style="list-style-type: none"> Termo de abertura do projeto; Saídas de outros processos; Fatores ambientais da empresa; Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> Técnica de facilitação. 	<ul style="list-style-type: none"> Plano de gerenciamento do projeto.
Orientar e gerenciar o trabalho do projeto	<ul style="list-style-type: none"> Plano de gerenciamento do projeto; Solicitações de mudança aprovadas; Fatores ambientais da empresa; Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> Sistema de informações do gerenciamento de projetos; Reuniões. 	<ul style="list-style-type: none"> Entregas; Dados de desempenho do trabalho Solicitações de mudança; Atualizações no plano de gerenciamento do projeto; Atualizações nos documentos do projeto.
Monitorar e controlar o trabalho do projeto	<ul style="list-style-type: none"> Plano de gerenciamento do projeto; Previsões de cronograma; Previsões de custos; Mudanças validas; Informações sobre o desempenho do trabalho; Fatores ambientais da empresa; Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> Sistemas de informação do gerenciamento de projetos; Reuniões. 	<ul style="list-style-type: none"> Solicitações de mudança; Relatórios de desempenho do trabalho; Atualizações no plano de gerenciamento do projeto; Atualizações nos documentos do projeto.
Realizar o controle integrado de mudanças	<ul style="list-style-type: none"> Plano de gerenciamento do projeto; Relatórios de desempenho do trabalho Solicitações de mudança; Fatores ambientais da empresa; Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> Reuniões; 	<ul style="list-style-type: none"> Solicitações de mudança aprovadas; Registro de mudança; Atualizações no plano de gerenciamento do projeto; Atualizações nos documentos do projeto.
Encerrar o projeto ou a fase	<ul style="list-style-type: none"> Planejamento de gerenciamento do projeto; Entregas aceitas; Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> Reuniões. 	<ul style="list-style-type: none"> Transação do produto, serviço ou resultado final; Atualizações nos ativos de processos organizacionais.

Quadro 14 - Visão geral do gerenciamento da integração do projeto no INSS
 Fonte: Adaptado do (PMBOK, 2013).

Processos de gerenciamento	Entradas	Ferramentas e técnicas	Saídas
Planejar o gerenciamento do escopo	<ul style="list-style-type: none"> Plano de gerenciamento do projeto; Termo de abertura do projeto; Fatores ambientais da empresa; Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> Reuniões. 	<ul style="list-style-type: none"> Plano de gerenciamento do escopo; Plano de gerenciamento dos requisitos.
Coletar os requisitos	<ul style="list-style-type: none"> Plano de gerenciamento do projeto; Plano de gerenciamento dos requisitos; Plano de gerenciamento das partes interessadas; Termo de abertura do projeto; Registro das partes interessadas. 	<ul style="list-style-type: none"> Grupos de discussão; Observações; Análise dos documentos. 	<ul style="list-style-type: none"> Documentação dos requisitos; Matriz de rastreabilidade dos requisitos.
Definir o escopo	<ul style="list-style-type: none"> Plano de gerenciamento do escopo; Termo de abertura do projeto; Documentação dos requisitos; Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> Geração de alternativas; 	<ul style="list-style-type: none"> Especificação do escopo do projeto; Atualizações nos documentos do projeto.
Criar a EAP	<ul style="list-style-type: none"> Plano de gerenciamento do escopo; Declaração do escopo do projeto; Documentação dos requisitos; Fatores ambientais da empresa; Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> Decomposição; 	<ul style="list-style-type: none"> Linha de base do escopo; Atualizações nos documentos do projeto.
Validar o escopo	<ul style="list-style-type: none"> Plano de gerenciamento do projeto; Documentação dos requisitos; Matriz de rastreabilidade dos requisitos; Entregas verificadas; Dados de desempenho do trabalho. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção; 	<ul style="list-style-type: none"> Entregas aceitas; Solicitações de mudança; Informações sobre o desempenho do trabalho; Atualizações nos documentos do projeto.
Controlar o escopo	<ul style="list-style-type: none"> Plano de gerenciamento do projeto; Documentação dos requisitos; Matriz de rastreabilidade dos requisitos; Dados de desempenho do trabalho; Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> Análise de variação. 	<ul style="list-style-type: none"> Informações sobre o desempenho do trabalho; Solicitações de mudança; Atualizações no plano de gerenciamento do projeto; Atualizações nos documentos do projeto; Atualizações nos ativos de processos organizacionais.

