



FREDERICO AUGUSTO DE ARAÚJO CAVALCANTI

***APLICAÇÃO DAS MELHORES PRÁTICAS NA EXECUÇÃO DE PROJETOS NO
SERVIÇO PÚBLICO***

O CASO DA SUDENE

Trabalho apresentado ao curso MBA em Gerenciamento de Projetos, Pós-Graduação *lato sensu*, Nível de Especialização, do Programa FGV Management da Fundação Getúlio Vargas, como pré-requisito para a obtenção do Título de Especialista.

Edmarson Bacelar Mota

Coordenador Acadêmico Executivo

Antônio Mauro S. C. Bicalho

Orientador

Recife – PE

2015

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS

PROGRAMA FGV MANAGEMENT

MBA EM GERENCIAMENTO DE PROJETOS

O Trabalho de Conclusão de Curso, **APLICAÇÃO DAS MELHORES PRÁTICAS NA EXECUÇÃO DE PROJETOS NO SERVIÇO PÚBLICO: O CASO DA SUDENE**, elaborado por FREDERICO AUGUSTO DE ARAÚJO CAVALCANTI e aprovado pela Coordenação Acadêmica, foi aceito como pré-requisito para a obtenção do certificado do Curso de Pós-Graduação *lato sensu* MBA em Gerenciamento de Projetos, Nível de Especialização, do Programa FGV Management.

Data da Aprovação: Local, Data

Edmarson Bacelar Mota

Coordenador Acadêmico Executivo

Antônio Mauro S. C. Bicalho

Orientador

DECLARAÇÃO

A empresa SUDENE – Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste, representada neste documento pelo Sr. **Sérgio Antônio Alencar Guimarães, Diretor de Planejamento e Articulação de Políticas**, autoriza a divulgação das informações e dados coletados em sua organização, na elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso intitulado **APLICAÇÃO DAS MELHORES PRÁTICAS NA EXECUÇÃO DE PROJETOS NO SERVIÇO PÚBLICO: O CASO DA SUDENE**, realizados pelo aluno FREDERICO AUGUSTO DE ARAÚJO CAVALCANTI, do curso de MBA em Gerenciamento de Projetos, do Programa FGV Management, com o objetivo de publicação e/ ou divulgação em veículos acadêmicos.

Recife, 20/07/2015

Sérgio Antônio Alencar Guimarães
Diretor de Planejamento e Articulação de Políticas
SUDENE

TERMO DE COMPROMISSO

O aluno FREDERICO AUGUSTO DE ARAÚJO CAVALCANTI, abaixo assinado, do curso de MBA em Gerenciamento de Projetos, Turma GP16-Recife do Programa FGV Management, realizado nas dependências da instituição conveniada Faculdade Nova Roma, no período de 05/04/2013 a 27/03/2015, declara que o conteúdo do Trabalho de Conclusão de Curso intitulado **APLICAÇÃO DAS MELHORES PRÁTICAS NA EXECUÇÃO DE PROJETOS NO SERVIÇO PÚBLICO: O CASO DA SUDENE** é autêntico e original.

Recife, 20/07/2015

FREDERICO AUGUSTO DE ARAÚJO CAVALCANTI

À minha esposa Andréa (Finha), pelo apoio,
compreensão e amor incondicional.

Agradecimentos

Agradeço imensamente à SUDENE pela oportunidade de crescimento pessoal
À minha esposa, Andréa, e aos meus filhos, Artur, Rafael e Eduardo pela energia e
companheirismo
Às minhas companheiras de trabalho em grupo: Albertina (tia Beta), Vera e Denise
À Shirley pela presteza, disponibilidade e apoio.

Resumo

Todas as políticas públicas têm por finalidade melhor atender as necessidades da sociedade. Independente da política, seja ela de educação ou de infraestrutura, são executadas por meio de um conjunto de projetos, muitas vezes agrupados em linhas de programas. No entanto, os resultados obtidos ficam aquém das expectativas dos principais interessados, tendo repercussão negativa para o Estado. Uma forma de se obter resultados mais abrangentes das políticas é por meio da melhoria da execução de projetos, advinda de técnicas de gestão apropriadas, uma vez que estas incorporam os elementos essenciais para atingir uma maior eficiência e eficácia: planejamento, orçamento, cronograma, acompanhamento e controle. A gestão de projetos pode contribuir de forma decisiva para este fim. Este trabalho tem por objetivo indicar caminhos para a melhoria da gestão em projetos no Setor Público, por meio da análise das práticas comuns de execução destes projetos, especificamente na Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste, tendo como base da pesquisa a análise de convênios executados pela autarquia no período de 2009 a 2013, em relação as melhores práticas descritas no PMBOK[®], 5ª edição, focando, especificamente, na tríplice restrição: escopo, tempo e custo, e dos aspectos referentes a garantia da qualidade. Ao final, são traçadas diretrizes para a melhoria da eficiência e da eficácia de projetos executados pela autarquia e pelo Setor Público de forma geral.

Palavras Chave: Gestão de Projetos, Gestão Pública, tríplice restrição, qualidade.

Abstract

All the public policies have the main goal to meet the society's needs. Regardless of the policy, whether infrastructure or education, they are performed through a set of projects, in the most of the cases grouped in sort of programs. However, the results obtained were bellow of population's expectation, with negative replications for the State. One of the ways to improve the policy's results is by improving of the project execution, becoming from management techniques, since those essential elements to increase the efficiency and effectiveness: planning, budget, schedule, monitoring and control. This paper aims to indicate the path to increase the project management in the public sector, by the best practice analysis of the progress of these projects, specially in Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste, based on research, analysis of agreements performed by the autarchy from 2009 to 2013, compared to the best practices described in the PMBOK[®], 5th edition, focusing specifically on the triple constraint: scope, time, cost, and aspects related to quality assurance. Finally, guidelines are outlined for improving the efficiency and effectiveness of projects implemented by the autarchy and the public sector in general.

Keywords: Project Management, Public Management, triple constraint, quality.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: GRUPOS DE PROCESSOS.....	18
FIGURA 2 FUNÇÕES DAS PRINCIPAIS NA GERÊNCIA DE PROJETOS.....	19
FIGURA 3: MAPA ESTRATÉGICO DA SUDENE.....	28
FIGURA 4: TRÍPLICE RESTRIÇÃO	29
FIGURA 5 DISTRIBUIÇÃO DOS CONVÊNIOS FIRMADOS PELA SUDENE ENTRE 2009 E 2013	33
FIGURA 6 DISTRIBUIÇÃO DOS CONVÊNIOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA SUDENE	33
FIGURA 7 DESENVOLVER O TAP	35
FIGURA 8 DESENVOLVER O TAP – SUDENE.....	36
FIGURA 9 EAP DE UM PROJETO –	44
FIGURA 10 PLANILHA DE DECOMPOSIÇÃO DE UM PROJETO.....	51
FIGURA 11 DIAGRAMA DE REDE	52
FIGURA 12 GRÁFICO DE GANTT	52
FIGURA 13 GRÁFICO DE PARETO	56
FIGURA 14 PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO	65

LISTA DE TABELAS

TABELA 1: LIDERANÇA E CARACTERÍSTICAS DO LÍDER	13
TABELA 2: VANTAGENS E DESVANTAGENS DA ESTRUTURA FUNCIONAL, POR PROJETOS E MATRICIAL	15
TABELA 3: USANDO A HISTÓRIA.....	16
TABELA 5: GRUPOS DE PROCESSOS DO GERENCIAMENTO DE PROJETOS	21
TABELA 6 GRUPO DE PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS E MAPEAMENTO	23
TABELA 7 CONVERSÕES E ADEQUAÇÕES UTILIZADAS.....	31
TABELA 8: RELAÇÃO DE PROJETOS APROVADOS PELA SUDENE ENTRE 2009 E 2010	32
TABELA 9 REQUISITOS NECESSÁRIOS AO TAP	37
TABELA 10 PROPOSTAS E CONVÊNIOS NA SUDENE 2008 – 2014	38
TABELA 11 REQUISITOS DA DECLARAÇÃO DO ESCOPO	41
TABELA 12 PRAZOS PROJETADOS E REAIS	48
TABELA 13 DISTRIBUIÇÃO DOS CUSTOS DOS PROJETOS.....	54
TABELA 14 PARÂMETROS PARA CONSTRUÇÃO DO PLANO DE CUSTOS	57
TABELA 15 CICLO PDCA.....	62

LISTA DE SIGLAS E ABREVIACÕES

ATECEL – ASSOCIAÇÃO TÉCNICO CIENTÍFICA ERNESTO LUIZ DE OLIVEIRA JUNIOR

CONDEPE/FIDEM – AGÊNCIA ESTADUAL DE PLANEJAMENTO E PESQUISA DO ESTADO DE PERNAMBUCO

DAS – DIREÇÃO E ASSESSORAMENTO SUPERIOR

EAP – ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROJETO

FDNE – FUNDO DE DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE

FNE – FUNDO CONSTITUCIONAL DE FINANCIAMENTO DO NORDESTE;

GTDN – GRUPO DE TRABALHO PARA O DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE

GP – GERENTE DE PROJETOS

ICODERUS – INSTITUTO DE COOPERAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL

IDENE – INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO DO NORTE E NORDESTE DE MINAS GERAIS

LDO – LEI DE DIRETRIZES ORÇAMENTÁRIAS

LOA – LEI ORÇAMENTÁRIA ANUAL

MARE – MINISTÉRIO DA ADMINISTRAÇÃO FEDERAL E REFORMA DO ESTADO

MI – MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL

MPOG – MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO

PMBOK[®] – PROJECT MANAGEMENT BODY KNOWLEDGE

PMI[®] – PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE

PMO - PROJECT MANAGEMENT OFFICE

PNDR – POLÍTICA NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

PPA – PLANO PLURIANUAL

PRDNE – PLANO REGIONAL DE DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE;

SICONV – SISTEMA DE CONVÊNIOS DO GOVERNO FEDERAL

SUDENE – SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE

TAP – TERMO DE ABERTURA DO PROJETO

WBS – WORK BREAK-DOWN STRUCTURE

SUMÁRIO

1. Introdução	10
1.1. Problema de pesquisa	11
1.1.1. Problema Central	11
1.1.2. Problemas Particulares	11
1.2. Objetivos Geral e Específicos	11
1.2.1. Objetivo Geral.....	11
1.2.2. Objetivos Específicos.....	11
1.3. Delimitação do Tema.....	11
1.4. Justificativa/Relevância	12
1.5. Metodologia	12
1.6. Forma de desenvolvimento do trabalho.....	12
2. A gestão de projetos no Setor Público.....	13
2.1. A Administração Pública no Brasil	13
2.2. Estruturas Organizacionais	14
2.3. A evolução do gerenciamento de projetos	16
2.4. Gerenciamento de Projetos.....	18
2.5. Processos de Gerenciamentos de Projetos	20
2.6. Áreas de Conhecimento	22
2.7. O gerenciamento de projetos aplicados ao Setor Público	24
3. A Gerência de Projetos na SUDENE	27
3.1. A Instituição	27
3.2. Metodologia para a análise dos projetos da SUDENE	28
3.2.1. Conversões e adequações utilizadas.....	31
3.2.2. Dados Analisados	31
3.3. Desenvolver o Termo de Abertura do Projeto.....	35
3.3.1. Título do Projeto.....	37
3.3.2. Justificativa.....	37
3.3.3. Descrição do produto do projeto.....	38
3.3.4. Designação do Gerente do Projeto	38
3.3.5. Premissas (hipóteses) e Restrições para o projeto	39
3.3.6. Ligação com outros projetos	39
3.3.7. Acompanhamento do projeto	40
3.3.8. Considerações finais	40

3.4.	Declaração do escopo do Projeto	41
3.4.1.	Aspectos Gerais.....	42
3.4.2.	Definição do Gerente do Projeto	42
3.4.3.	Requisitos Essenciais	42
3.4.4.	Objetivo S.M.A.R.T.....	43
3.4.5.	Escopo do Produto.....	44
3.4.6.	Escopo do Projeto.....	44
3.4.7.	Considerações finais	46
3.5.	Planejamento do Tempo.....	48
3.5.1.	Metodologia de elaboração de um cronograma	50
3.5.2.	Considerações Finais	52
3.6.	Elaboração do Orçamento	54
3.6.1.	Metodologia de elaboração de um Orçamento.....	55
3.6.2.	Considerações Finais	57
3.7.	Gestão da Qualidade.....	59
3.7.1.	Considerações Finais	63
4.	Diretrizes para inclusão das melhores práticas em gerenciamento de projetos pela SUDENE	64
4.1.	Planejamento Estratégico e projetos	64
4.2.	Iniciação do Projeto.....	65
4.3.	Planejamento do Projeto	67
4.4.	Execução do Projeto	68
4.5.	Gestão das atividades.....	68
4.5.1.	Gestão dos Recursos	68
4.6.	Acompanhamento e Controle	68
4.6.1.	Ferramentas	69
4.6.2.	Reuniões de acompanhamento e monitoramento	70
4.7.	Encerramento	70
4.8.	Integração de Projetos na SUDENE (Project Management OFFice - PMO)	70
5.	Conclusões e considerações Finais	73
6.	Possíveis desdobramentos	75
7.	Referências bibliográficas	76

1. INTRODUÇÃO

Apesar de serem conhecidas há mais de quarenta anos, as melhores práticas na execução de projetos tiveram seu uso intensificado no Brasil a partir do início da década passada, principalmente pela formação de grandes aglomerados de empresas, decorrentes de fusões e aquisições, e a migração destas empresas para nosso país.

O uso da gestão de projetos para alcançar níveis maiores de eficiência e eficácia vem sendo destacado pelos especialistas como de vital importância e já foi assimilado por diversas empresas. No entanto, as ferramentas usadas, em grande parte, utilizam apenas alguns elementos das melhores práticas, como o emprego de cronogramas ou técnicas de programação PERT, e não conduzem a melhorias expressivas de resultados.

Existem diversas ferramentas para o gerenciamento de projetos, dentre as quais se destacam as melhores práticas descritas no PMBOK[®] (*Project Management Body of Knowledge*), em sua 5ª edição, possuindo diversas análises de eficácia de sua utilização na condução de projetos, principalmente na área privada, mas não exclusivamente.

No entanto, no setor público, é relativamente recente e iniciou-se com a introdução do modelo gerencial na administração pública. Surgiu primeiramente com a Constituição Federal de 1988, que implantou o Planejamento Plurianual – PPA. Esta forma de planejamento é a base para a cobrança pelos cidadãos do cumprimento de compromissos do Estado estabelecidos por meio de metas e objetivos a serem alcançados em período de tempo (quatro anos), com custos definidos e que levam ao atingimento de finalidades pactuadas dentro dos programas de Governo. (*accountability*¹)

Em 1994, o Governo Federal propôs diversas reformas para o país: financeiras, políticas, fiscais e administrativas, esta última sendo conduzida pelo Ministro da Administração e Reforma do Estado, Bresser Pereira. A principal mudança pela qual passou o Estado foi a definição de um modelo burocrático moderno focado em objetivos e resultados e não apenas em processos e controle, assemelhando-se aos aplicados no setor privado.

Essas mudanças tornaram necessário o uso de instrumental adequado aos novos níveis de eficiência e eficácia exigidos pela nova abordagem de atuação, sendo empregado, inicialmente, o Sistema de Gerenciamento do Planejamento – SIGPLAN, que não logrou o

¹ Responsabilidade social, imputabilidade, obrigações e prestação de contas. (Instituto Social Iris, 2015)

êxito esperado, não tendo a maioria dos projetos monitorados por esse sistema tido a eficácia esperada e conseqüentemente, afetando a efetividade dos programas e políticas de Governo.

Mesmo não tendo os objetivos alcançados, ainda são utilizados mecanismos inadequados de gestão de projetos, não incorporando de forma integrada as dez áreas destacadas pelo PMBOK[®], e não contemplando os grupos de processos iniciação, planejamento, execução e controle, necessários ao êxito de qualquer projeto.

1.1. PROBLEMA DE PESQUISA

1.1.1. PROBLEMA CENTRAL

Como a utilização das melhores práticas em projetos (PMBOK[®]) pode melhorar a eficiência e a eficácia em projetos executados pela SUDENE?

1.1.2. PROBLEMAS PARTICULARES

- i. Quais as principais causas da baixa eficácia dos projetos na SUDENE?
- ii. Quais áreas descritas no PMBOK[®] são observadas na SUDENE?
- iii. Onde e como podem ser utilizadas?
- iv. Qual o nível de adequação entre o previsto e o executado?

1.2. OBJETIVOS GERAL E ESPECÍFICOS

1.2.1. OBJETIVO GERAL

Desenvolver um trabalho que demonstre como, utilizando as melhores práticas em gerenciamento de projetos, a SUDENE pode ser mais eficiente e eficaz na condução de seus projetos.

1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- i. Demonstrar a atual situação da execução de projetos na SUDENE.
- ii. Definir os principais entraves à excelência na execução de projetos.
- iii. Demonstrar o nível de aderência entre as práticas atuais da SUDENE e as melhores práticas descritas no PMBOK[®].
- iv. Definir diretrizes para um plano de adequação às melhores práticas.

1.3. DELIMITAÇÃO DO TEMA

O presente estudo incluirá a análise de projetos executados pela SUDENE, de 2009 até 2013, com ênfase em três áreas: Gestão do Tempo, de Custos e da Qualidade.

1.4. JUSTIFICATIVA/RELEVÂNCIA

A SUDENE foi criada com a finalidade de promover o desenvolvimento sustentável e incluyente de sua área de atuação por meio, principalmente, do planejamento e da articulação com os diversos *Stakeholders* presentes na Região e em todo o país. Esta nobre atividade só pode ser desenvolvida a partir da demonstração da capacidade de atingir resultados efetivos.

Desta forma, a utilização de melhores práticas na condução de projetos conduzirá a SUDENE a atingir melhores resultados, utilizando-se dos mesmos recursos disponíveis, além de melhorar sua imagem perante a sociedade.

1.5. METODOLOGIA

Quanto aos fins, trata-se de uma pesquisa aplicada, pois diz respeito ao estudo voltado para a prática e deve apresentar um diagnóstico da situação atual e uma proposta de melhoria. Quanto aos mecanismos de coleta de dados, serão feitas pesquisas bibliográfica e documental.

Quanto aos meios, se caracteriza como pesquisa de campo, pois procede à observação, à coleta de dados referentes e sua análise e interpretação, dos fatos e fenômenos exatamente como ocorrem no mundo real, com base em fundamentação teórica consistente, objetivando compreender e explicar o problema pesquisado.

Dentro do âmbito do universo e da amostra, este projeto tem o intuito de abranger todo o universo de projetos realizados sob a forma de convênio pela SUDENE.