Quadro 15 - Visão geral do gerenciamento do escopo do projeto no INSS
Fonte: Adaptado do (PMBOK, 2013).

Processos de gerenciamento	Entradas	Ferramentas e técnicas	Saídas
Planejar o gerenciamento do cronograma	<ul style="list-style-type: none"> Plano de gerenciamento do projeto; Termo de abertura do projeto; Fatores ambientais da empresa; Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> Técnicas analíticas; Reuniões. 	<ul style="list-style-type: none"> Plano de gerenciamento do cronograma.
Definir as atividades	<ul style="list-style-type: none"> Plano de gerenciamento do cronograma; Linha de base do escopo; Fatores ambientais da empresa; Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> Decomposição; Planejamento em ondas sucessivas; 	<ul style="list-style-type: none"> Lista de atividades; Atributos das atividades; Lista de marcos.
Sequenciar as atividades	<ul style="list-style-type: none"> Plano de gerenciamento do cronograma; Listas de atividades; Atributos das atividades; Lista de marcos; Declaração do escopo do projeto; Fatores ambientais da empresa; Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> Determinação de dependência; 	<ul style="list-style-type: none"> Diagramas de rede do cronograma do projeto; Atualizações nos documentos do projeto.
Estimar os recursos das atividades	<ul style="list-style-type: none"> Plano de gerenciamento de cronograma; Listas de atividades; Atributos das atividades; Calendário do recurso; Registro dos riscos; Estimativas de custos das atividades; Fatores ambientais da empresa; Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> Análise de alternativas; Software de gerenciamento de projetos. 	<ul style="list-style-type: none"> Requisitos de recursos das atividades; Estrutura analítica dos recursos; Atualizações nos documentos do projeto.
Estimar as durações das atividades	<ul style="list-style-type: none"> Plano de gerenciamento do cronograma; Lista de atividades; Atributos das atividades; Requisitos de recursos das atividades; Calendário dos recursos; Declaração do escopo do projeto; Registro dos riscos; Estrutura analítica dos recursos; Fatores ambientais da empresa; Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> Estimativa análoga; Técnicas de tomada de decisão em grupo; 	<ul style="list-style-type: none"> Estimativas das durações das atividades; Atualizações nos documentos do projeto.
Desenvolver o cronograma	<ul style="list-style-type: none"> Plano de gerenciamento do cronograma; Lista de atividades; Atributos das atividades; Atributos das atividades; 	<ul style="list-style-type: none"> Análise de rede do cronograma; Método do caminho crítico; Ferramenta de cronograma. 	<ul style="list-style-type: none"> Linha de base do cronograma; Cronograma do projeto; Dados do cronograma; Calendário do projeto;

	<ul style="list-style-type: none"> • Diagrama de rede do cronograma do projeto; • Requisitos de recursos das atividades; • Calendários dos recursos; • Estimativa de duração das atividades; • Declaração do escopo do projeto; • Registro dos riscos; • Designação do pessoal do projeto; • Estrutura analítica dos recursos; • Fatores ambientais da empresa; • Ativos de processos organizacionais. 		<ul style="list-style-type: none"> • Atualizações no plano de gerenciamento do projeto; • Atualizações nos documentos do projeto.
Controlar o cronograma	<ul style="list-style-type: none"> • Plano de gerenciamento do projeto; • Cronograma do projeto; • Dados de desempenho do trabalho; • Calendário do projeto; • Dados do cronograma; • Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> • Análise de desempenho; • Software de gerenciamento de projetos; • Ferramenta de cronograma. 	<ul style="list-style-type: none"> • Informações sobre o desempenho do trabalho; • Previsões de cronograma; • Solicitações de mudanças; • Atualizações no plano de gerenciamento do projeto; • Atualizações nos documentos do projeto; • Atualizações nos ativos de processos organizacionais.

Quadro 16 - Visão geral do gerenciamento do tempo do projeto
Fonte: Adaptado do (PMBOK, 2013).

Processos de gerenciamento	Entradas	Ferramentas e técnicas	Saídas
Planejar o gerenciamento dos custos	<ul style="list-style-type: none"> • Plano de gerenciamento do projeto; • Termo de abertura do projeto; • Fatores ambientais da empresa; • Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reuniões. 	<ul style="list-style-type: none"> • Plano de gerenciamento dos custos.

Estimar os custos	<ul style="list-style-type: none"> • Plano de gerenciamento dos custos; • Plano de gerenciamento de recursos humanos; • Linha de base do escopo; • Cronograma do projeto; • Registro dos riscos; • Fatores ambientais da empresa; • Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> • Estimativa análoga; • Software de gerenciamento de projetos; • Análise de propostas de fornecedor; • Técnicas de tomada de decisões em grupo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Estimativas de custos das atividades; • Base das estimativas; • Atualizações nos documentos do projeto.
Determinar o orçamento	<ul style="list-style-type: none"> • Plano de gerenciamento dos custos; • Linha de base do escopo; • Estimativas dos custos das atividades; • Base das estimativas; • Cronograma do projeto; • Calendários do recurso; • Registros dos riscos; • Acordos; • Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> • Agregação de custos; 	<ul style="list-style-type: none"> • Linha de base dos custos; • Requisitos de recursos financeiros do projeto; • Atualizações nos documentos do projeto.
Controlar os custos	<ul style="list-style-type: none"> • Plano de gerenciamento do projeto; • Requisitos de recursos financeiros do projeto; • Dados de desempenho do trabalho; • Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> • Previsão; • Software de gerenciamento de projetos; 	<ul style="list-style-type: none"> • Informações sobre o desempenho do trabalho; • Previsões de custos; • Solicitações de mudança; • Atualizações no plano de gerenciamento do projeto; • Atualizações nos documentos do projeto; • Atualizações nos ativos de processos organizacionais.

Quadro 17 - Visão geral do gerenciamento dos custos do projeto no INSS
Fonte: Adaptado do (PMBOK, 2013).

Processos de gerenciamento	Entradas	Ferramentas e técnicas	Saídas
Planejar o gerenciamento da qualidade	<ul style="list-style-type: none"> Plano de gerenciamento do projeto; Registro das partes interessadas; Registro dos riscos; Documentação dos requisitos; Fatores ambientais da empresa; Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> Análise custo-benefício; Sete ferramentas de qualidade básicas; Reuniões. 	<ul style="list-style-type: none"> Plano de gerenciamento da qualidade; Plano de melhorias no processo; Métricas da qualidade; Listas de verificação da qualidade; Atualizações nos documentos do projeto.
Realizar a garantia da qualidade	<ul style="list-style-type: none"> Plano de gerenciamento da qualidade; Plano de melhorias no processo; Métricas da qualidade; Medições do controle da qualidade; Documentos do projeto. 	<ul style="list-style-type: none"> Ferramentas de gerenciamento e controle da qualidade; Análise de processo. 	<ul style="list-style-type: none"> Solicitações de mudança; Atualizações no plano de gerenciamento do projeto; Atualizações nos documentos do projeto; Atualizações nos ativos de processos organizacionais.
Realizar o controle da qualidade	<ul style="list-style-type: none"> Plano de gerenciamento do projeto; Métricas da qualidade; Listas de verificação da qualidade; Dados de desempenho do trabalho; Solicitações de mudança aprovadas; Entregas; Documentos do projeto; Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> Sete ferramentas de qualidade básicas; Inspeção; Análise das solicitações de mudança aprovadas. 	<ul style="list-style-type: none"> Medições do controle da qualidade; Alterações validadas; Entregas verificadas; Informações sobre o desempenho do trabalho; Solicitações de mudança; Atualizações no plano de gerenciamento do projeto; Atualizações nos documentos do projeto; Atualizações nos ativos de processos organizacionais.