1.6. FORMA DE DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO

Para a realização deste trabalho foi realizada, inicialmente, uma pesquisa bibliográfica sobre projetos e gerenciamento de projetos, levantando as principais ferramentas de gerenciamento de projetos, proposta pelo PMBOK[®]. Em paralelo foram realizados os levantamentos de informações junto ao SICONV e arquivos da SUDENE, para montagem de um banco de dados e posterior análise. Para tanto foram coletadas a seguintes informações:

- Programas publicados no SICONV
- Propostas aprovadas de convenentes
- Convênios assinados
- Mapa Estratégico da SUDENE
- Relatórios de Gestão da SUDENE

2. A GESTÃO DE PROJETOS NO SETOR PÚBLICO

2.1. A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA NO BRASIL

A administração de qualquer organização reúne um conjunto complexo de atividade e processos inerentes da atividade de gestão. Segundo CHIAVENATO, 2014, “Administração é um processo contínuo e sistêmico que envolve uma série de atividades impulsionadoras, como planejar, organizar, dirigir e controlar recursos e competências para alcançar metas e objetivos”, logo envolve de forma abrangente a gestão de pessoas e recursos (tempo e custo). É importante frisar que as características necessárias a estas atividades são discutidas em muitos manuais de administração, e englobam, de acordo com a FUNDAÇÃO DOM CABRAL, 2015: credibilidade técnica, ser carismático, ser motivador, possuir gosto pelo diálogo, ter atitude decisória, praticar o empoderamento (“delegar”), ter serenidade em situações extremas, ter organização, foco em resultados e caráter nacionalista.

Além dessas características, alguns tipos de liderança também são importantes para o desempenho da gestão pública de forma eficiente:

Tipos	Características
Técnica	Gestor de perfil técnico, com profundo conhecimento da área em que atua. É pragmático.
Carismática	Admirado pelo carisma, pela capacidade de estabelecer conexões com as pessoas da equipe e motivá-las por resultados.
Democrática	Gosto pelo consenso, pelo diálogo com a equipe para fundamentar as decisões. É colaborativo.
Autoritária	Centralizador, geralmente enérgico, concentra em si todo o poder e atua verticalmente, sob forte hierarquia. Só ele decide.
Situacional	Possui as características comuns a todos os tipos de liderança, empregando-as conforme a necessidade e o ambiente de trabalho em que está.

Tabela 1: Liderança e Características do Líder
Fonte: FUNDAÇÃO DOM CABRAL, 2015

Estas características são pouco observadas na administração pública no Brasil, que segue um modelo burocrático, pouco flexível e extremamente vinculado.

A Administração burocrática é uma concepção clássica sobre o funcionamento do Estado de forma hierarquizada, que influenciou a Constituição de 1988. Nesse modelo, o Estado é um agente intervencionista que deverá atuar para reduzir as desigualdades sociais, ocupando-se, portanto, com o desenvolvimento de diversas tarefas, tais como a de fiscalizar os particulares por meio do poder de polícia, prestar os serviços públicos, promover o incentivo de determinados setores sociais, manter a

defensoria pública, a previdência e a assistência social etc. É o chamado Estado providência. (BATINGA, 2012)

O modelo de administração clássica, inspirada na administração militar, foi implantado no Brasil, com a reforma do estado em 1936 (PEREIRA, 1997). Adotada para substituir a administração patrimonialista, que definiu as monarquias absolutas, na qual o patrimônio público e o privado eram confundidos. Nesse tipo de administração o Estado era entendido como propriedade do rei. O nepotismo e o empreguismo, senão a corrupção, eram a norma.

Apesar dos avanços da administração pública nos últimos anos, ainda persistem traços do modelo patrimonialista e paternalista na gestão das questões públicas. Para se ter um exemplo, em 1995 o Governo Federal possuía 17,2 mil cargos de Direção e Assessoramento Superior – DAS (PEREIRA, 1997), passando para 22,6 mil em 2015 (MPOG - MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO ORÇAMENTO E GESTÃO, Março/2015). Podemos perceber que não necessariamente a quantidade de cargos DAS seja um problema, apesar de estarmos entre os maiores do mundo, mas sua ocupação, por pessoas não capacitadas para a função ou sem capacidade de gestão trazem diversos problemas de eficiência e eficácia da ação pública. Os cargos de DAS são de livre nomeação, não necessitando concurso ou qualquer conhecimento na área em que o nomeado vai atuar. Situação semelhante é percebida na SUDENE que, de acordo com o Decreto nº 8.276/2014, conta com 46 cargos de DAS, diante de um quadro de aproximadamente 200 servidores. Como veremos mais adiante, isto é um grande entrave à melhoria de gestão de processos e projetos na administração pública.

2.2. ESTRUTURAS ORGANIZACIONAIS

Independente das atividades desempenhadas por uma instituição, esta deve se organizar de forma a atingir sua missão, seus propósitos. As instituições podem se organizar e se moldar às questões conjunturais a partir da análise dos ambientes externos e internos nas quais estão inseridas. Segundo SBRAGIA, APUD VALLE, SOARES, FINOCCHIO JR, & SILVA (2010).

Estrutura organizacional, como um aspecto inerente ao esforço gerencial, trata do arranjo estrutural da organização intencionando projetar um complexo conjunto de inter-relações que permita a realização efetiva do trabalho. (VALLE, SOARES, FINOCCHIO JR, & SILVA, 2010)

Consiste, em outras palavras, na forma de organização dos recursos humanos e materiais para a consecução de um objetivo ou meta, possibilitando o crescimento tanto da instituição quanto das pessoas que a compõe.

Um aspecto importante nas instituições que realizam projetos é a possibilidade de alteração ou adequação a fatores imprevisíveis, ou seja, flexibilidade. Alguns modelos de organização permitem melhor incorporação de projetos do que outras, como podemos observar na Tabela 2 (VALLE, SOARES, FINOCCHIO JR, & SILVA, 2010):

Estrutura	Vantagens	Desvantagens
Funcional	<ul style="list-style-type: none"> • Simplicidade • Facilidade de implementação • Estabilidade • Clareza de responsabilidades 	<ul style="list-style-type: none"> • Inflexibilidade • Rigidez • Ênfase na hierarquia • Ausência de especialização
Por projeto	<ul style="list-style-type: none"> • Orientada a projetos • Foco na equipe • Baixa influência externa • Maior facilidade na comunicação entre a equipe 	<ul style="list-style-type: none"> • Turn-over • Natureza temporária • Perto do final do projeto as pessoas querem se realocar • Dificuldade de manter pessoal muito experiente, pois preferem posições mais estáveis
Matricial	<ul style="list-style-type: none"> • Forte controle do gerente de projeto sobre os recursos • Mais fácil implementação do que a projetizada e mais eficiência do que a funcional • Melhor utilização de recursos escassos • Disseminação de informações no sentido vertical e horizontal 	<ul style="list-style-type: none"> • Maior custo na administração de pessoal • Os membros das equipes de projetos têm dois chefes • Maior complexidade para monitorar e controlar a equipe • Gerentes funcionais podem ter diferentes prioridades do que os gerentes de projeto • Alta possibilidade de conflito e de duplicação de esforços

Tabela 2: Vantagens e Desvantagens da Estrutura Funcional, Por Projetos e Matricial
 Fonte: VALLE, SOARES, FINOCCHIO JR, & SILVA, 2010

As estruturas mais flexíveis possibilitam uma maior vinculação das estratégias da instituição com a execução tática e operacional, possibilitando o atingimento dos objetivos e metas no tempo, custo e qualidade adequados. Na administração pública, que é por sua essência um conjunto de atividades vinculadas à lei, as adequações não acontecem com a rapidez necessária, isto quando acontecem.

Pode-se perceber que qualquer atividade fora do contexto atual e que exija transformações na estrutura organizacional pública não terá êxito, pelo menos no curto prazo,

uma vez que a estrutura é extremamente funcional (ver Tabela 2). É possível tornar a gestão mais flexível com a utilização dos DAS, desde que as competências necessárias sejam exigidas. Lógico que a estrutura por projetos não seria possível, dada à vinculação à lei, mas nos aproximaria da estrutura matricial, permitindo uma maior vinculação da estratégia do negócio ao tático e ao operacional.

2.3. A EVOLUÇÃO DO GERENCIAMENTO DE PROJETOS

A execução de projetos é realizada desde que o homem se fixou e deixou de ser nômade. Podemos citar como grandes projetos executados com êxito: as pirâmides do Egito, os Jardins Suspensos da Babilônia, as grandes ferrovias, as armas atômicas, levar o homem à lua, ligar a França à Inglaterra. Logo, a experiência e o conhecimento acumulado ao longo do tempo com a concepção, planejamento e execução de projetos poderiam levar a crer que a gestão de projetos seja uma tarefa fácil e de sucesso garantido. Segundo BERKUN (2008), as principais lições aprendidas com os diversos projetos já executados pela humanidade podem ser agrupadas em três conjuntos:

Lição	Comentário
O gerenciamento de projeto e o desenvolvimento de software não são artes sagradas	Qualquer trabalho da moderna engenharia é uma nova entrada no longo histórico da criação. As tecnologias e habilidades podem mudar, mas grande parte dos principais desafios que dificultam a engenharia permanece. Todas as coisas, quer linguagens de programação ou metodologias de desenvolvimento, são únicas de alguma maneira, mas derivadas de outras. Mas se quisermos reutilizar o máximo possível de conhecimento do passado, precisamos ter certeza de que estamos abertos para examinar ambos os aspectos - o único e o derivado - em comparação com o que veio antes.
Quanto mais simples a visão do que você faz, mais poder e foco terá ao executá-la	Se pudermos manter periodicamente uma visão simples do nosso trabalho, poderemos encontrar comparações úteis com outras maneiras de realizar as coisas que existem em nosso redor. Existirão mais exemplos e lições da história e das indústrias modernas que podem ser usados, comparados e contrastados. Isso é similar ao conceito definido pela palavra japonesa <i>shoshin</i> , que significa mente do iniciante ou mente aberta, uma parte essencial de muitas disciplinas de artes marciais. Permanecer curioso e aberto é o que torna o crescimento possível e é necessário praticar para manter essa atitude. Para continuarmos a aprender, temos de evitar a tentação de aceitarmos visões estreitas e seguras sobre o que fazemos.
Simples não quer dizer fácil.	Os melhores atletas, escritores, programadores e gerentes tendem a ser aqueles que sempre veem o que fazem como simples em sua essência, mas, simultaneamente, difícil. Lembre-se de que simples não é o mesmo que fácil. Por exemplo, correr uma maratona é uma coisa simples. Você começa a correr e não para até completar 42 km. O que poderia ser mais simples? O fato de ser difícil não nega sua simplicidade. Liderança e gerenciamento também São difíceis, mas sua natureza - executar tarefas de uma maneira específica para atingir uma meta específica - é simples.

Tabela 3: Usando a História
Fonte: BERKUN, 2008, elaborado pelo autor

A melhoria contínua em gestão de projetos, segundo BERKUN (2008), está diretamente relacionada à nossa capacidade de rever as lições apreendidas, que não são “regras sagradas”, mas são a base para novos e significativos avanços. O detalhamento das atividades ou trabalho a ser realizado, torna simples estas tarefas, não necessariamente fáceis. A complexidade aparente do todo impede que se tenha uma visão das partes e paralisa as

ações, atrasando conseqüentemente o projeto. Na maioria das instituições, o acúmulo de conhecimento e as avaliações das lições aprendidas são insipientes, o que impede que se aprenda com os erros e se utilize o conhecimento em novos projetos, que, apesar de serem únicos, incorporam diversas ações, decisões e atividades semelhantes.

No processo chamado encerramento, comentado mais adiante, deverão ser coletadas e analisadas as informações geradas durante a execução do processo (PMI, 2014). O uso futuro dessas informações levará à redução de trabalho e retrabalho. No entanto, é feito um alerta com relação aos problemas que podem surgir, principalmente no entendimento dúbio de termos. A 5ª Edição do PMBOK® traz algumas recomendações, transcritas abaixo, para minimizar estes riscos:

- **Dados de desempenho do trabalho.** As observações e medições em estado bruto, identificadas durante a execução das atividades de realização dos trabalhos do projeto. Exemplos incluem a percentagem registrada do trabalho fisicamente concluído, medidas de desempenho da qualidade e técnico, datas de início e término das atividades programadas, número de solicitações de mudanças e número de defeitos, custos reais, durações reais, etc.
- **Informações de desempenho do trabalho.** Os dados de desempenho coletados de vários processos de controle, analisados no contexto e integrados com base nos relacionamentos em todas as áreas. Exemplos de informações de desempenho são o status das entregas, o status da implementação das solicitações de mudanças e as estimativas previstas para terminar.
- **Relatórios de desempenho do trabalho.** A representação física ou eletrônica das informações de desempenho do trabalho é compilada em documentos do projeto com a intenção de prover argumentos para decisões ou para levantar questões, disparar ações e promover a conscientização. Os exemplos incluem relatórios de status, memorandos, justificativas, notas informativas, painéis eletrônicos, recomendações e atualizações. (PMI, 2014)

2.4. GERENCIAMENTO DE PROJETOS

Entende-se projetos como um conjunto de eventos únicos e temporários que cria um produto singular, como é visto no PMBOK[®], 5ª edição: “Projeto é um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo”.

Segundo PMBOK[®], o gerenciamento de projetos “é a aplicação do conhecimento, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto para atender aos seus requisitos”, e envolve cinco grupos de processos:

- I. Iniciação,
- II. Planejamento,
- III. Execução,
- IV. Monitoramento e controle, e
- V. Encerramento. (PMI, 2014)

Segundo o PMBOK[®], “um processo é um conjunto de ações e atividades inter-relacionadas que são executadas para criar um produto, serviço ou resultado pré-especificado. Cada processo é caracterizado por suas entradas, ferramentas e técnicas que podem ser aplicadas, e as saídas resultantes”. Cada grupo de processos é considerado de forma autônoma, mas interdepende, sendo que as entradas e saídas fazem parte de procedimento sistêmico da gestão de projetos, como se observa na Figura 1:

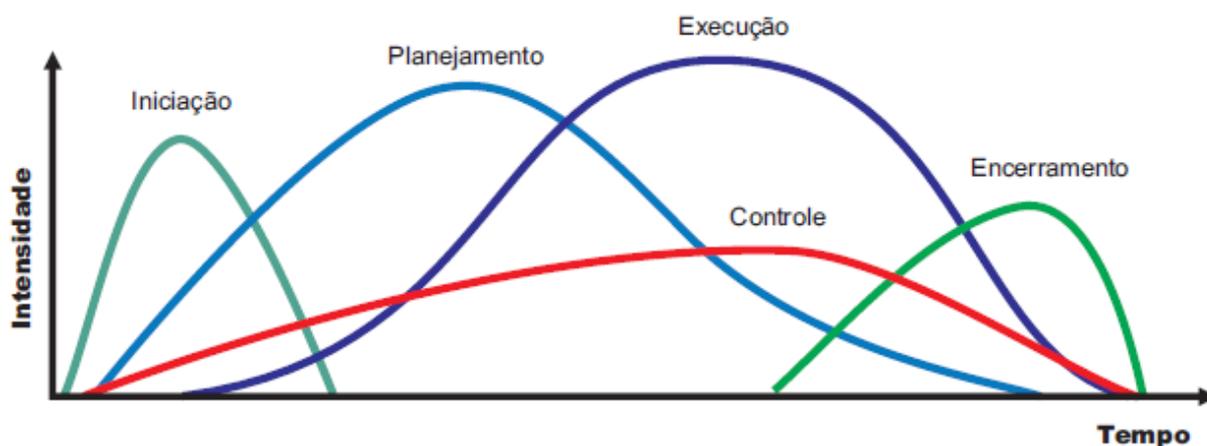


Figura 1: Grupos de Processos
Fonte: ROCHA, 2014

Desta forma, as ações do gerente de projeto precisam identificar requisitos, atender e gerenciar as necessidades e expectativas das partes interessadas, promover a comunicação

eficiente e, a parte mais complexa, equilibrar as restrições conflitantes: escopo, qualidade, cronograma, orçamento, recursos e riscos (PMI, 2014).

Para a execução eficiente e eficaz de projetos, o gerente deve exercer as funções de direção, controle, planejamento, organização e motivação, conforme CLELAND & IRELAND (2002), Figura 2.

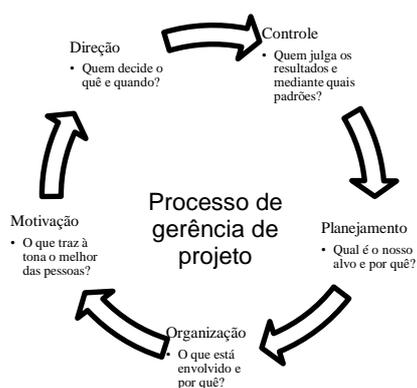


Figura 2 Funções das principais na gestão de projetos

Fonte: CLELAND & IRELAND, 2002

Planejamento é explicitar os objetivos e metas e traçar as estratégias para sua execução (CLELAND & IRELAND, 2002). Esta função é tida, para muitos autores, como a principal e mais importante para o gerente de projetos, englobando todos os processos iniciais do projeto. Já o PMBOK[®], define o grupo de processos de planejamento como sendo: “Os processos necessários para definir o escopo do projeto, refinar os objetivos e definir a linha de ação necessária para alcançar os objetivos para os quais o projeto foi criado”, ambas as referências têm como foco explicitar a importância do alcance dos objetivos e metas. Voltaremos a abordar este tema na seção que trata dos grupos de processos, mais adiante.

A organização é uma função que tem como fim a coordenação dos papéis individuais e coletivos para o atingimento dos objetivos, metas e estratégias dos interessados. Considerando a definição dos recursos e sua distribuição adequada, além da definição dos papéis individuais e coletivos (CLELAND & IRELAND, 2002).

Para conduzir os trabalhos ao resultado pretendido, o gerente deve ser capaz de motivar a equipe, como bem observa ROBBINS (2009):

a motivação é resultante da interação do indivíduo com a situação e seu nível varia tanto de indivíduo para indivíduo, quanto em um mesmo indivíduo, em diferentes situações. Sua definição foi dada como o processo que determina

a intensidade, a direção e a persistência dos esforços de uma pessoa para alcançar sua meta (ROBBINS, 2009)

Esta capacidade pode reduzir de forma significativa o tempo de execução das atividades do projeto, melhorando sua performance.

O processo de liderança que proporciona a competência necessária à garantia da tomada e da execução de decisões está contido na função de direção. É entendido como a forma de interpretar os planos para os outros e dar as instruções sobre como executá-los em direção aos objetivos a atingir. (CRISTINA, 2006).