Quadro 18 - Visão geral do gerenciamento da qualidade do projeto no INSS
Fonte: Adaptado do (PMBOK, 2013).

Processos de gerenciamento	Entradas	Ferramentas e técnicas	Saídas
Desenvolver o plano dos recursos humanos	<ul style="list-style-type: none"> Plano de gerenciamento do projeto; Requisitos de recursos das atividades; Fatores ambientais da empresa; Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> Organogramas e descrições de cargos; <i>Networking</i>; Teoria organizacional; Reuniões. 	<ul style="list-style-type: none"> Plano de gerenciamento dos recursos humanos.
Mobilizar a equipe do projeto	<ul style="list-style-type: none"> Plano de gerenciamento dos recursos humanos; Fatores ambientais da empresa; Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> Pré-designação; Contratação; Equipes virtuais; 	<ul style="list-style-type: none"> Designações do pessoal do projeto; Calendários dos recursos; Atualizações no plano de gerenciamento do projeto.
Desenvolver a equipe do projeto	<ul style="list-style-type: none"> Plano de gerenciamento dos recursos humanos; Designações do pessoal do projeto; Calendários dos recursos. 	<ul style="list-style-type: none"> Habilidades interpessoais; Treinamento Atividades de construção da equipe; Ferramentas de avaliação dos funcionários. 	<ul style="list-style-type: none"> Avaliações no desempenho da equipe; Atualizações nos fatores ambientais da empresa.
Gerenciar a equipe do projeto	<ul style="list-style-type: none"> Plano de gerenciamento dos recursos humanos; Designações do pessoal do projeto; Avaliações do desempenho da equipe Registro das questões; Relatórios de desempenho do trabalho; Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> Observação e conversas; Avaliações de desempenho do projeto; Gerenciamento de conflitos; Habilidades interpessoais. 	<ul style="list-style-type: none"> Solicitações de mudança; Atualizações no plano de gerenciamento do projeto; Atualizações nos documentos do projeto; Atualizações nos fatores ambientais da empresa; Atualizações nos ativos de processos organizacionais.

Quadro 19 - Visão geral do gerenciamento dos recursos humanos do projeto no INSS
 Fonte: Adaptado do (PMBOK, 2013).

Processos de gerenciamento	Entradas	Ferramentas e técnicas	Saídas
Planejar o gerenciamento das comunicações	<ul style="list-style-type: none"> Plano de gerenciamento do projeto; Registro das partes interessadas; Fatores ambientais da empresa; Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> Análise de requisitos das comunicações; Tecnologias de comunicações; Reuniões. 	<ul style="list-style-type: none"> Plano de gerenciamento das comunicações; Atualizações nos documentos do projeto;
Gerenciar as comunicações	<ul style="list-style-type: none"> Plano de gerenciamento das comunicações; Relatórios de desempenho do trabalho; Fatores ambientais da empresa; Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> Tecnologias de comunicações; Sistemas de gerenciamento de informações; Relatórios de desempenho. 	<ul style="list-style-type: none"> Comunicações do projeto; Atualizações no plano de gerenciamento do projeto; Atualizações nos documentos do projeto; Atualizações nos ativos de processos organizacionais.
Controlar as comunicações	<ul style="list-style-type: none"> Plano de gerenciamento do projeto; Comunicações do projeto; Registro das questões; Dados de desempenho do trabalho; Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> Sistemas de gerenciamento de informações; Reuniões. 	<ul style="list-style-type: none"> Informações sobre o desempenho do trabalho; Solicitações de mudança; Atualizações no plano de gerenciamento do projeto; Atualizações nos documentos do projeto; Atualizações nos ativos de processos organizacionais.