Por fim, o controle é a função que inclui “os processos exigidos para acompanhar, analisar e controlar o progresso e desempenho do projeto, identificar quaisquer áreas nas quais serão necessárias mudanças no plano, e iniciar as mudanças correspondentes” (PMI, 2014), além de verificar o alinhamento destes com os planos estratégicos organizacionais.

Este conjunto de funções é essencial para a condução de projetos de forma eficiente, no entanto há a necessidade de acrescentar as ferramentas e definir os processos adequados para a redução de insucesso.

2.5. PROCESSOS DE GERENCIAMENTOS DE PROJETOS

Segundo PMI[®], 2014, “Um processo é um conjunto de ações e atividades inter-relacionadas que são executadas para criar um produto, serviço ou resultado pré-especificado”. É inerente dos projetos as atividades e ações inter-relacionadas e dependentes, sendo impossível a execução sem a devida sequenciação destas. Assim, as melhores práticas no gerenciamento de projetos alertam para o fato de que fatores ambientais são determinantes do seu sucesso, desta forma a equipe responsável deve ser capaz de (PMI, 2014):

- Selecionar os processos apropriados para cumprir os objetivos do projeto;
- Usar uma abordagem definida que pode ser adaptada para cumprir os objetivos;
- Estabelecer e manter a comunicação e o engajamento apropriado com as partes interessadas;
- Cumprir os requisitos para atender às necessidades e expectativas das partes interessadas;

- Obter um equilíbrio entre as demandas concorrentes de escopo, organograma, orçamento, qualidade, recursos e riscos para criar o produto, serviço ou resultado especificado (PMI, 2014)

Percebe-se que a flexibilização da estrutura organizacional é crucial para o sucesso em projetos, levando a necessidade de a estratégia da empresa possibilitar que a equipe tenha liberdade para exercer as condições mínimas para conduzir duas linhas de processos: Processos de gerenciamento de projeto e Processos orientados a produtos. O primeiro grupo se refere à garantia de execução do projeto, enquanto que o segundo está relacionado à criação do produto.

O PMBOK[®] não trata do segundo grupo de processos, no entanto estes processos são realizados em paralelo com o grupo referente ao projeto. São cinco os grupos de processos, conforme Tabela 4:

Grupo de processo	Descrição
Iniciação	Os processos executados para definir um novo projeto ou uma nova fase de um projeto existente através da obtenção de autorização para iniciar o projeto ou fase
Planejamento	Os processos necessários para definir o escopo do projeto, refinar os objetivos e definir a linha de ação necessária para alcançar os objetivos para os quais o projeto foi criado.
Execução	Os processos realizados para executar o trabalho definido no plano de gerenciamento do projeto para satisfazer as especificações do projeto.
Monitoramento e controle	Os processos exigidos para acompanhar, analisar e controlar o progresso e desempenho do projeto, identificar quaisquer áreas nas quais serão necessárias mudanças no plano, e iniciar as mudanças correspondentes
Encerramento	Os processos executados para finalizar todas as atividades de todos os grupos de processos, visando encerrar formalmente o projeto ou fase

Tabela 4: Grupos de Processos do Gerenciamento de Projetos
Fonte: (PMI, 2014). Elaborado pelo Autor

Os processos estão interligados por suas saídas, sendo realizados, em alguns momentos, de forma paralela, não sendo, na maioria das vezes, eventos isolados. Esta sequenciação e dependência dá a noção de continuidade às atividades do projeto, pois as ações são interdependentes, concebendo um grupo coeso e indivisível de processos.

Segundo o PMBOK[®] 5ª edição, o Grupo de Processos de Iniciação tem como objetivo principal o alinhamento das expectativas das partes interessadas com o objetivo do projeto, tornando transparente o escopo e os objetivos. É composto: pela definição inicial do escopo e comprometimento inicial dos recursos; pela identificação dos *Stakeholders* e pela designação do gerente do projeto.

O Grupo de Processos de Planejamento esboçará a estratégia e a tática para o atingimento dos objetivos do projeto e é realizado do início até sua finalização, no entanto, é após a aprovação do Termo de Abertura do Projeto - TAP que se elaboram os planos para cada uma das dez áreas do conhecimento.

Após o Grupo Planejamento, entra-se no Grupo de Processo de Execução, que envolve todos os processos necessários para o atingimento do escopo do projeto e do produto. São atividades que envolvem as ações 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” (PMI, 2014).

O acompanhamento de todos os processos e áreas de conhecimento é feito pelo Grupo de Processos de Monitoramento e Controle, que objetiva “analisar e organizar o progresso e o desempenho do projeto” (PMI, 2014), identificando “quaisquer áreas nas quais serão necessárias mudanças”. É um processo continuado e, também, inicia-se com o Grupo Planejamento, indo até o encerramento do projeto.

Por fim, o Grupo de Processos de Encerramento inclui todas as atividades necessárias à finalização formal do projeto, incluindo as atividades de obtenção da aceitação pelo cliente, revisar o pós-projeto, verificar e documentar impactos e lições aprendidas, atualizar os ativos, arquivar, encerrar contratos, avaliar e desmobilizar a equipe.

2.6. ÁREAS DE CONHECIMENTO

Os cinco grupos de processos estão distribuídos em dez áreas de conhecimento, que são “um conjunto completo de conceitos, termos e atividades que compõem um campo profissional, campo de gerenciamento de projetos, ou uma área de especialização” (PMI, 2014). Cada uma dessas áreas é elaborada de forma a incorporar todos os trabalhos necessários para a condução eficientes dos projetos. Apesar de serem aparentemente isoladas, são interligadas pela área chamada integração, responsável pela condução da interdependência entre as diversas áreas. Dependendo da complexidade do projeto, é possível ter um responsável por cada área, cabendo ao gerente a coordenação geral. Os requisitos e o trabalho necessário definem o tamanho de um projeto, podendo ser pequeno, onde apenas uma pessoa está envolvida (Super-homem solitário), equipe pequena, com cinco ou dez membros, até megaprojetos, com mais de cem pessoas envolvidas (BERKUN, 2008). Em cada um desses casos, a necessidade de controle sobre as áreas de conhecimento muda

fortemente, no entanto, a tríplice restrição demonstra que o planejamento e o controle do orçamento, cronograma e escopo são imprescindíveis, em qualquer tamanho de projeto.

Além desta tríplice restrição, o gerente deve ter cuidado especial com duas outras áreas: partes interessadas e risco, pois ambas podem afetar o escopo do projeto e do processo de gerenciamento. A análise das partes interessadas, além de ser a base para o plano de comunicações, identifica os grupos-alvo (clientes, fornecedores, equipe), qualquer pessoa que possa influenciar direta ou indiretamente a execução (GRAY & LARSON, 2009). Por outro lado, o controle e o planejamento do risco podem evitar atrasos, ou mesmo, a inviabilização do projeto, dado que algumas premissas, presentes no escopo, podem não ser observadas.

De acordo com Guia PMBOK[®], as áreas de conhecimento são cruzadas com os grupos de processos perfazendo um conjunto coeso de ações para o projeto, fornecendo “uma descrição detalhada das entradas e saídas do processo e uma descrição detalhada das ferramentas e técnicas usadas”. Estas relações são interativas e, muitas vezes, se sobrepõem. Como se pode observar na Tabela 5:

Áreas de conhecimento	Grupos de processos de gerenciamento de projetos				
	Grupo de processos de iniciação	Grupo de processos de planejamento	Grupo de processos de execução	Grupo de processos de monitoramento e controle	Grupo de processos de encerramento
Gerenciamento da integração do projeto	Desenvolver o termo de abertura do projeto	Desenvolver o plano de gerenciamento do projeto	Orientar e gerenciar o trabalho do projeto	Monitorar e controlar o trabalho do projeto Realizar o controle integrado de mudanças	Encerrar o projeto ou fase
Gerenciamento do escopo do projeto		Planejar o gerenciamento do escopo Coletar os requisitos Definir o escopo Criar a estrutura analítica do projeto (EAP)		Validar o escopo Controlar o escopo	
Gerenciamento do tempo do projeto		Planejar o gerenciamento do cronograma Definir as atividades Sequenciar as atividades Estimar os recursos das atividades Estimar as durações das atividades Desenvolver o cronograma		Controlar o cronograma	
Gerenciamento dos custos do projeto		Planejar o gerenciamento dos custos Estimar os custos Determinar o orçamento		Controlar os custos	
Gerenciamento da qualidade do projeto		Planejar o gerenciamento da qualidade	Realizar a garantia da qualidade	Controlar a qualidade	
Gerenciamento dos recursos humanos do projeto		Planejar o gerenciamento dos recursos humanos	Mobilizar a equipe do projeto Desenvolver a equipe do projeto Gerenciar a equipe do projeto		
Gerenciamento dos recursos de comunicações do projeto		Planejar o gerenciamento das comunicações	Gerenciar as comunicações	Controlar as comunicações	
Gerenciamento dos riscos do projeto		Planejar o gerenciamento dos riscos Identificar os riscos Realizar a análise qualitativa dos riscos Realizar a análise quantitativa dos riscos Planejar as respostas aos riscos		Controlar os riscos	
Gerenciamento das aquisições do projeto		Planejar o gerenciamento das aquisições	Conduzir as aquisições	Controlar as aquisições	Encerrar as aquisições
Gerenciamento das partes interessadas no projeto	Identificar as partes interessadas	Planejar o gerenciamento das partes interessadas	Gerenciar o engajamento das partes interessadas	Controlar o engajamento das partes interessadas	

Tabela 5 Grupo de processos de gerenciamento de projetos e mapeamento
Fonte: (PMI, 2014). Elaborada pelo Autor.

2.7. O GERENCIAMENTO DE PROJETOS APLICADOS AO SETOR PÚBLICO

A gestão de projetos no setor público é tratada como uma extensão do PMBOK[®], o Guia PMBOK[®] e sua Extensão para Governo (*Government Extension to the PMBOK[®] Guide*), que são normas do *Project Management Institute (PMI Standards)* aplicáveis a projetos de governo. (PMI, 2006)

Esta abordagem diferenciada é necessária devido a três fatores:

- *Legal constraints on government projects* (Restrições Legais)
- *Accountability to the public* (Prestação de contas ao público)
- *Utilization of public resources* (Utilização de Recursos Públicos) (PMI, 2006)

Esta extensão identifica as práticas padrão em todo o mundo, aceitas para projetos do setor público, além de incorporar um Quadro de Gestão de Projetos Integrados e uma metodologia para o setor público, com práticas comuns para o acompanhamento e coordenação de programas, permitindo que os relacionamentos entre projetos sejam mais fáceis e mais eficientes. No entanto, em relação aos Grupos de Processos, não houve mudanças.

Essa abordagem diferenciada é necessária, pois os projetos no setor público envolvem uma grande complexidade, por terem forte interdependência com outros projetos e programas, normalmente tem um prazo longo, envolvem vários *stakeholders* independentes, provocando dificuldades de governança, e os benefícios normalmente não são monetários, e sim qualitativos de difícil mensuração.²

A aplicação dessas orientações no setor público é de difícil implantação, devido principalmente aos antigos modelos de gestão ainda presentes na administração pública: (BOTTINI, 2012)

- Ausência de estímulo a novas ideias e a existência de apegos burocráticos
- Gestores há muito tempo na função, sem atualização profissional.
- Capilaridade das ações (BOTTINI, 2012)

² <http://www.portaleducacao.com.br/administracao/artigos/45086/gerenciamento-de-projetos-no-setor-publico-e-o-pmbok#!3#ixzz3egbFFq3i>, acessado em 01/07/2015.

As diferenças entre o setor público e privado são marcantes e modificam as ações de gerenciamento de projetos:

Entre as principais diferenças enumeram-se, entre outras: (i) o aspecto social dos projetos governamentais; (ii) a obrigatoriedade da previsão dos recursos para execução do projeto em lei, mais especificamente na Lei Orçamentária Anual (LOA); (iii) a obediência à Lei 8.666/93 que regula a contratação através de diversas modalidades, contemplando, de modo geral, o menor preço; (iv) o excesso de normatizações que provocam demoras na execução dos projetos; (v) a existências de diferentes órgãos de controle nas diversas esferas de governo; (vi) a exigência de prestação de contas à sociedade em virtude dos princípios da transparência e *accountability* na governança pública. (PISA & OLIVEIRA, 2013)

A vinculação a qual se submete a administração pública impõe diversas restrições à execução de projetos, pois qualquer incorreção às normas, pode tornar as atividades decorrentes inválidas e prejudicar radicalmente a gestão do projeto. Além das restrições citadas (PISA & OLIVEIRA, 2013), pode-se ainda observar outras características que dificultam a execução de projetos no setor público, tais como: eleições, SICONV, LDO, mudanças constantes na legislação etc.

As diferenças apresentadas entre o setor público e o setor privado não altera a necessidade de profissionalismo na gestão de projetos como bem orienta as melhores práticas do PMBOK[®], nem tampouco é um impedimento à implantação dessas ferramentas e processos. No entanto, para que estas práticas sejam incorporadas, é necessário que a alta gestão no setor público entenda a importância dos projetos no alcance das metas e objetivos estratégicos.

Para tanto, o planejamento estratégico, entendido como “uma técnica corporativa que proporciona a análise ambiental de uma empresa [SWOT], (...) para que saia de estado atual (missão) e chegue ao estado esperado (visão)” (VALLE, SOARES, FINOCCHIO JR, & SILVA, 2010), é essencial para o direcionamento das decisões em relação à seleção dos projetos a serem executados. GRAY & LARSON, 2009, adverte que sempre haverá mais projetos que a disponibilidade de recursos para suportá-los, o que leva obrigatoriamente a necessidade de se fazer escolhas e, sem as diretrizes definidas pelo planejamento estratégico, dificilmente serão escolhidos os melhores projetos. De fato, o que realmente deve ocorrer é a instituição virar um balcão, atendendo demandas indiscriminadamente ou até serem exauridos seus recursos financeiros e humanos.

Para que os projetos contribuam para o atingimento dos objetivos e metas institucionais, além de estarem alinhados com o planejamento estratégico, devem ser coerentes entre si, agrupados por meio de programas, e estes, em portfólios. Cabe ao Gerenciamento de Portfólios a função de manter os projetos em consonância com a estratégia da empresa, fazendo a gestão sobre os programas e projetos. Os Programas reúnem os projetos que fazem parte de um objetivo maior, e sua gestão possibilita uma maior eficiência na gestão de recursos (PMI, 2014).

3. A GERÊNCIA DE PROJETOS NA SUDENE

3.1. A INSTITUIÇÃO

A Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste – SUDENE instituída inicialmente em 1959 por Juscelino Kubitschek, foi resultado de diversos movimentos da sociedade brasileira, sob a tutela do economista Celso Furtado, que se tornaria seu primeiro superintendente, contra as disparidades entre a região Nordeste e os centros econômicos do Sul do país, descritas no documento “Uma política de desenvolvimento econômico para o Nordeste”, advindo do Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste – GTDN, coordenado por Celso Furtado.

A SUDENE é uma autarquia especial, administrativa e financeiramente autônoma, integrante do Sistema de Planejamento e de Orçamento Federal. Criada pela Lei Complementar nº 125, de 3 de janeiro de 2007, e tem por finalidade “promover o desenvolvimento incluyente e sustentável de sua área de atuação e a integração competitiva da base produtiva regional na economia nacional e internacional”, tendo como competências ações relativas à articulação e ao planejamento do processo de desenvolvimento do Nordeste.

Para atingir seus objetivos, a SUDENE conta com os seguintes instrumentos:

- Plano Regional de Desenvolvimento do Nordeste;
- Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste - FNE;
- Fundo de Desenvolvimento do Nordeste - FDNE;
- Outros instrumentos definidos em lei.

A SUDENE tem como missão, de acordo com seu sítio na internet “Articular e fomentar a cooperação das forças sociais representativas para promover o desenvolvimento incluyente e sustentável do Nordeste, a preservação cultural e a integração competitiva da base econômica da Região nos mercados nacional e internacional”, e teve como referência “A apreciação criteriosa das determinações presentes no conjunto completo dos dispositivos que integram a referida Lei Complementar, particularmente nos arts. 3º e 4º, assim como no capítulo IV (arts. 13 e 16), fornece a necessária fundamentação legal para a explicitação da seguinte missão institucional da SUDENE”.

A visão, também descrita no mesmo sítio, é definida como: “Ser a instituição de referência na promoção do desenvolvimento regional, detentora de credibilidade e do

conhecimento da realidade socioeconômica e ambiental da sua área de atuação, com suficiente autonomia financeira para atender as demandas regionais”.

A partir da missão e da visão, a SUDENE definiu seu mapa estratégico, Figura 3, contendo as diretrizes e objetivos estratégicos:

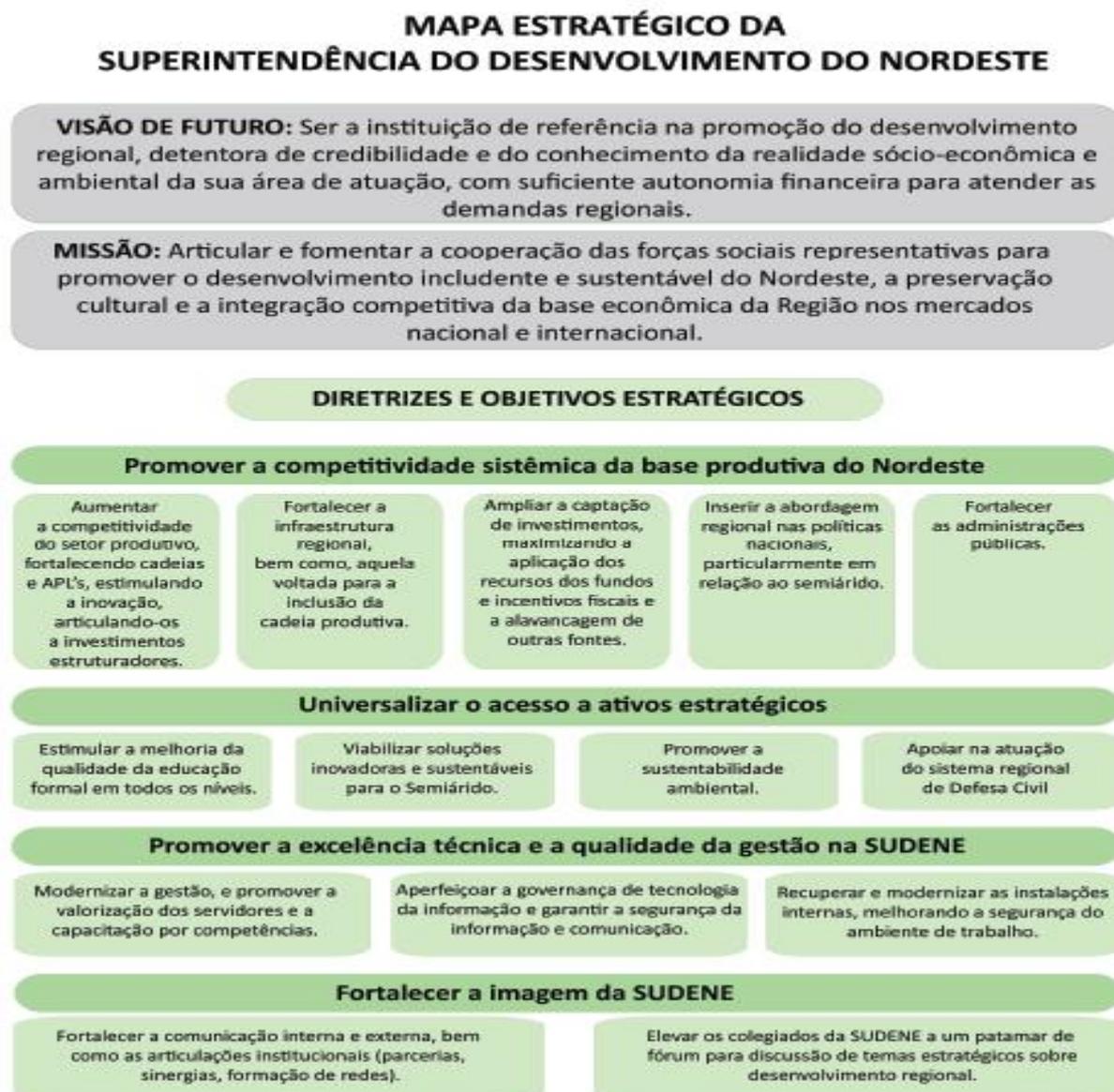


Figura 3: Mapa Estratégico da SUDENE
Fonte: www.sudene.gov.br

3.2. METODOLOGIA PARA A ANÁLISE DOS PROJETOS DA SUDENE

Serão analisados os projetos executados por meio de convênios pela SUDENE no período de 2009, primeiro ano com realização de projetos desde sua fundação, até 2014, ano das últimas informações, em relação aos aspectos referentes à tríplice restrição: escopo, tempo

e custo. Também sendo incluída análise sobre as áreas de qualidade, recursos e riscos, como garantia do produto nos requisitos solicitados, Figura 4. Estas áreas são responsáveis pelo controle do preço a ser pago pelo cliente, uma vez que afetam fortemente a execução do projeto, portanto a falta de equilíbrio das restrições conflitantes no projeto pode provocar seu insucesso (PMI, 2014).



Figura 4: Tríplice Restrição
Fonte: Elaborado pelo Autor

Dada a importância do cumprimento da missão e da visão, serão feitas análises referentes ao alinhamento e contribuição dos projetos para o atingimento dos objetivos do planejamento estratégico, além da relação dos projetos entre si.

Para cada uma dessas áreas será comparada a condução realizada pela SUDENE e as melhores práticas definidas nos grupos de processos e nas áreas de conhecimento descritas no PMBOK®.

Iniciaremos com a análise do Termo de Abertura do Projeto – TAP, onde serão analisados os requisitos mínimos necessários:

- a) Título
- b) Justificativa do Projeto (Necessidade do Negócio),
- c) Descrição do produto do projeto
- d) Designação do Gerente do Projeto
- e) Premissas (hipóteses) e restrições para o projeto
- f) Ligação com outros projetos
- g) Acompanhamento do projeto

Em seguida, analisaremos o Escopo, com os seguintes requisitos:

- a) Objetivos deste documento
- b) Título do Projeto
- c) Gerente do Projeto e autoridade
- d) Equipe de do Projeto
- e) Justificativa do Projeto
- f) Objetivo do projeto
- g) Produto do Projeto
- h) Escopo do Produto
- i) Escopo do Projeto
- j) Exclusões do projeto / Fora do Escopo,
- k) Fatores de Sucesso do Projeto
- l) Restrições e Premissas
- m) Estrutura Analítica do Projeto (EAP)
- n) Principais Marcos
- o) Cronograma
- p) Orçamento previsto
- q) Critérios de Aceitação
- r) Dicionário da EAP.

Para o Cronograma serão analisados:

- a) Lista de Atividades
- b) Diagrama de Rede
- c) Caminho Crítico
- d) Lista de Recursos
- e) Cronograma.

Em relação ao Orçamento, serão analisadas as informações relativas:

- a) Ao Método de Estimativa
- b) Valores detalhados por atividade
- c) Curva S.

Por fim, serão analisados os parâmetros relativos à qualidade:

- a) Definição das ferramentas
- b) Planejamento da qualidade
- c) Garantia e controle
- d) Custos da Qualidade.

Todas as informações foram coletadas do Sistema de Gestão de Convênios e Contratos de Repasse do Governo Federal – SICONV

3.2.1. CONVERSÕES E ADEQUAÇÕES UTILIZADAS

A SUDENE não tem formalmente definidas as nomenclaturas referentes aos processos e áreas previstas no PMBOK[®]. Desta forma, analisaremos os instrumentos e ferramentas utilizados pela SUDENE de acordo com a Tabela 6

PMBOK[®]	SUDENE
TAP	Programa inscrito no SICONV + Proposta Aprovada
Escopo do produto e do Projeto	Proposta aprovada + Termo de Convênio
Cronograma	Plano de Trabalho
Orçamento	Plano de Trabalho

Tabela 6 Conversões e adequações utilizadas
Fonte: Elaboração do autor

3.2.2. DADOS ANALISADOS

Neste período a SUDENE teve diversas demandas para financiamento de projetos, no entanto, apenas 48 (quarenta e oito) foram efetivamente firmados sob a forma de convênios, conforme Tabela 7.

Nº	Convênio	Nº do Processo	Conveniente
1	734795/10	59335.000110/2010-12	Município de Santo Antônio/RN
2	744654/10	59335.000265/2010-59	Município de Tibau do Sul / RN
3	746462/10	59335.000293/2010-76	Município São José Seridó / RN
4	743995/10	59335.000208/2010-70	Município de Goianinha
5	737121/10	59335.000172/2010-24	Grupo Gestão - PESQUISA, PLANEJAMENTO E ORGANIZACAO SOCIAL
6	746178/10	59335.000289/2010-08	Município de Lagoa de Pedras
7	746166/10	59335.000290/2010-32	Município de Lagoa de Pedras
8	746459/10	59335.000294/2010-10	Município de São João do Sabugi
9	737691/10	59335.000191/2010-51	Município de Lagoa de Pedras/ RN
10	737694/10	59335.000111/2010-67	Município de Tangará/ RN
11	746205/10	59335.000288/2010-63	Município de Goianinha
12	750323/10	59335.000705/2010-78	Município de Assú/RN
13	746229/10	59335.000258/2010-57	Município de Porto do Mangue/ RN
14	744427/10	59335.000211/2010-93	Município José da Penha/ RN
15	748052/10	59335.000300/2010-30	SEBRAE - PB
16	761375/11	59335.000336/2011-02	Município de São Tomé/RN
17	767312/11	59335.000370/2011-79	Município de Monte Alegre/RN
18	767395/11	59335.000373/2011-11	Município de Santo Antônio/RN
19	767475/11	59335.000375/2011-00	Município de Pau dos Ferros/RN
20	767485/11	59335.000376/2011-46	Município de Riacho de Santana/RN
21	768007/11	59335.000377/2011-91	Município de Assú/RN
22	770860/12	59335.000210/2012-19	Município de Ruy Barbosa/RN
23	769784/12	59335.000118/2012-41	Estado da Paraíba
24	769783/12	59335.000124/2012-06	Secretaria de Agricultura e Reforma Agrária do Estado de PE
25	771203/12	59335.000204/2012-53	CONDEPE/FIDEM-PE
26	769782/12	59335.000116/2012-51	CONDEPE/FIDEM- PE
27	770741/12	59335.000128/2012-86	Estado da Paraíba
28	770859/12	59335.000119/2012-95	Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade do Estado de PE
29	769473/12	59335.000175/2012-20	Estado de Sergipe
30	770355/12	59335.000130/2012-55	Corpo de Bombeiros do Estado do Ceará – CE
31	786583/13	59335.000320/2013-53	Município de Brejinho/ PE
32	789013/13	59335.000519/2013-81	Município de Saboeiro/ CE
33	789015/13	59335.000276/2013-81	Município de Currais Novos/ PB
34	792551/13	59335.000357/2013-81	CONDEPE/FIDEM
35	794329/13	59335.000373/2013-74	CONDEPE/FIDEM
36	794997/13	59335.000575/2013-16	IDENE
37	707420/09	59335.000445/2009-05	Prefeitura Municipal de São Miguel/ RN
38	707428/09	59335.000448/2009-31	Prefeitura Municipal de Lagoa de Pedras/RN
39	707430/09	59335.000449/2009-85	Prefeitura Municipal de Riachuelo/RN
40	710365/09	59335.000520/2009-20	Estado do Rio Grande do Norte
41	716035/09	59335.000531/2009-18	Estado de Alagoas
42	716701/09	59335.000577/2009-29	Corpo de Bombeiros do Estado do Ceará
43	707429/09	59335.000447/2009-96	Prefeitura Municipal de Santo Antônio/RN
44	707432/09	59335.000451/2009-54	Prefeitura Municipal de Tangará/RN
45	713325/09	59335.000540/2009-09	ICODERUS
46	717872/09	59335.000559/2009-47	Estado de Alagoas
47	718521/09	59335.000553/2009-70	ATECEL
48	736175/10	59335.000199/2010-17	SEBRAE – RN

Tabela 7: Relação de Projetos Aprovados pela SUDENE entre 2009 e 2010

Fonte: SICONV, montagem do autor

Estes convênios foram firmados com 6 entes diferentes, sendo a maioria (28) firmados com municípios e foram decorrentes de emendas parlamentares. Os demais foram, por ordem de grandeza: 8 com estados, 5 com empresas públicas, 3 com instituições privadas sem fins lucrativos, 2 com o Sebrae e dois com o Corpo de Bombeiros (Figura 5).

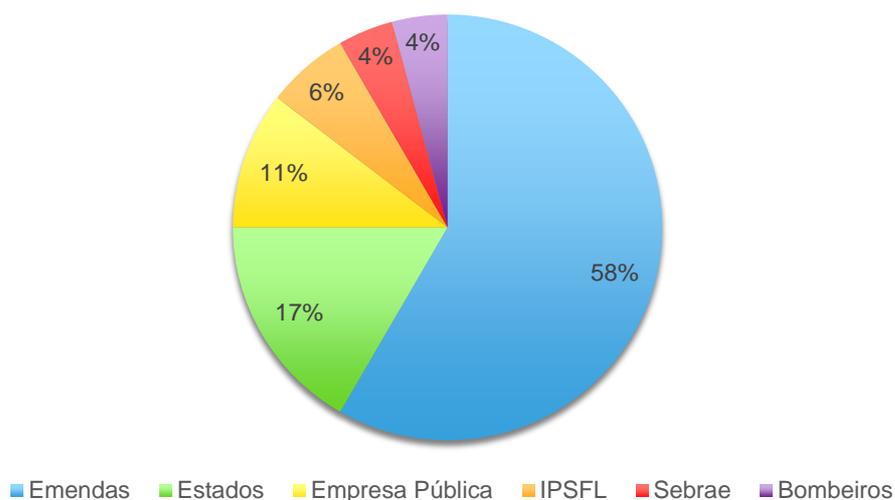


Figura 5 Distribuição dos Convênios firmados pela SUDENE entre 2009 e 2013
Fonte: SICONV; Elaborado pelo autor.

A área de atuação da SUDENE envolve 11 Estados, tendo a seguinte distribuição relativa aos convênios:

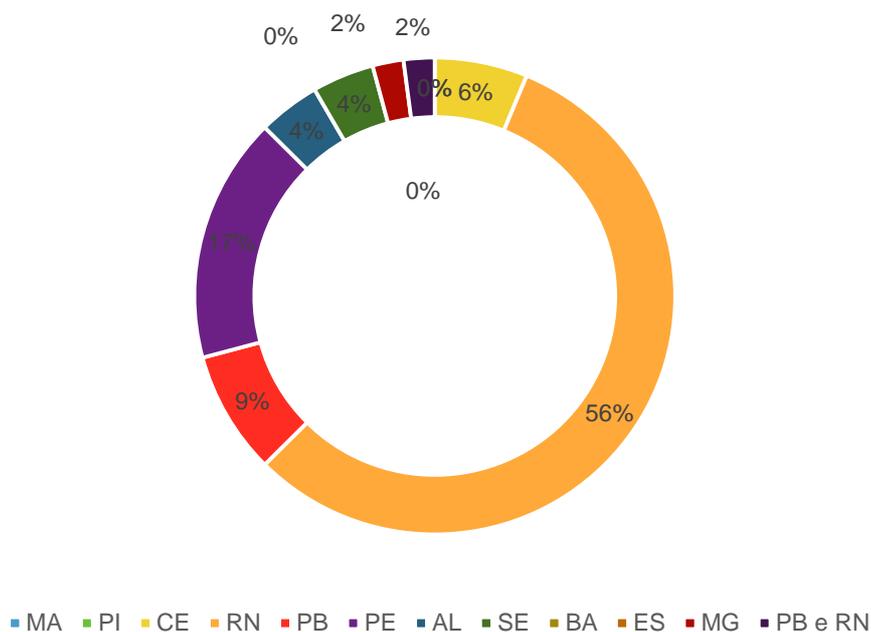


Figura 6 Distribuição dos convênios na Área de Atuação da SUDENE
Fonte: SICONV. Elaborado pelo autor

A forma de parceria envolve recursos da SUDENE e do conveniado. Nesta amostra, em média por convênio, a SUDENE desembolsou R\$ 372.391,79; de um total de R\$ 17.874.805,80, cabendo ao parceiro R\$ 26.431,45, do total de R\$ 1.268.709,40, representando, em média, 6,7% do total (R\$ 397.255,14). O valor total dos convênios firmados pela SUDENE, nos cinco anos, foi de R\$ 19.068.246,61, com média anual de

R\$ 3.813.649,32. As análises em relação ao orçamento do projeto serão realizadas em tópico próprio.

O prazo médio inicialmente previsto foi 288 dias, no entanto a média após a execução chegou a 588 dias, 104,3% a mais do que o previsto. Observou-se também que cada convênio assinado foi, em média, prorrogado 3 vezes. Veremos mais detalhes no tópico referente ao cronograma.

3.3. DESENVOLVER O TERMO DE ABERTURA DO PROJETO

Envolve o desenvolvimento do documento que formalmente autoriza a realização do projeto, autorizando o gerente a utilizar os recursos necessários.

“Os projetos são iniciados por uma entidade externa ao projeto, tais como um patrocinador, um programa, um membro da equipe do escritório de gerenciamento de projetos (PMO), ou pelo responsável pela governança do portfólio ou o seu representante autorizado. O responsável inicial ou patrocinador do projeto deve estar em um nível apropriado para captar o financiamento e dedicar recursos para o projeto. Os projetos são iniciados em virtude de necessidades internas da empresa ou influências externas”.

(PMI, 2014)

Este documento delimita o início do projeto. Também representa o compromisso formal do *sponsor* com a execução do projeto, de acordo com o PMBOK®. O processo para o desenvolvimento do TAP pode ser visto na Figura 7.

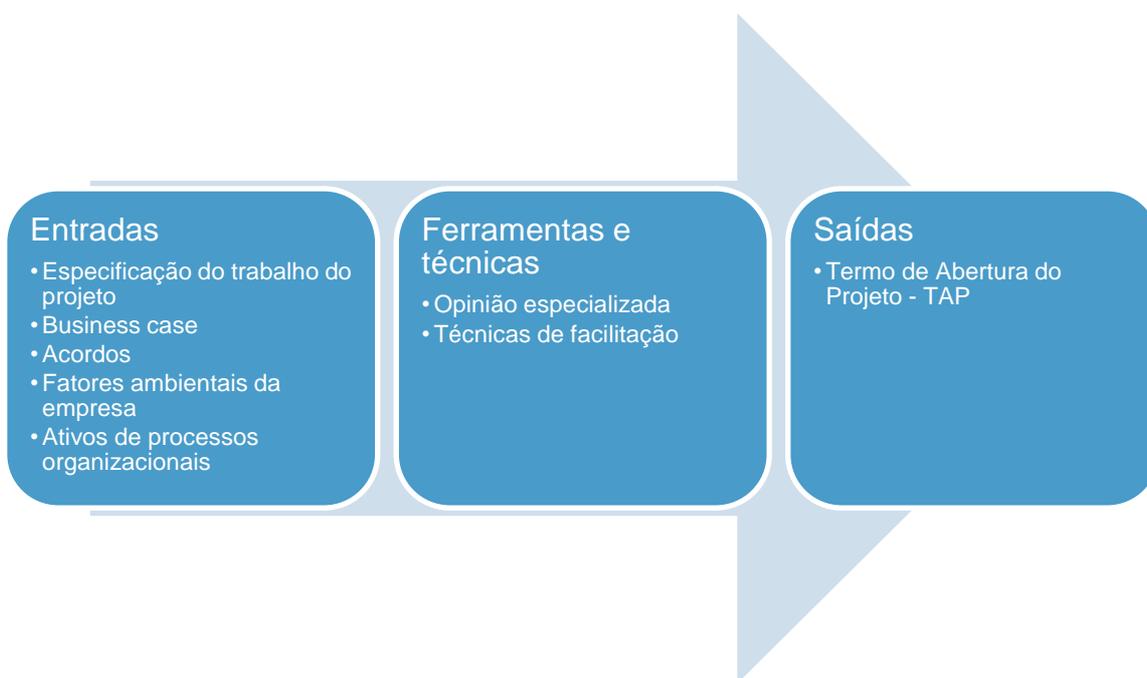


Figura 7 Desenvolver o TAP
Fonte: (PMI, 2014) - Elaborado pelo autor

A SUDENE inicia os processos de elaboração do TAP a partir da publicação do Plano Plurianual – PPA, Lei de Diretrizes Orçamentárias – LDO, da Lei Orçamentária Anual – LOA, da definição de prioridades pela Diretoria Colegiada do Órgão, e orientando-se pelo

projeto de lei da Política Nacional de Desenvolvimento Regional – PNDR, do documento de referência do Plano Regional de Desenvolvimento do Nordeste – PRDNE, além das lições aprendidas nas ações desenvolvidas anteriormente, conforme Figura 8:

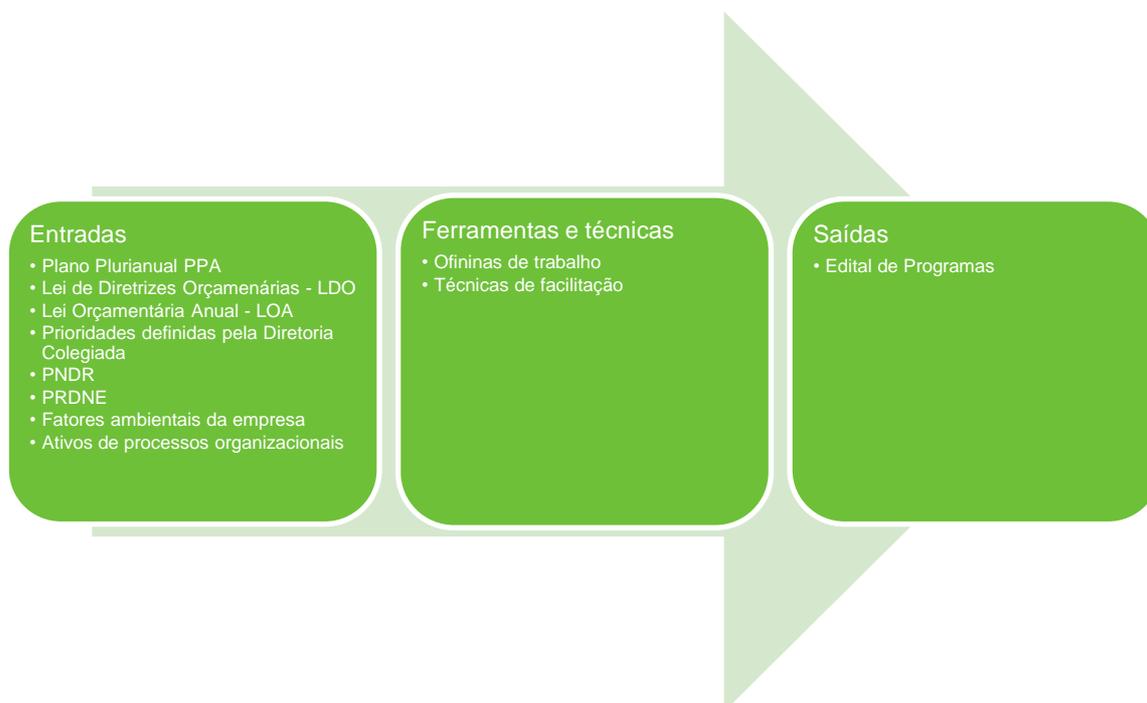


Figura 8 Desenvolver o TAP – SUDENE
Fonte: SUDENE, elaborado pelo autor

Esse documento é divulgado no SICONV com a denominação de Programa, o que traz confusão com os programas do PPA e com as definições de programas do PMBOK[®]. Na divulgação é possível fazer a restrição dos parceiros, podendo ser realizado com Estados, Municípios ou instituições sem fins lucrativos. Nos casos das Emendas Parlamentares³, os destinatários dos projetos, geralmente com produto genérico, já vêm definidos, não dependendo de ações discricionárias da instituição.

³ São propostas por meio das quais os parlamentares podem opinar ou influir na alocação de recursos públicos em função de compromissos políticos que assumiram durante seu mandato, tanto junto aos estados e municípios quanto a instituições. Tais emendas podem acrescentar, suprimir ou modificar determinados itens (rubricas) do projeto de lei orçamentária enviado pelo Executivo. <http://www12.senado.leg.br/noticias/entenda-o-assunto/emendas-ao-orcamento>.

Requisitos	Descrição	
Título	Designação do projeto	
Justificativa do Projeto (Necessidade do Negócio),	Antecedentes	É necessário explicar a maneira como surgiu o projeto e suas motivações. Demonstrar o vazio ou carência detectada, que originou o produto.
	Marco Referencial	Como se encaixa ou se alinha com o planejamento estratégico institucional ou com as políticas públicas
	Referências Bibliográficas	Bibliografia pertinente ao projeto
	Identificação do Problema ⁴	Definir, caracterizar e analisar o problema, incluindo a metodologia seguida e como se deu a participação dos stakeholders.
	Justificativa	Como este projeto resolverá o problema, seu impacto de curto, médio e longo prazos e os beneficiários.
Descrição do produto do projeto	Definição Inicial das características do produto a ser gerado. Normalmente, é geral, mas não genérica, por se tratar de um produto único	
	Devem conter os requisitos iniciais do produto, que reflitam as necessidades do demandante (Sponsor)	
Designação do Gerente do Projeto	Nome do responsável pelo projeto	
	Competências	
	Autoridade	
Premissas (hipóteses) e restrições para o projeto	Restrições	São limitações internas e externas impostas à equipe do projeto. Pode ser de caráter temporal, financeiro, contratual ou definidas nos requisitos do produto
	Premissas	“Um fator do processo de planejamento considerado verdadeiro, real ou certo, desprovido de prova ou demonstração”. (PMI, 2014). Normalmente, se tornam riscos, por que o seu acontecimento traz consequências graves para o projeto.
Ligação com outros projetos	Qual a vinculação deste projeto com outras iniciativas da própria instituição ou de políticas ou programa público e qual a sua contribuição, mesmo que qualitativa, ao desenvolvimento dessas outras iniciativas	
Acompanhamento do projeto	Como será acompanhado e monitorado o projeto e por quais meios (ferramentas)	

Tabela 8 Requisitos necessários ao TAP
 Fonte: (PMI, 2014) - Elaborado pelo Autor

3.3.1. TÍTULO DO PROJETO

Nos convênios analisados apenas 29,2% dos projetos tinham título descrito. Apesar de não ser um item essencial, é de grande importância quando se trabalha com muitos projetos e é necessária a identificação rápida de cada um deles.

3.3.2. JUSTIFICATIVA

A justificativa estava presente em quase todos os projetos apresentados (95,8%). Apenas em dois projetos de emendas parlamentares não constavam a justificativa, porém

⁴ Entende-se problema como um obstáculo entre a situação atual e a situação desejada.

apenas 7 (14,6%) tinham a justificativa completa. A justificativa tem por objetivo convencer da importância, relevância e viabilidade do projeto, sendo item essencial para o entendimento do projeto pelas partes interessadas (stakeholders).

Os antecedentes foram demonstrados em 60,4% dos projetos, sendo um item importante para o entendimento da necessidade do projeto, assim como os marcos referenciais, presentes em 20% dos projetos, alinhavam o projeto às políticas dos convenentes. No entanto, não há referência, em sua grande maioria, mais de 60%, a contribuição para o desenvolvimento regional.

3.3.3. DESCRIÇÃO DO PRODUTO DO PROJETO

A ausência, principalmente, do escopo preliminar do produto, faz com que os agentes habilitados, apresentem propostas muitas vezes esdrúxulas, fazendo a equipe técnica desperdiçar tempo em responder cada uma delas. Apenas uma, a cada quatro propostas apresentadas, virou convênio, Tabela 9:

Ano	Propostas	Convênios	Proporção
2008	6	1	16,7%
2009	43	26	60,4%
2010	180	59	32,8%
2011	37	13	21,4%
2012	56	12	24,0%
2013	69	10	14,5%
2014	128	10	7,8%
Total	519	131	25,2%

Tabela 9 Propostas e Convênios na SUDENE 2008 – 2014
Fonte: SICONV; elaborado pelo autor.

A descrição do produto não está presente nos programas divulgados, com exceção da relativa às emendas parlamentares, que trazem uma descrição vaga. Nas propostas apresentadas pelos convenentes e aprovadas pela SUDENE mais da metade (52,1%) apresentam produtos genéricos, como por exemplo: “Capacitação para melhoria da Gestão do Poder Público” ou “Pavimentação das principais vias da Comunidade de Umari, localizada no Município de Tibau do Sul – RN”, efetivamente não será possível comprovar a realização desses objetos, que se assemelham mais a objetivos, carecendo de indicadores não presentes nas propostas.

3.3.4. DESIGNAÇÃO DO GERENTE DO PROJETO

Em nenhuma das propostas apresentadas ou nos programas divulgados foi designado o gerente do projeto, apenas é informado de forma genérica que a instituição tem capacidade

técnico-gerencial para desenvolver o projeto, não especificando as competências e autoridade para esta tarefa. Veremos mais adiante, quando tratarmos do escopo, que são designados responsáveis pela execução e acompanhamento do projeto.

Sem a designação formal do gerente, o projeto iniciará sem o planejamento necessário e conseqüentemente terá dificuldades para sua execução, acompanhamento e alocação de recursos.

3.3.5. PREMISSAS (HIPÓTESES) E RESTRIÇÕES PARA O PROJETO

Para que seja realizado um projeto é de suma importância a definição, em sua fase inicial, dos limites (restrições) como prazo, orçamento, questões espaciais e outras limitações que precisam estar claras para o executor. No programa disponibilizado no SICONV, as restrições são apresentadas apenas com relação à constituição jurídica do executor (Estado, Município, Instituição Privada sem Fins Lucrativos ou se se trata de Emendas Parlamentares) e espaciais, terá que ser executado na área de atuação da SUDENE, não contendo restrições relativas ao orçamento, à qualidade ou ao cronograma.

Em relação às premissas, não há qualquer relato nos programas divulgados ou nas propostas apresentadas, de forma que não é possível verificar os riscos do projeto e, conseqüentemente, não será possível elaborar um plano para enfrentar os impactos dos mesmos. O número de vezes que os projetos são editados em relação ao prazo de execução demonstra que não são observadas as hipóteses que deverão ocorrer para que o projeto seja executado no prazo e as medidas necessárias para fazer com que essas hipóteses sejam observadas.

3.3.6. LIGAÇÃO COM OUTROS PROJETOS

O processo de desenvolvimento regional envolve inter-relações entre o econômico, o social, o ambiental, o cultural e o institucional, sendo um conjunto de atividades sistêmicas e que envolve uma gama imensa de atores com movimentos muitas vezes contraditórios. Esta condição sistêmica do desenvolvimento deve necessariamente ser observada no alinhamento dos projetos executados com esta finalidade para que se absorva o máximo dos resultados dos recursos escassos colocados à disposição daquela sociedade. Esta complementariedade das ações regionais pode ser conseguida a partir do alinhamento com o planejamento estratégico para o espaço ou como complementação de outros projetos, programas ou políticas em execução.

Nos projetos analisados, apenas 9 projetos (18,8%) apresentavam relação com outras iniciativas para aquele espaço, não especificando qual o impacto destes projetos naquelas ações ou no desenvolvimento regional, ou seja, se o projeto não for executado qual o impacto negativo sobre as demais ações?

3.3.7. ACOMPANHAMENTO DO PROJETO

Apesar de não ser necessária a especificação detalhada dos processos para o acompanhamento do projeto, nesta fase é importante que se indique como será realizado e que ferramentas serão utilizadas. Frise-se que o acompanhamento rigoroso do projeto aumenta fortemente sua probabilidade de sucesso (PMI, 2014).

Em nenhum dos projetos analisados é definida a forma de acompanhamento ou as ferramentas que serão utilizadas. Percebe-se que o não acompanhamento do escopo do projeto e do produto poderá acarretar maior custo e prazo para o projeto, além de possibilitar o aparecimento de problemas com a qualidade de produto, por não cumprir os requisitos mínimos desejados pelo *Sponsor*.

3.3.8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O documento final apresenta boa parte dos requisitos mínimos descritos pelo PMBOK[®], como título, justificativa, e restrições legais. Porém é feito de forma genérica, não especificando o produto, não estabelecendo a ligação com outros projetos, sem definição do gerente e de sua autoridade, sem a definição da equipe, sem definição de premissas, e ainda sem a definição da forma de acompanhamento do projeto.

3.4. DECLARAÇÃO DO ESCOPO DO PROJETO

A declaração de escopo do projeto é um documento essencial que registra o entendimento entre as partes, “deverá refletir um conjunto de definições de consenso entre as partes envolvidas a respeito do escopo do projeto” (SOTILLE, MENEZES, XAVIER, & PEREIRA, 2013). Estes esclarecimentos são a base para a elaboração do projeto e, para SUDENE se dá na aprovação da Proposta de Trabalho inserida no SICONV. Segundo (SOTILLE, MENEZES, XAVIER, & PEREIRA, 2013) e (PMI, 2014), alguns requisitos são essenciais para elaboração deste documento:

Critérios		Descrição
Geral	Objetivos deste documento	Fornecer uma base da compreensão comum do escopo entre os interessados, compreendendo o que está e o que não está incluído, com vistas a orientar a execução e controle do projeto.
	Título do Projeto	Ver TAP
Gerente	Nome	Nome do Responsável pela Gestão do Projeto
	Competência	Quais as responsabilidades referentes às necessidades: de tarefas, da equipe, individuais, de aquisições, contratações etc.
	Autoridade	Os limites de ação do Gerente
	Equipe	Definição da equipe do projeto e respectivos papéis.
Essenciais	Justificativa	Ver TAP
	Produto	Ver TAP
Objetivo SMART	Específico	Determinar exata e claramente o que se espera alcançar. Todo objetivo deve ter uma meta que seja entendível por todos os envolvidos
	Mensurável	Deve definir um custo para o objetivo.
	Alcançável	O objetivo deve possível de ser atingido, e para que uma meta se concretize é preciso definir os passos necessários para sua realização.
	Relevante	Importante para instituição. Alinhados com sua missão e sua visão.
	Temporal	Ter uma data limite para sua execução
Escopo do Produto	Produto	Descrição clara dos requisitos do produto definido pelo sponsor e entendidos por todos
	Critérios de Aceitação	Descrição dos critérios mínimos de aceitação do produto
Escopo do Projeto	Fora do Escopo	Declaração do que não está compreendido no projeto, para evitar expectativas não realistas
	Fatores de Sucesso	São requisitos para a eficácia do projeto: Comunicação efetiva dentro da equipe, Apoio integral da área de Engenharia, suporte permanente do patrocinador, Controle do processo de mudanças
	Restrições	São limitações internas e externas impostas à equipe do projeto. Por ser de caráter temporal, financeira, contratual ou definidos nos requisitos do produto
	Premissas	“Um fator do processo de planejamento considerado verdadeiro, real ou certo, desprovido de prova ou demonstração”. (PMI, 2014).
	EAP	Estrutura Analítica do Projeto, define as entregas do projeto
	Principais Marcos	Datas das principais entregas do projeto
	Cronograma	Descrição dos prazos para as principais entregas do projeto
	Orçamento	Valor de cada uma das entregas e valor total do projeto
	Dicionário da EAP	Descrição detalhada de todas as entregas do projeto

Tabela 10 Requisitos da Declaração do Escopo

Fonte: (PMI, 2014) e (SOTILLE, MENEZES, XAVIER, & PEREIRA, 2013) - Elaborado pelo autor.

3.4.1. ASPECTOS GERAIS⁵

Como vimos na Tabela 10, este critério é composto de duas partes: objetivo do documento e título do projeto, este já analisado no tópico 3.3.1. Em relação ao objetivo do documento, nenhum dos projetos contém esta informação, não sendo possível de antemão saber o que está contido.

A importância da clareza para as partes envolvidas na execução dos projetos é um dos principais fatores para o seu sucesso. Formas genéricas, superficiais ou subentendidas levam a construção de produtos fora das expectativas dos *stakeholders* e principalmente do *sponsor*.

3.4.2. DEFINIÇÃO DO GERENTE DO PROJETO

Em todos os projetos há a definição do “gerente”, definindo suas responsabilidades e competências, porém não são definidas a autoridade e a equipe do projeto. Não é possível para o gerente saber quais recursos estarão à sua disposição para a execução do projeto.

Como não é definida a autoridade do gerente, este não sabe quais os limites de sua atuação em relação a todos os trabalhos necessários ao cumprimento do objeto. Isto leva a conflitos com outras áreas que estarão envolvidas no desenvolvimento do projeto. Por exemplo, o trâmite normal para execução de convênios na SUDENE, envolve, além do gerente, a área na qual o gerente está lotado, uma vez que não foi retirado de suas atividades habituais, a área responsável pelos convênios, a área jurídica, a área de orçamento e finanças e a área de acompanhamento dos projetos.

A influência do gerente nas demais áreas não é definida e como cada uma delas tem seu próprio gestor, a autoridade do gerente não é assimilada. Desta forma, a condução dos processos necessários ao sucesso do projeto não pode ser controlada pelo gerente, o que pode ser um grande risco, descrito nas premissas analisadas no tópico 3.3.5, referente ao TAP.

3.4.3. REQUISITOS ESSENCIAIS

No convênio assinado não há alteração do produto (objeto do convênio) e da justificativa, transcritos da proposta e do Plano de Trabalho⁶. O Plano de Trabalho representa

⁵ Analisaremos abaixo as informações encontradas nos projetos pesquisados, seguindo a sequência descrita na Tabela 10. Alguns dos itens já foram analisados no TAP e quando não possuírem nenhum acréscimo não terão uma nova análise, apenas serão citados como tal.

⁶ “O Plano de trabalho é o instrumento que integra as solicitações de convênios e que contém todo o detalhamento das responsabilidades assumidas por cada um dos participantes. Não pode ser elaborado de forma genérica, devendo trazer de forma clara e sucinta todas as informações suficientes para a identificação do

o detalhamento da proposta, e que deve ser aprovado antes da aceitação da proposta. Ambos já analisados nos tópicos 3.3.1 e 3.3.2 do TAP.

3.4.4. OBJETIVO S.M.A.R.T.

O anagrama SMART, que significa esperto em inglês, criado por Peter Drucker, representa uma forma eficaz de definição de onde se quer ir (BARBOSA C. , 2013):

eSpecífico – O quê?

Mensurável – Quanto?

Alcançável – Como?

Relevante – Por quê?

Temporal – Quando?

Com essas informações é possível se ter uma percepção mais clara, por todas as partes interessadas, do que se está buscando com o projeto, sendo mais fácil a satisfação do cliente, entendida como a diferença entre a expectativa e a percepção do cliente. Sem um entendimento concreto, dificilmente, o gerente poderá ser eficaz em suas ações.

Nos projetos analisados, a maioria (66,7%) tinha especificado o objetivo, mesmo que ainda de forma generalista. Apenas em 4 projetos, observou-se uma construção mais detalhada.

Em 54,2% dos casos foi possível mensurar o valor do produto a partir das informações contidas no plano de trabalho, embora, devido à falta de especificidade, os valores não puderam ser diretamente relacionados com os objetivos do projeto. Em outras palavras, não foi possível, em grande parte, determinar o valor estimado do projeto pelo objetivo (objeto + justificativa).

Todos os projetos continham detalhamento do objetivo, por meio de metas e fases. No entanto, esse detalhamento é insuficiente para determinar todas as atividades necessárias à conclusão do projeto. Se considerarmos que uma EAP é suficiente para se atingir esses objetivos, temos que 3/4 dos projetos possuem uma estrutura razoável. Porém a falta de detalhamento das fases não permite uma definição precisa de tempo e custos.