Quadro 20 - Visão geral do gerenciamento das comunicações do projeto no INSS
 Fonte: Adaptado do (PMBOK, 2013).

Processos de gerenciamento	Entradas	Ferramentas e técnicas	Saídas
Planejar o gerenciamento dos riscos	<ul style="list-style-type: none"> • Plano de gerenciamento do projeto; • Termo de abertura do projeto; • Registro das partes interessadas; • Fatores ambientais da empresa; • Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> • Técnicas analíticas; • Reuniões. 	<ul style="list-style-type: none"> • Plano de gerenciamento dos riscos.
Identificar os riscos	<ul style="list-style-type: none"> • Plano de gerenciamento dos riscos; • Plano de gerenciamento dos custos; • Plano de gerenciamento do cronograma; • Plano de gerenciamento da qualidade; • Plano de gerenciamento dos recursos humanos; • Linha de base do escopo; • Estimativas dos custos das atividades; • Estimativas das durações das atividades; • Registro das partes interessadas; • Documentos do projeto; • Documentos de aquisição; • Fatores ambientais da empresa; • Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> • Revisões de documentação; • Técnicas de coleta de informações; • Análise de listas de verificação; • Análise de premissas; • Técnicas de diagramas; • Análise de forças, fraquezas, oportunidades e ameaças (SWOT); 	<ul style="list-style-type: none"> • Registro dos riscos.
Realizar a análise qualitativa dos riscos	<ul style="list-style-type: none"> • Plano de gerenciamento dos riscos; • Linha de base do escopo; • Registro dos riscos; • Fatores ambientais da empresa; • Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliação de probabilidade e impacto dos riscos; • Matriz de probabilidade e impacto; • Avaliação de qualidade dos dados sobre riscos; • Categorização de riscos; • Avaliação da urgência dos riscos; 	<ul style="list-style-type: none"> • Atualizações nos documentos do projeto.

Realizar a análise quantitativa dos riscos	<ul style="list-style-type: none"> • Plano de gerenciamento dos riscos; • Plano de gerenciamento dos custos; • Plano de gerenciamento do cronograma; • Registro dos riscos; • Fatores ambientais da empresa; • Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> • Técnicas de coleta e apresentação de dados; 	<ul style="list-style-type: none"> • Atualizações nos documentos do projeto.
Planejar as respostas aos riscos	<ul style="list-style-type: none"> • Plano de gerenciamento dos riscos; • Registro dos riscos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Estratégias para riscos negativos ou ameaças; • Estratégias para riscos positivos ou oportunidades; • Estratégias de respostas de contingência; 	<ul style="list-style-type: none"> • Atualizações no plano de gerenciamento do projeto; • Atualizações nos documentos do projeto.
Controlar os riscos	<ul style="list-style-type: none"> • Plano de gerenciamento do projeto; • Registro dos riscos; • Dados de desempenho do trabalho; • Relatórios de desempenho do trabalho. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reavaliação de riscos; • Auditorias de riscos; • Análise de reservas; • Reuniões. 	<ul style="list-style-type: none"> • Informações sobre o desempenho do trabalho; • Solicitações de mudança; • Atualizações no plano de gerenciamento do projeto; • Atualizações nos documentos do projeto; • Atualizações nos ativos de processos organizacionais.

Quadro 21 - Visão geral do Gerenciamento dos riscos do projeto no INSS
Fonte: Adaptado do (PMBOK, 2013).