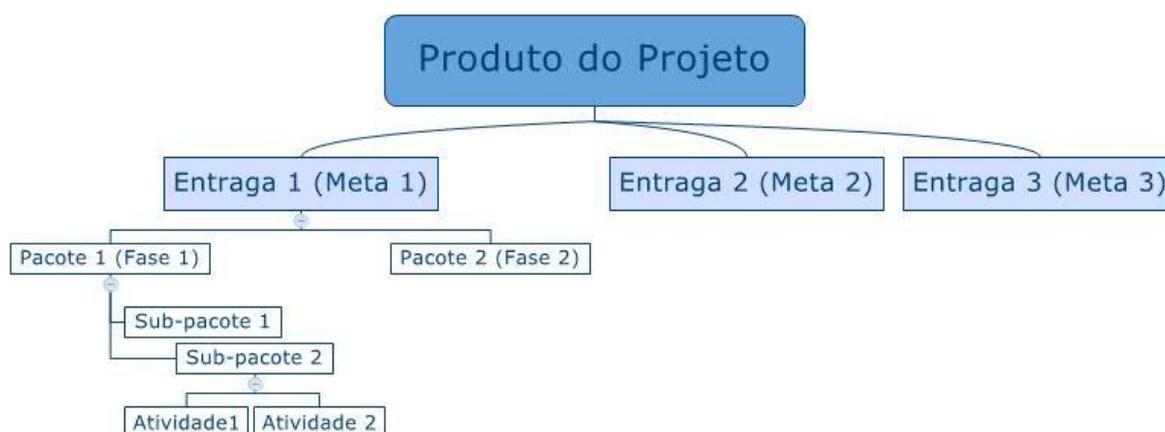


Figura 9 EAP de um projeto –
Fonte: (PMI, 2014)- Elaborado pelo autor

A grande maioria, 93,8%, por meio da justificativa, consegue demonstrar a relevância do projeto para a sociedade local, mas não demonstra a importância para o desenvolvimento regional e a interseção com outros projetos, políticas ou programas.

Por fim, a questão do tempo foi assumida como a possibilidade de estimar uma data para o final do projeto, pois em nenhum caso se observa a declaração desta data no objetivo, apenas no plano de trabalho, que como comentado anteriormente, é insuficiente para a determinação de uma data final para o projeto, o que ocasionou várias prorrogações de prazo.

3.4.5. ESCOPO DO PRODUTO

Como já observado, não há um detalhamento suficiente para entendermos o que será executado. São anexadas à proposta, em quase metade dos casos (45,8%), maior detalhamento, por meio de plantas ou esboços, que possibilitam entender melhor o produto a ser entregue. No entanto, não há em nenhum documento os critérios de aceitação do produto ou das metas e fases, nem são definidos indicadores para a apuração, principalmente, referentes à qualidade do produto e subprodutos. Nenhum dos projetos analisados possuía indicadores para o acompanhamento.

3.4.6. ESCOPO DO PROJETO

Como o produto não foi bem delimitado, não é possível identificar o que não está incluso no projeto, até por que não existe uma declaração sobre as exclusões do projeto:

“Identifica de modo geral o que é excluído do projeto. Declarar explicitamente o que está fora do escopo do projeto ajuda no gerenciamento das expectativas das partes interessadas”. (PMI, 2014)

O indicador dos fatores de sucesso de um projeto “é medido pela qualidade do produto e do projeto, pela pontualidade, pelo cumprimento do orçamento e pelo grau de satisfação do cliente” (PMI, 2014). Este requisito não declarado no projeto, na proposta ou no termo de convênio, impossibilita a elaboração dos processos necessários à condução com eficácia do projeto. É necessária a definição da forma como será realizada a comunicação, as interligações entre as diversas áreas envolvidas na realização do projeto e a forma de disponibilização dos recursos necessários. Em nenhum projeto analisado foi verificada essa declaração, influenciando de forma negativa o projeto.

As restrições e premissas incluídas no Termo de Convênio foram consideradas insuficientes e incompletas. No caso das restrições, segundo PMI, 2014, são consideradas como um:

“fator limitador que afeta a execução de um projeto ou processo. As restrições identificadas com a declaração do escopo do projeto listam e descrevem as restrições ou limitações internas e externas específicas associadas com o escopo do projeto que afetam a execução do mesmo como, por exemplo, um orçamento pré-definido ou quaisquer datas impostas ou marcos do cronograma comunicados pelo cliente ou pela organização executora. Quando um projeto é feito sob contrato, as cláusulas contratuais geralmente serão restrições. Informações sobre as restrições podem ser listadas na declaração do escopo do projeto ou em um registro separado”. (PMI, 2014)

Em relação às premissas, o mesmo PMI, 2014, define como sendo “um fator do processo de planejamento considerado como verdadeiro, real ou certo, desprovido de prova ou comprovação” e seu impacto, no caso de não ocorrência. Não listar as premissas é uma forma de aumentar significativamente o risco do projeto.

Como vimos na Figura 9, a Estrutura Analítica do Projeto – EAP, decompõe hierarquicamente o escopo total do trabalho a ser executado, possibilitando visualizar as entregas futuras. Outro fator importante da EAP é que a partir dela chegamos às atividades necessárias e suficientes do projeto, podendo definir de forma mais precisa os recursos necessários e as atividades críticas dentro de todo trabalho a ser realizado.

Nos projetos analisados 23 possuíam apenas uma meta e uma fase, 9 possuíam uma meta e várias fases e 16, várias metas e várias fases. Em 2/3 dos casos não é possível montar a EAP e, conseqüentemente, não há como definir a quantidade de trabalho necessária à sua conclusão. Nos 33,3% restantes, a EAP pode ser considerada adequada, apesar de contar apenas dois níveis de decomposição, podendo ser definidos os trabalhos e

atividades, a determinação dos recursos e os custos estimados. Frise-se que em nenhum projeto foi construído o Diagrama de Rede.

Nas propostas entregues existe uma estimativa de custos e prazos, porém não são definidos os principais marcos dos projetos, o que contribuiria sobremaneira com o acompanhamento ou à tomada de decisão relativa às alterações necessárias.

Os termos utilizados para as metas e fases não contam com glossário que possibilite qualquer pessoa entender claramente do que se trata. Todo projeto tem que possuir um Dicionário da EAP:

O dicionário da EAP é um documento que fornece informações detalhadas sobre entregas, atividades e agendamento de cada componente da estrutura analítica do projeto (EAP). O dicionário da EAP é um documento que dá suporte à EAP. (PMI, 2014).

3.4.7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Declaração de Escopo é o documento que esclarece para as partes o que precisa ser feito, até quando, com que custo e com que recursos, com que qualidade, definindo ainda as restrições e premissas. Como se pode ver na análise anterior, o escopo do projeto declarado pela SUDENE carece de diversas melhorias e complementação para ampliar o sucesso dos projetos executados.

Algumas falhas encontradas, principalmente relativas à EAP, impossibilitam o gerente definir e adequar os recursos de forma eficiente, conduzindo muitas vezes processos desnecessários e não executando no tempo as atividades essenciais.

Normalmente, ao iniciar um projeto é importante determinar a quantidade de trabalho necessária para a sua conclusão. O gerenciamento do escopo é que garante que não haverá trabalhos desnecessários ou insuficientes, define o que está e o que não está incluso no projeto, fornecendo uma base de compreensão comum do escopo entre os interessados, compreendendo o que está e o que não está incluído, com vistas a orientar a o planejamento, a execução e o controle do projeto.

Os processos para gerenciamento de escopo, de acordo com PMI (2014), são:

- Planejar o gerenciamento do escopo
- Coletar os requisitos
- Definir o escopo
- Criar a EAP

- Validar o escopo
- Controlar o escopo

Nesta área são tratados tanto o escopo do projeto, que engloba todos os trabalhos necessários para a entrega do produto, quanto do produto, que delimita, a partir dos requisitos, as características do que será entregue.

Em alguns casos, como foi observado, não é possível o planejamento do escopo na SUDENE, uma vez que faltam alguns requisitos essenciais e fundamentais a esta atividade: Escopo do produto, devido à falta dos requisitos do produto; EAP detalhada, Delegação e limitação do poder do gerente, Objetivo com definição incompleta.

Um dos pontos mais problemáticos para a elaboração do Cronograma e do Orçamento é a falta de uma EAP bem estruturada isso por quê:

A montagem da EAP também permite ao gestor do projeto – em conjunto com os especialistas da equipe do projeto – determinar os recursos físicos – pessoas, equipamentos, materiais e financeiros – e suas respectivas quantidades necessárias para executar as atividades do projeto. (MENEZES, 2003).

3.5. PLANEJAMENTO DO TEMPO

A preparação do Cronograma do projeto é um item básico para o planejamento das atividades na consecução da execução do projeto. Não é possível gerenciar o projeto sem o conhecimento do trabalho necessário, que demonstra a necessidade de recursos e, conseqüentemente, o tempo e o custo para conclusão do projeto.

Nos projetos analisados, apenas 2 (4,2%) cumpriram o prazo planejado, os demais tiveram prazos bem acima do esperado.

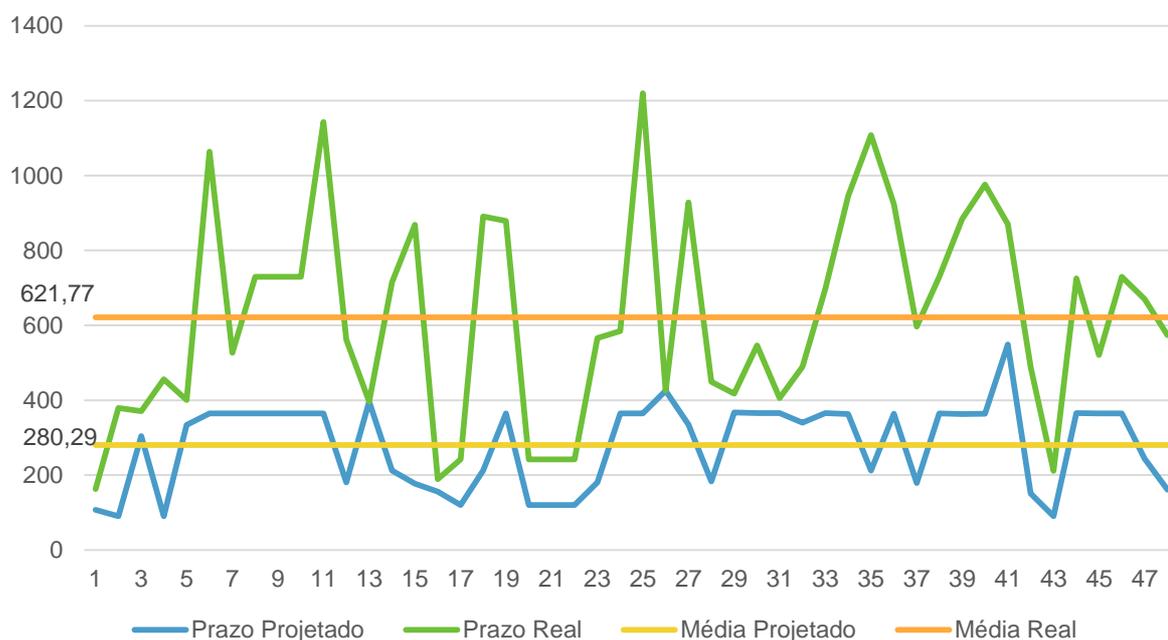


Tabela 11 Prazos projetados e reais
Fonte: Dados SICONV. Elaborado pelo Autor

Os projetos 736175/2010 e 748052/2010, firmados com o SEBRAE/PB e com o SEBRAE/PE foram os únicos em que o planejado e o real coincidem, e também estavam com a EAP mais completa, com várias metas e fases, apesar de não ter sido construído o diagrama de rede.

Apesar de haver uma correlação positiva entre a EAP e a diferença entre prazo planejado e real, esta correlação é moderada, 0,38, devido a alta variabilidade dos prazos finais dos projetos, com desvio padrão igual a 37,9% da média.

Para reduzir a probabilidade dos erros de estimativas, é necessária a utilização dos processos definidos como melhores práticas para o gerenciamento do tempo, descritos abaixo (PMI, 2014):

- **Planejar o gerenciamento do cronograma:** O processo de estabelecer as políticas, os procedimentos e a documentação para o planejamento, desenvolvimento, gerenciamento, execução e controle do cronograma do projeto.
- **Definir as atividades:** O processo de identificação e documentação das ações específicas a serem realizadas para produzir as entregas do projeto.
- **Sequenciar as atividades:** O processo de identificação e documentação dos relacionamentos entre as atividades do projeto.
- **Estimar os recursos das atividades:** O processo de estimativa dos tipos e quantidades de material, recursos humanos, equipamentos ou suprimentos que serão necessários para realizar cada atividade.
- **Estimar as durações das atividades:** O processo de estimativa do número de períodos de trabalho que serão necessários para terminar atividades específicas com os recursos estimados.
- **Desenvolver o cronograma:** O processo de análise das sequências das atividades, suas durações, recursos necessários e restrições do cronograma visando criar o modelo do cronograma do projeto.
- **Controlar o cronograma:** O processo de monitoramento do andamento das atividades do projeto para atualização no seu progresso e gerenciamento das mudanças feitas na linha de base do cronograma para realizar o planejado.

(PMI, 2014)

Quanto mais complexos os projetos, mais necessário o cronograma, pois desempenha três finalidades (BERKUN, 2008):

- Agendar compromissos
- Estimular as pessoas a contribuírem para um projeto
- Proporcionar a equipe uma ferramenta para rastrear os progressos feitos

(BERKUN, 2008)

A elaboração do cronograma deve seguir um roteiro:

- Construção da EAP
- Subdivisão da EAP em pacotes de trabalhos
- Definição dos recursos necessários para cada pacote de trabalho, possibilitando estimativas mais realísticas do prazo do projeto.

“A preparação de um plano requer o uso da WBS⁷, que define o trabalho do projeto, o qual é então, convertido em tarefas e resumos de tarefas que representam o trabalho a ser realizado” (CLELAND & IRELAND, 2002):

3.5.1. METODOLOGIA DE ELABORAÇÃO DE UM CRONOGRAMA

Para realizar o gerenciamento do tempo em projetos é importante que, além da decomposição da EAP em tarefas, estas também sejam decompostas nos trabalhos necessários, para conclusão da entrega (ver Figura 9). Este procedimento é realizado com o uso de ferramentas que facilitam o encadeamento das atividades e o gerenciamento do tempo do projeto.

No entanto, o primeiro passo para a definição do prazo é realizar as estimativas para cada trabalho. Não é possível prever o futuro, mas é possível estimar as probabilidades de ocorrência de fatos futuros. “Como os cronogramas são um conjunto de estimativas, eles também são probabilidades” (BERKUN, 2008), isso quer dizer que se acumulam, ou seja, quanto mais estimativas, maior o erro. BERKUN, alerta que os cronogramas devem ser feitos com ceticismo, por isso a fase de planejamento do escopo e a definição das premissas são de suma importância.

A definição das atividades, na prática, pode ser confundida com o desenvolvimento da EAP, já que o detalhamento do escopo é um processo gradativo e constante durante o planejamento. (BARCAUI, BORBA, SILVA, & NEVES, 2013)

A ferramenta mais utilizada para este fim é o Gráfico de Gantt⁸, que é montado após a desfragmentação da EAP, e que definirá as atividades e os trabalhos necessários à execução do projeto. Desta forma, o projeto será dividido em metas, estas em fases, que serão divididas em atividades e decompostas em trabalhos. Neste nível é possível identificar os recursos que serão utilizados. Depois de definidos os recursos necessários, definiremos os prazos para cada trabalho. O resultado desta desfragmentação pode ser observado abaixo, em que se utilizou o software gratuito ProjectLibre^{®9} para o detalhamento deste projeto:

⁷ WBS - Work Break-down Structure, o mesmo que EAP.

⁸ Gráfico de Gantt ou de Barras “representam as informações do cronograma em que as atividades são listadas no eixo vertical, as datas são mostradas no eixo horizontal, e as durações das atividades aparecem como barras horizontais posicionadas de acordo com as datas de início e término”. (PMI 2014)

⁹ Pode ser baixado gratuitamente do sítio:

<http://sourceforge.net/projects/projectlibre/files/latest/download>

	Nome	Duração	Início	Fim
1		26 dias?	01/01/15 08:00	05/02/15 17:00
2	Projeto	26 dias?	01/01/15 08:00	05/02/15 17:00
3	Meta 1	16 dias?	01/01/15 08:00	22/01/15 17:00
4	Fase 1	6 dias?	01/01/15 08:00	08/01/15 17:00
5	Tarefa 1	1 dia?	01/01/15 08:00	01/01/15 17:00
6	Tarefa 2	2 dias?	05/01/15 08:00	06/01/15 17:00
7	Tarefa 3	2 dias	07/01/15 08:00	08/01/15 17:00
8	Fase 2	5 dias	09/01/15 08:00	15/01/15 17:00
9	Fase 3	5 dias	16/01/15 08:00	22/01/15 17:00
10	Meta 2	5 dias	23/01/15 08:00	29/01/15 17:00
11	Meta 3	5 dias	30/01/15 08:00	05/02/15 17:00

Figura 10 Planilha de decomposição de um projeto
Fonte: Elaborado pelo Autor

O desmembramento da EAP possibilita a definição dos principais marcos, que são momentos em que são avaliados o andamento do projeto. Geralmente ocorrem após entregas (Metas).

Uma forma simples para a estimativa dos prazos dos trabalhos é o método PERT¹⁰, que utiliza uma média ponderada das estimativas otimistas, pessimistas e mais provável. A vantagem deste método é que todos ficam cientes de que o cronograma está sendo elaborado a partir de probabilidades, e tão logo se verificam incongruências entre as premissas e os fatos, o cronograma deve ser revisto. Quanto mais informações históricas de outros projetos estiverem disponíveis, menor a probabilidade de erro das estimativas.

As estimativas estabelecem parâmetros que possibilitam o controle dos prazos e dos custos, e são importantes para (GRAY & LARSON, 2009):

- Apoiar as boas decisões
- Programar o trabalho
- Determinar a duração e o custo do projeto
- Determinar se vale a pena fazer o projeto
- Desenvolver o fluxo de caixa necessário
- Determinar o progresso do projeto
- Desenvolver orçamentos distribuídos no tempo e estabelecer a linha de base do projeto (GRAY & LARSON, 2009)

¹⁰ PERT – Program Evaluation and Review Technique. “A fórmula padrão é: (a melhor estimativa + 4 x a mais provável + a pior estimativa) / 6” (BERKUN, 2008)

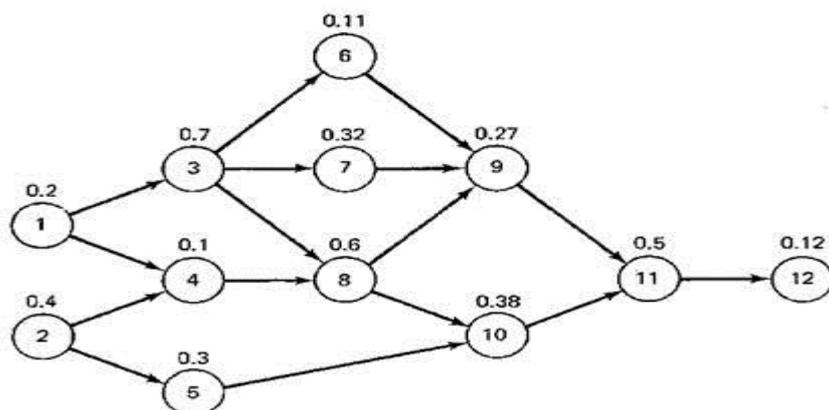


Figura 11 Diagrama de Rede

Fonte: <http://arquivos.unama.br/professores/iuvb/4semestre/AP/aula05/verprint.htm>

Após a definição das atividades, deve-se passar para sua sequenciação, definindo quais são as dependências das atividades em relação às demais, o que auxiliará na montagem do Diagrama de Rede, conforme exemplo representado na Figura 11.

Por fim, podemos montar o gráfico de Gantt, no qual visualizar-se-á esta sequenciação e pode-se ter um controle maior do cronograma. A Figura 12 apresenta um exemplo do gráfico de Gantt.

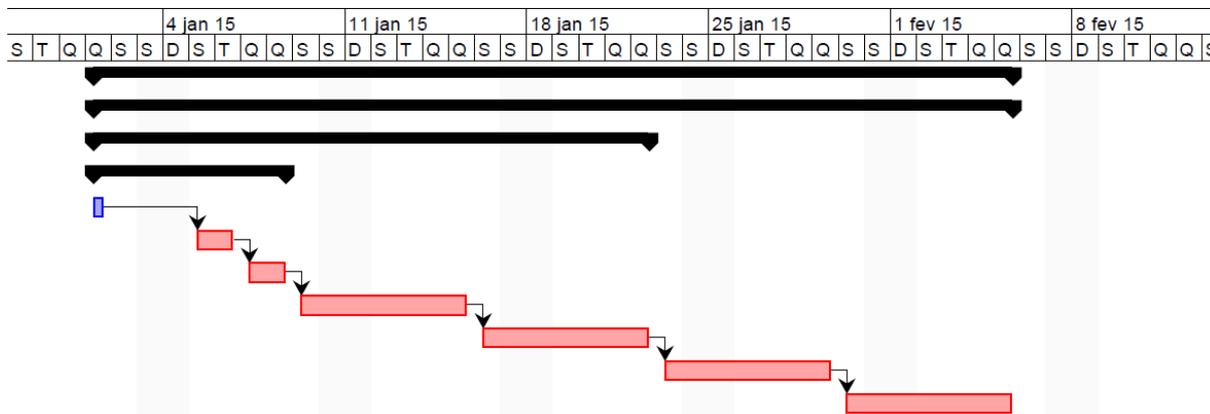


Figura 12 Gráfico de Gantt

Fonte: Elaborado pelo Autor

Deve-se, ainda, definir os recursos imprescindíveis e suficientes para conclusão de cada trabalho. Inclui-se tanto recursos, materiais quanto recursos humanos. A estimativa dos custos das atividades será objeto da próxima seção.

3.5.2. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Normalmente, na SUDENE, o gerenciamento do tempo é negligenciado, sendo o foco o custo do projeto, como é constatado nos convênios analisados. Em nenhum deles é definida a forma de estimar os prazos para execução de atividades, até por que a EAP não é

decomposta em atividades e no trabalho necessário. Isto ocorre porque, nos projetos executado pela SUDENE, as atividades referentes às decisões de fazer¹¹ não possuem custos descritos no Plano de Trabalho.

Uma instituição que gerencia projetos deve ter definidas as ferramentas que serão utilizadas na decomposição da EAP e na sucessão de atividades. Esta aceção proporcionará a padronização e facilitará o acompanhamento e a avaliação dos projetos.

Para projetos mais simples não se faz obrigatório o detalhamento no nível visto acima, mas para projetos que envolvem uma relativa complexidade, como obras, pesquisas, elaboração de planos e outros com diversas etapas, faz-se indispensável a utilização desta metodologia ou outra que se equipare.

¹¹ Na análise da EAP e dos trabalhos que são misteres para se chegar à elaboração do produto, o gerente de projeto deve definir o que será feito pela equipe e o que será adquirido de terceiros. Este processo é definido como *make-or-buy*. (XAVIER, WEIKERSHEIMER, LINHARES JÚNIOR, & DINIZ, 2013)

3.6. ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO

A preparação do orçamento é constituída de um conjunto de processos que podem ser realizados concomitantemente com a confecção do cronograma, no entanto é mais salutar não restringir a alocação de recursos nesta etapa para que os custos envolvidos não afetem a alocação eficiente dos recursos. Após o fechamento do orçamento, devem ser verificadas as divergências em relação ao valor descrito no escopo do projeto, e rever o escopo, caso necessário.

Os projetos analisados tiveram uma variação muito grande em relação aos seus custos, variando de R\$ 96,6 mil até R\$ 2,0 milhões. Em nenhum dos projetos foi observada alteração nos custos, tendo a metodologia aplicada para a estimação dos custos se mostrado eficiente.

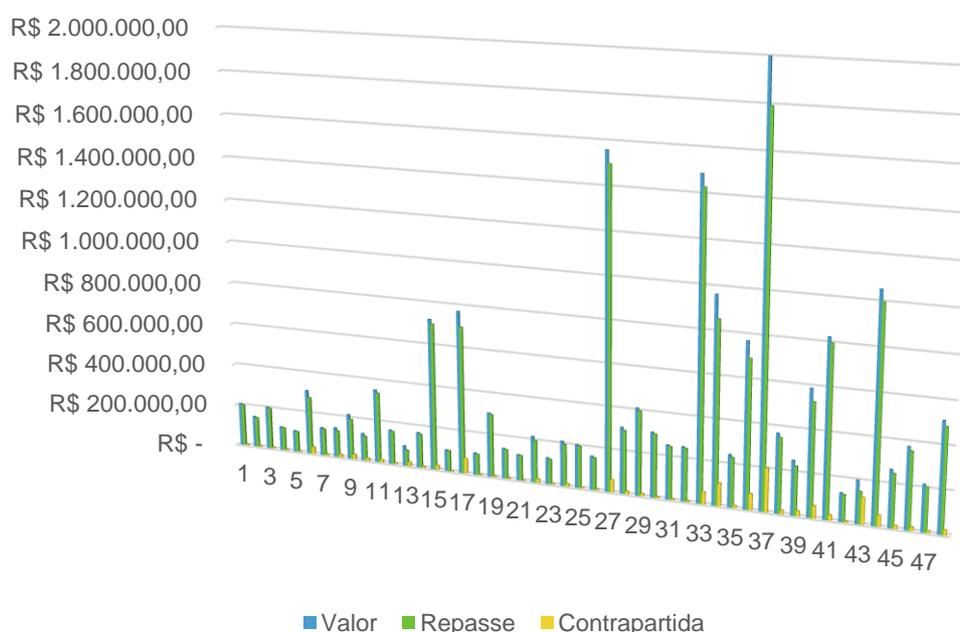


Tabela 12 Distribuição dos Custos dos Projetos.
Fonte: SICONV - Elaborado pelo Autor

Os processos imprescindíveis para a elaboração do Gerenciamento de Custos em projetos estão descritos no PMBOK, 5ª edição (PMI, 2014):

- **Planejar o gerenciamento dos custos** é o processo de estabelecer as políticas, os procedimentos e a documentação para o planejamento, gestão, despesas e controle dos custos do projeto.
- **Estimar os custos** é o processo de desenvolvimento de uma estimativa de custos dos recursos monetários necessários para terminar as atividades do projeto.
- **Determinar o orçamento** é o processo de agregação dos custos estimados de atividades individuais ou pacotes de trabalho para estabelecer uma linha de base dos custos autorizados.

- **Controlar os custos** é o processo de monitoramento do andamento do projeto para atualização no seu orçamento e gerenciamento das mudanças feitas na linha de base de custos.

Nos projetos avaliados, não foram evidenciados os processos relativos ao planejamento dos custos, mas foram evidenciadas as estimativas dos custos por meio da apresentação de cálculos realizados a partir de preços de mercado, normalmente média de três propostas, e, no caso de obras, a apresentação de tabela da SINAPI¹².

Em nenhum projeto foi definido os custos da decisão de fazer, apenas as relativas às compras e contratações, o que subestima o valor final do projeto, uma vez que são incorporados os custos das horas de trabalho das pessoas e o uso dos recursos das instituições envolvidas.

3.6.1. METODOLOGIA DE ELABORAÇÃO DE UM ORÇAMENTO

Para efetuar o planejamento da gestão dos custos, após a definição dos custos por trabalho a ser realizado no projeto, deve-se evidenciar o fluxo de caixa, por meio do mapeamento das entradas e saídas. Este fluxo de caixa possibilitará a construção do Diagrama de Pareto¹³, que evidencia áreas que demandarão maior quantidade de recursos¹⁴ e que devem ter mais atenção no processo de estimativa e de controle (BARBOSA, NASCIMENTO, ABDOLLAHYAN, & PONTES, 2014).

¹² Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI efetua a produção de custos e índices da construção civil, a partir do levantamento de preços de materiais e salários pagos na construção civil, para o setor habitação. (IBGE, 2015)

¹³ **Diagrama de Pareto** é um gráfico de barras que ordena as frequências das ocorrências, da maior para a menor, permitindo a priorização dos problemas. Mostra ainda a curva de porcentagens acumuladas. (PORTAL ACTION, 2015)

¹⁴ A regra 80/20, conhecido como Princípio de Pareto, demonstra o que é mais ou menos significativo no projeto. (BARBOSA, NASCIMENTO, ABDOLLAHYAN, & PONTES, 2014)

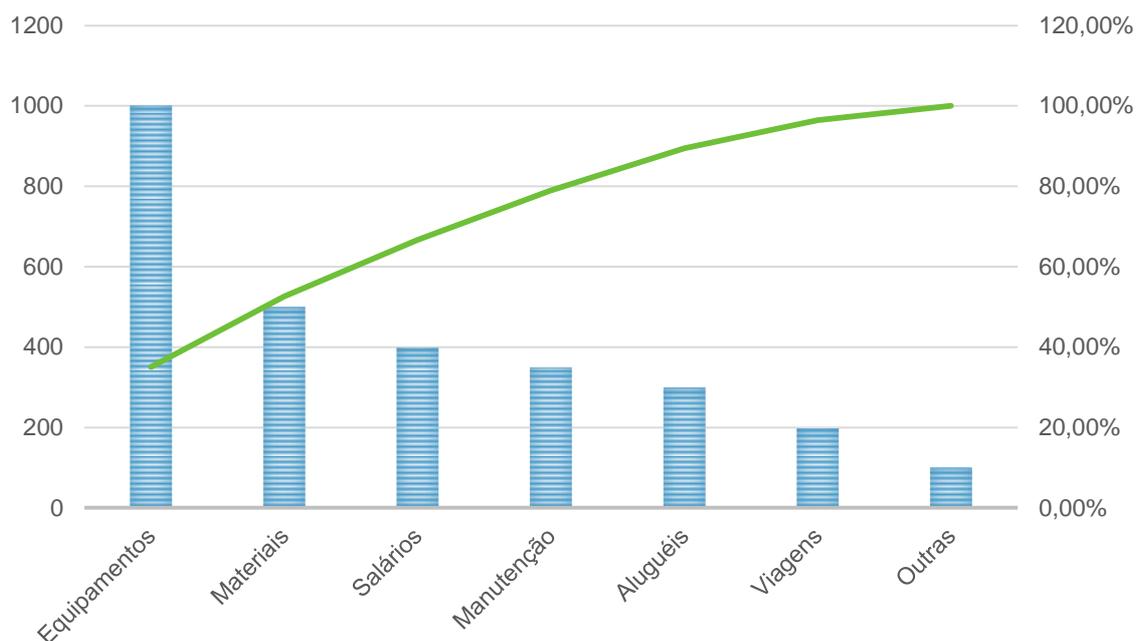


Figura 13 Gráfico de Pareto
Fonte: Elaborado pelo Autor

A estimativa de custos, como a estimativa do tempo, é extremamente importante para se evitar riscos desnecessários. Existem diversos modos de elaborar estas estimativas (BARBOSA, NASCIMENTO, ABDOLLAHYAN, & PONTES, 2014):

- Estimativa baseada na opinião de especialistas
- Estimativa por analogia (custos históricos)
- Estimativa paramétrica ou estatística
- Estimativa detalhada ou definitiva (*bottom-up*)
- Estimativa de três pontos (PERT)

Os métodos acima são não excludentes e podem ser utilizados combinados para o mesmo trabalho. No entanto, é necessário que a instituição defina os parâmetros para esta estimativa, tais como (PMI, 2014):

Parâmetro	Descrição
Unidades de medida	Cada unidade usada em medições (como horas e dias de pessoal ou semanas para medidas de tempo, ou metros, litros, toneladas, quilômetros ou jardas cúbicas para medidas de quantidade, ou importância global em forma de moeda) é definida para cada um dos recursos.
Nível de precisão	O grau em que as estimativas dos custos das atividades serão arredondadas para cima ou para baixo (Exemplo, US\$100.49 para US\$100, ou US\$995.59 para US\$1,000), com base no escopo das atividades e magnitude do projeto.
Nível de exatidão	A faixa aceitável (Exemplo, $\pm 10\%$) usada na determinação das estimativas realísticas de duração das atividades é especificada e pode incluir uma quantidade para contingências.
Associações com procedimentos organizacionais	A estrutura analítica do projeto fornece a estrutura para o plano de gerenciamento dos custos, permitindo a consistência nas estimativas, orçamentos e controle de custos. O componente da EAP usado para a contabilidade de custos do projeto é chamado de conta de controle. Cada conta de controle recebe um código único ou número(s) de conta que se conecta(m) diretamente ao sistema de contabilidade da organização executora.
Limites de controle	Limites de variação para monitoramento do desempenho de custo podem ser especificados para indicar uma quantidade de variação combinada a ser permitida antes que alguma ação seja necessária. Normalmente os limites são expressos como percentagem de desvio da linha de base do plano.
Regras para medição do desempenho	As regras para medição do desempenho do gerenciamento do valor agregado (EVM em inglês) são estabelecidas. Por exemplo, o plano de gerenciamento dos custos pode: <ul style="list-style-type: none"> ○ Definir os pontos na EAP onde as medidas das contas de controle serão feitas; ○ Estabelecer as técnicas de medição do valor agregado (por exemplo, marcos ponderados, fórmula fixa, percentagem completa, etc.) a serem empregadas; e ○ Especificar as metodologias de acompanhamento e as equações computacionais de gerenciamento do valor agregado para o cálculo do gerenciamento do valor agregado para determinar as previsões projetadas da estimativa no término (ENT) para fornecer uma verificação de validade da estimativa “<i>bottom-up</i>” de cálculo da ENT
Formatos de relatórios.	Os formatos e frequências para vários relatórios de custos são definidos
Descrições dos processos.	As descrições de cada um dos outros processos de gerenciamento dos custos são documentadas
Detalhes adicionais	Os detalhes adicionais sobre as atividades de gerenciamento dos custos incluem, mas não estão limitados, a: <ul style="list-style-type: none"> ○ Descrição de escolhas de financiamento estratégicas, ○ Procedimento para considerar flutuações nas taxas de câmbio, e ○ Procedimento para registro dos custos do projeto.

Tabela 13 Parâmetros para construção do Plano de Custos
Fonte: (PMI, 2014) - Elaborado pelo Autor

3.6.2. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todos os procedimentos referentes ao Gerenciamento do Projeto devem estar definidos em manuais internos da instituição, evitando que os Gerentes de Projetos – GP - tomem decisões sobre os parâmetros a serem utilizados para cada projeto, impossibilitando uma avaliação dos programas ou políticas.

As estimativas de custos são responsáveis pelo resultado do orçamento final do projeto e impactarão de forma significativa na sua execução. Logo, o rigor nas estimativas dos prazos das atividades proporcionará uma maior possibilidade de sucesso para o projeto.

Apesar de nos projetos analisados o prazo ter sido alterado em média 95,8% dos casos, não houve nenhum impacto sobre os custos, demonstrando um planejamento de custos e tempo deficientes e impossibilitando uma avaliação futura em relação a estas Áreas do Conhecimento.

3.7. GESTÃO DA QUALIDADE

A principal finalidade de um projeto é a satisfação¹⁵ advinda da solução de um problema. A solução para este problema deve estar bem delineada para que os processos executados consigam criar um produto adequado. Para tanto, é primordial que se entenda exatamente o que é demandado, planejar a forma de consegui-lo e garantir que esteja de acordo com os requisitos do cliente.

Garantir que o produto entregue esteja de acordo com os requisitos apresentados está a cargo da Gestão da Qualidade (PMI, 2014). Os processos e ferramentas utilizados para a garantia da qualidade são utilizados tanto para o escopo do produto quanto para o escopo do projeto, o acompanhamento e o controle dos processos.

Para maximizar o desempenho de um projeto e aumentar a probabilidade de seu sucesso, toda organização precisa construir um melhor processo de gerenciamento de projetos dedicado a satisfazer as necessidades mais importantes dos clientes. (SHROTRIYA, 2009)

A questão da satisfação em relação ao setor público é mais difícil de ser delimitada, pois enfrenta uma miríade de atores, muitas vezes antagônicos entre si, que incluem a instituição que executa o projeto e seus servidores públicos, passando pelos órgãos de controle, políticos, legislação altamente vinculante, e por fim, o foco dos projetos públicos: a população e a necessidade intrínseca de prestação de contas (*accountability*) (PISA & OLIVEIRA, 2013).

Esta distinção entre projetos executados pelo setor público e setor privado, ensejou a criação de uma extensão específica do PMBOK® para o setor público – Government Extension to the PMBOK® Guide (PMI, 2006), já comentado no item 2.7 deste trabalho.

As melhores práticas, descritas no PMBOK® (PMI, 2014), são compostas de um conjunto de processos, que incluem:

- **Planejar o gerenciamento da qualidade:** processo de identificação dos requisitos e/ou padrões da qualidade do projeto e suas entregas, além da documentação de como o projeto demonstrará a conformidade com os requisitos e/ou padrões de qualidade.
- **Realizar a garantia da qualidade:** O processo de auditoria dos requisitos de qualidade e dos resultados das medições do controle de qualidade para garantir o uso dos padrões de qualidade e das definições operacionais apropriadas.