Processos de gerenciamento	Entradas	Ferramentas e técnicas	Saídas
Planejar o gerenciamento das aquisições	<ul style="list-style-type: none"> Plano de gerenciamento do projeto; Documentação dos requisitos; Registro dos riscos; Requisitos de recursos das atividades; Cronograma do projeto; Estimativas dos custos das atividades; Registro das partes interessadas; Fatores ambientais da empresa; Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> Pesquisa de mercado; Reuniões. 	<ul style="list-style-type: none"> Plano de gerenciamento das aquisições; Especificação do trabalho das aquisições; Documentos de aquisição; Critérios para seleção de fontes; Decisões de fazer ou comprar; Solicitações de mudança; Atualizações nos documentos do projeto.
Conduzir as aquisições	<ul style="list-style-type: none"> Plano de gerenciamento das aquisições; Documentos de aquisição; Critérios para seleção de fontes; Propostas dos fornecedores; Documentos do projeto; Decisões de fazer ou comprar; Especificação do trabalho das aquisições; Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> Reunião com licitantes; Técnicas de avaliação de propostas; Estimativas independentes; Técnicas analíticas; Publicidade. 	<ul style="list-style-type: none"> Acordos; Calendários dos recursos; Solicitações de mudança; Atualizações no plano de gerenciamento do projeto; Atualizações nos documentos do projeto;
Controlar as aquisições	<ul style="list-style-type: none"> Plano de gerenciamento do projeto; Documentos de aquisição; Acordos; Solicitações de mudança aprovadas; Relatórios de desempenho do trabalho; Dados de desempenho do trabalho. 	<ul style="list-style-type: none"> Sistema de controle de mudanças no contrato; Análise de desempenho das aquisições; Inspeções e auditorias; Relatórios de desempenho; Sistemas de pagamento; Administração de reivindicações; Sistema de gerenciamento de registros. 	<ul style="list-style-type: none"> Informações sobre o desempenho do trabalho; Solicitações de mudança; Atualizações no plano de gerenciamento do projeto; Atualizações nos documentos do projeto; Atualizações nos ativos de processos organizacionais.
Encerrar as aquisições	<ul style="list-style-type: none"> Plano de gerenciamento do projeto; Documentos de aquisição. 	<ul style="list-style-type: none"> Auditorias de aquisições; Negociações das aquisições; Sistema de gerenciamento de registros. 	<ul style="list-style-type: none"> Aquisições encerradas; Atualizações nos ativos de processos organizacionais.

Quadro 22 - Visão geral do Gerenciamento das aquisições do projeto no INSS
Fonte: Adaptado do (PMBOK, 2013).

Processos de gerenciamento	Entradas	Ferramentas e técnicas	Saídas
Identificar as partes interessadas	<ul style="list-style-type: none"> • Termo de abertura do projeto; • Documentos de aquisição; • Fatores ambientais da empresa; • Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> • Análise das partes interessadas; • Reuniões. 	<ul style="list-style-type: none"> • Registro das partes interessadas.
Planejar o gerenciamento das partes interessadas	<ul style="list-style-type: none"> • Plano de gerenciamento do projeto; • Registro das partes interessadas; • Fatores ambientais da empresa; • Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reuniões; • Técnicas analíticas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Plano de gerenciamento das partes interessadas; • Atualizações nos documentos do projeto.
Gerenciar o engajamento das partes interessadas	<ul style="list-style-type: none"> • Plano de gerenciamento das partes interessadas; • Plano de gerenciamento das comunicações; • Registro das mudanças; • Ativos de processos organizacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> • Métodos de comunicação; • Habilidades interpessoais; • Habilidades de gerenciamento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Registro das questões; • Solicitações de mudança; • Atualizações no plano de gerenciamento do projeto; • Atualizações nos documentos do projeto; • Atualizações nos ativos de processos organizacionais.
Controlar o engajamento das partes interessadas	<ul style="list-style-type: none"> • Plano de gerenciamento do projeto; • Registro das questões; • Dados de desempenho do trabalho; • Documentos do projeto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de gerenciamento de informações; • Reuniões. 	<ul style="list-style-type: none"> • Informações sobre o desempenho do trabalho; • Solicitações de mudança; • Atualizações no plano de gerenciamento do projeto; • Atualizações nos documentos do projeto; • Atualizações nos ativos de processos organizacionais.

Quadro 23 - Visão geral do Gerenciamento das partes interessadas do projeto no INSS
 Fonte: Adaptado do (PMBOK, 2013).