¹⁵ Pode-se entender satisfação como a percepção da solução versus a expectativa. E esta expectativa deve ser retratada em requisitos, que determinará o escopo do produto.

- **Realizar o controle da qualidade:** O processo de monitoramento e registro dos resultados da execução das atividades de qualidade para avaliar o desempenho e recomendar as mudanças necessárias. (PMI, 2014)

Para efetivação da garantia da qualidade, o processo de planejamento necessita de informações que deveriam ser coletadas no processo de construção do escopo do projeto e do produto, e que deveriam estar disponíveis no plano de gerenciamento do projeto, para que seja possível entender, avaliar, definir e gerenciar as expectativas do demandante do projeto, com foco principalmente na prevenção ao invés da inspeção, e na melhoria contínua (PDCA¹⁶) de todo processo. A garantia da qualidade depende essencialmente da equipe envolvida, e conseqüentemente, da competência gerencial do GP, e, devido aos aspectos inerentes da garantia da qualidade, gera um custo (custo da qualidade) que deve ser avaliado sobre sua relevância (custo x benefícios) decorrentes das expectativas dos clientes.

Uma ação adequada para o levantamento dos padrões aceitáveis é a utilização de um *benchmarking*, que “envolve a comparação de práticas e projetos reais ou planejados com as de projetos comparáveis para identificar as melhores práticas” (PMI, 2014). Esta abordagem, quando possível, possibilita a criação de procedimentos que ampliam e melhoram a forma de atuação nos processos de garantia da qualidade. No setor público já existem atualmente várias iniciativas, principalmente dos órgãos de controle: Tribunal de Contas da União e Corregedoria Geral da União.

Existem, no entanto, segundo o PMBOK[®], em sua 5ª edição, sete ferramentas básicas da qualidade, e que são usadas no contexto do PDCA, são:

- **Diagramas de causa e efeito**, também conhecidos como diagramas de espinha de peixe ou diagramas de Ishikawa
- **Fluxogramas**, também chamados de mapas de processos
- **Folhas de verificação** também conhecidas como folhas de resultados
- **Diagramas de Pareto**
- **Histogramas**
- **Gráficos de controle**
- **Diagramas de dispersão**

¹⁶ O ciclo PDCA (planejar-fazer-verificar-agir) é a base para a melhoria da qualidade conforme definida por Shewhart e modificada por Deming (PMI, 2014).

A implantação do PDCA pela instituição é o primeiro passo para a execução da garantia da qualidade. O PDCA é um ciclo contínuo de melhoria da qualidade e inicia-se com o planejamento (PLAN), que envolve além do alinhamento com as diretrizes da instituição, uma análise de todo o processo necessário para o atingimento dos objetivos da instituição e envolve as seguintes atividades (SEBRAE, 2015):

- Levantamento de fatos
- Levantamento de dados
- Elaboração do fluxo do processo
- Identificação dos itens de controle
- Elaboração de uma análise de causa e efeito
- Colocação dos dados sobre os itens de controle
- Análise dos dados
- Estabelecimento dos objetivos (SEBRAE, 2015)

O segundo passo é a execução do plano (DO), “é a fase de implementação do planejamento” (MARSHALL JUNIOR, CIERCO, ROCHA, & LEUSIN, 2013). Normalmente é imperativo o treinamento da equipe responsável para o desenvolvimento das competências mínimas ao implemento do plano nos métodos desenvolvidos.

O uso das ferramentas de qualidade é imprescindível à execução da terceira fase do PDCA (CHECK), pois:

É nesta fase que se verifica se os procedimentos foram claramente entendidos, se estão sendo corretamente executados e se a demonstração foi abstraída. Esta verificação deve ser contínua e pode ser efetuada tanto através de sua observação, quanto através do monitoramento dos índices de qualidade e produtividade. As auditorias internas de qualidade também são uma excelente ferramenta de verificação. (SEBRAE, 2015)

Por fim, as informações obtidas no passo anterior possibilitam que sejam tomadas duas decisões (ACT):

- a) Buscar as causas que causaram divergência (Ishikawa) entre o planejado e o executado, e iniciando novamente o PDCA, ou
- b) Definir o procedimento como padrão, uma vez que foi cumprido o planejado, alterando o ciclo para SDCA, onde o S significa *Standard*.

Ciclo	Descrição
P = (Plan / Planejamento):	Primeira etapa do ciclo. Deve-se estabelecer um plano com base nas diretrizes da empresa, estabelecendo também os objetivos, os caminhos e os métodos a serem seguidos. Depois é feita a identificação e correção dos problemas encontrados, através de uma ação corretiva eficiente. Nesta parte, constam os itens descritivos do problema, as questões que se pretendem responder, as previsões dessas questões (palpite sobre algo) e o desenvolvimento de um plano de ação.
D = (Do / Executar)	Significa colocar o planejamento em prática, isto é, executar o plano de ação previamente elaborado na etapa de planejamento do Ciclo PDCA, de modo rigorosamente de acordo com o planejamento pré-estabelecido. No caso, com a condução do plano, as mudanças no processo e as observações sobre o mesmo, devem ser coletados também os dados para a verificação do processo na próxima etapa do ciclo;
C = (Check / Checagem)	É a terceira etapa do Ciclo PDCA. Nela deve-se avaliar o que foi feito durante a etapa de execução, fazendo comparações e identificando as diferenças entre o planejado e o que foi realizado. Devemos verificar o que foi aprendido durante a execução do plano, comparando os resultados com as previsões que foram feitas na etapa de planejamento. Sendo assim, conseguimos observar se foram alcançados os objetivos ou não. (verificação dos padrões de qualidade);
A = (Act / Ação)	É a realização das ações corretivas, que visam a correção das falhas encontradas durante o processo. Após a correção ser realizada, deve-se repetir o ciclo. É nessa etapa que o ciclo reinicia dando continuidade ao processo de melhoria contínua. Resumindo, é através da análise crítica do Ciclo PDCA que se estabelece um plano de ação definitivo para implementação das atividades a serem executadas após os estudos do ciclo.

Tabela 14 Ciclo PDCA
 Fonte: (Portal Administração, 2015)

Os projetos analisados neste estudo não incluíam um plano para a garantia da qualidade, nem por parte da concedente nem por parte do convenente. A forma definida para o controle e o acompanhamento dos projetos estava descrita no convênio em sua cláusula nona, que reescrevo abaixo:

CLÁUSULA NONA – CONTROLE, FISCALIZAÇÃO E GERENCIAMENTO Ficam designados como Coordenadores Técnicos deste Convênio, responsáveis pelo acompanhamento, supervisão e gerenciamento do mesmo: Pela **SUDENE: MARIA HELENA DE CASTRO LIMA**

Pelo **MUNICÍPIO: JOSÉ HUMBERTO RODRIGUES**

Subcláusula Primeira – A execução do objeto deste Convênio será acompanhada pelo **CONCEDENTE**, em atendimento ao disposto no artigo 6º do Decreto 6.170, de 25 julho de 2007, por meio de duas inspeções técnicas no objeto do convênio, sendo uma após o liberação do recurso e uma após o término da vigência do convênio e à apresentação da prestação

de contas. A forma mais adequada para o acompanhamento da execução do convênio é através das inspeções técnicas "*in loco*".

Após as inspeções técnicas serão emitidos os respectivos relatórios circunstanciados, sem prejuízo de outras medidas julgadas necessárias para garantir a plena e regular execução física do objeto.

Subcláusula Segunda – No acompanhamento e fiscalização do objeto serão verificados:

I - a comprovação da boa e regular aplicação dos recursos, na forma da legislação aplicável;

II - a compatibilidade entre a execução do objeto, que foi estabelecido no Plano de Trabalho, e os desembolsos e pagamentos, conforme os cronogramas apresentados;

III - a regularidade das informações registradas pelo conveniente ou contratado no SICONV; e

IV - o cumprimento das metas do Plano de Trabalho nas condições estabelecidas.

Subcláusula Terceira – No caso da impossibilidade do acompanhamento, supervisão e gerenciamento dos técnicos acima citados, será designado oficialmente o substituto, pelas partes. (Termo de Convênio, SICONV)

Como se verifica, as ações são de fiscalização extemporânea e não de acompanhamento, como prevê as melhores práticas. Esta ausência de procedimentos para a garantia da qualidade decorre do fato de não estarem totalmente delineados os requisitos do produto e seus indicadores, como analisado no tópico 3.4.5, deste trabalho.

3.7.1. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A importância da garantia da qualidade nos processos de execução de um convênio deve ser percebida desde a fase de planejamento do projeto. Estes procedimentos evitarão retrabalhos e podem antecipar as consequências de problemas e inadequações, propondo ações corretivas, que reduzem os riscos de aumento de tempo e custos dos projetos, além de aumentar sensivelmente a satisfação dos demandantes.

Para esta adequação é necessária a aplicação do ciclo PDCA, criando uma base de conhecimento que auxiliará em novos projetos e a padronização de procedimentos descritas em manuais institucionalizados.

4. DIRETRIZES PARA INCLUSÃO DAS MELHORES PRÁTICAS EM GERENCIAMENTO DE PROJETOS PELA SUDENE

Após a análise da forma de execução de projetos pela SUDENE, percebem-se diversas inconformidades entre as práticas observadas e as melhores práticas descritas no PMBOK®, produzindo efeitos indesejados em sua execução. Apesar das melhores práticas não se aplicarem a todos os projetos, como descrito no próprio manual, é um conjunto de procedimentos aceitos e que “o conhecimento e as práticas descritas são aplicáveis à maioria dos projetos na maior parte das vezes, e que existe um consenso em relação ao seu valor e utilidade” (PMI, 2014).

As recomendações descritas abaixo para a formulação das diretrizes para o planejamento, execução e acompanhamento de projetos, não devem ser utilizadas para todos os projetos, mas para a grande maioria, cabendo ao gestor a definição do que se enquadra e o que não se valerá destas diretrizes. Também, não abordarão outras áreas do conhecimento que não foram discutidas neste trabalho, apesar da grande importância do planejamento dos riscos, aquisições, recursos humanos, comunicação e *stakeholders*.

Além das boas práticas descritas no PMBOK®, também se utilizarão fontes de manuais já utilizados por outras instituições: (TCU, 2015), (TRT 13ª Região, 2015a), (TRT 13ª Região, 2015b), (Secretaria de Estado de Gestão e Planejamento, 2015) e (ANAC, 2015).

Estas diretrizes são elencadas por grupo de processos: Iniciação, Planejamento, Execução, Controle e Acompanhamento e Encerramento, e servirão como orientação para a SUDENE elaborar um manual de Gestão de Projetos.

4.1. PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO E PROJETOS

Planejamento Estratégico pode ser entendido como:

Um processo pelo qual a organização se mobiliza para atingir o sucesso e construir um futuro, por meio de um comportamento **proativo**, considerando o ambiente que o cerca, tanto o atual quanto o ambiente futuro. (VALLE, SOARES, FINOCCHIO JR, & SILVA, 2010)

Definidos os objetivos de curto, médio e longos prazos, por meio do Planejamento Estratégico, a instituição definirá os meios para o atingimento, a forma de acompanhamento e controle, e as ações corretivas necessárias (Ciclo PDCA).

Os projetos são uma das formas de operacionalizar o Planejamento Estratégico da instituição, no entanto estão vinculados ao plano operacional e não diretamente ao estratégico, como se pode observar na Figura 14. A adequação, acompanhamento e controle dos projetos cabem ao plano tático, que tem como função direcionar e alinhar o operacional ao estratégico.



Figura 14 Planejamento Estratégico
Fonte: Elaborado pelo Autor

As diretrizes dispostas a seguir foram construídas partindo da premissa que o planejamento estratégico e o tático estão elaborados e tem por finalidade aumentar a eficiência e eficácia dos projetos.

A SUDENE deverá instituir um manual para a Gestão de Projetos que contemple orientações suficientes que evitem a exposição dos projetos a riscos desnecessários. Este manual deverá ter, além dos itens relacionados abaixo, um dicionário (glossário) que possibilite uma compreensão única sobre a Gestão de Projetos e os termos utilizados.

4.2. INICIAÇÃO DO PROJETO

O projeto se inicia pelo Termo de Abertura do Projeto, que deve conter, mas não se limita, os seguintes itens¹⁷

- Título: Designação do projeto
- Justificativa do projeto (Necessidade do Negócio)

¹⁷ Ver, para mais detalhes, Tabela 8 Requisitos necessários ao TAP.

- Vinculação à estratégia da instituição
- Antecedentes
- Marco referencial
- Referências bibliográficas
- Identificação do Problema
 - Descrição do problema ou oportunidade
 - Evolução do quadro
 - Justificativa
- Visão geral do escopo do projeto
 - Objetivo escrito na forma S.M.A.R.T.¹⁸
 - Meta, indicadores, produtos e cliente
 - Descrever o que não está no escopo do projeto (fora do escopo)
- Designação do Gerente do Projeto
 - Nome do responsável pelo projeto
 - Competências
 - Autoridade
- Estrutura analítica do Projeto¹⁹ - EAP
- Equipe inicial que será disponibilizada
- Identificação das partes envolvidas no projeto
- Recursos necessários
- Premissas
- Restrições
- Riscos para o projeto
- Ligação com outros projetos
- Acompanhamento do projeto
- Custos do projeto
 - Recursos
 - Valor estimado
 - Data inicial da necessidade de recursos

Este documento deve ser autorizado pela instância máxima da instituição, após parecer da área de gestão institucional demonstrando o alinhamento e a contribuição do projeto com

¹⁸ Ver tópico 3.4.4, página 46.

¹⁹ Ver Figura 9 EAP de um projeto –página 47.

as estratégias da SUDENE. Os custos e o prazo do projeto devem também constar no item restrições.

Após a análise e ajustes do TAP, deve-se convocar uma reunião com o futuro gerente do projeto, a Diretoria em que o projeto será executado, a área de Gestão Institucional e demais Diretores para realizar a aprovação do Termo de Abertura do Projeto. (TCU, 2015).

4.3. PLANEJAMENTO DO PROJETO

Aprovado o Termo de Abertura do Projeto, inicia-se a fase de planejamento do projeto, que tem como objetivo:

Estabelecer o escopo total do esforço, definir e refinar os objetivos e desenvolver o curso de ação necessário para alcançar esses objetivos. Os processos de planejamento desenvolvem o plano de gerenciamento e os documentos do projeto que serão usados para executá-lo. (PMI, 2014).

Nesta fase é importante a utilização de um software para projetos, pode ser utilizado o ProjectLibre^{@20}, software gratuito e que possibilita uma maior agilidade no desmembramento da EAP e a construção do Gráfico de Gantt.

Este desmembramento possibilitará definir todos os trabalhos necessários à execução do projeto, os recursos a serem utilizados e respectivos custos. Como resultado, teremos:

- Parâmetros do projeto
 - Data de início
 - Calendário
- Atividades
 - Atividades identificadas, com respectivos recursos
 - Sequenciamento das atividades
 - Duração das atividades
 - Caminho crítico
- Ajustes do Plano
- Definição das Linhas de Base do Projeto

²⁰ Ver nota de rodapé 9, na página 54.

Caso o Gerente de Projeto julgue necessário, pode ser incluído no Plano do Projeto: (TCU, 2015)

- a) Matriz de responsabilidade que “tem a finalidade de auxiliar o gestor na atribuição e no mapeamento das responsabilidades de todas as partes envolvidas no projeto, ressaltando, principalmente, quem deve ser consultado (C), quem executa (E), quem é informado (I), quem dá suporte (S) e quem é o responsável pela ação (R)”. (TCU, 2015);
- b) Plano de Comunicação que “tem a finalidade de auxiliar o gestor na prevenção e gerenciamento das comunicações necessárias entre as partes envolvidas no projeto. Esse plano contempla itens como: o que comunicar, onde buscar a informação e como comunicar (meio e quando)”. (TCU, 2015)

4.4. EXECUÇÃO DO PROJETO

A área que implementa as atividades necessárias à conclusão do projeto, “envolve 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” (PMI, 2014). A execução será facilitada se for feito um planejamento adequado.

4.5. GESTÃO DAS ATIVIDADES

À medida que se for executando o plano do projeto, são atualizadas as informações relativas:

- a) Aos custos
- b) Ao Cronograma
- c) Aos riscos

4.5.1. GESTÃO DOS RECURSOS

A execução demonstrará a necessidade de realocação de recursos dentre as atividades, uma vez que, como foi visto tópico 3.5.1, todos os recursos são estimados e durante a execução são redistribuídos dentre as demais atividades.

4.6. ACOMPANHAMENTO E CONTROLE

Para possibilitar que o executado esteja de acordo com o planejado, reduzindo os desvios atuais e prevenindo os desvios futuros, a instituição deve elaborar um conjunto de processos capazes de assegurar que o projeto chegará aos objetivos propostos inicialmente.

O acompanhamento e o controle são “processos de controle e monitoramento [que] promovem o acompanhamento, revisão e regulação do progresso e do desempenho do projeto”. (ANAC, 2015). Esse grupo de processos deve ser executado do início até o término do projeto e inclui: (PMI, 2014)

- Comparação do desempenho real do projeto com o plano de gerenciamento do projeto;
- Avaliação do desempenho para determinar se quaisquer ações corretivas ou preventivas são indicadas e então recomendá-las, se necessário;
- Identificação de novos riscos e a análise, acompanhamento e monitoramento dos riscos existentes, garantindo que sejam identificados, que o seu status seja relatado e que os planos apropriados de resposta a riscos sejam implementados;
- Manutenção de uma base de informações precisas e oportunas a respeito do(s) produto(s) do projeto e suas relativas documentações do início ao término do projeto;
- Fornecimento de informações para dar suporte ao relatório de status, medição de progresso e previsão;
- Fornecimento de previsões para a atualização das informações atuais de custos e cronograma;
- Monitoramento da execução das mudanças aprovadas à medida que elas ocorrem; e
- Fornecimento do relatório apropriado sobre o progresso e situação do projeto ao gerenciamento do programa quando o projeto for parte de um programa. (PMI, 2014)

4.6.1. FERRAMENTAS

As ferramentas variam de acordo com o projeto. No entanto, o ProjectLibre[®], desde que seja feito o planejamento de forma correta e definidas as linhas de bases, fornecerá o Gráfico de Gantt que possibilita o acompanhamento das atividades.

Para qualquer projeto é possível o usar o conjunto de ferramentas abaixo:

- **Diagramas de causa e efeito**, também conhecidos como diagramas de espinha de peixe ou diagramas de Ishikawa
- **Fluxogramas**, também chamados de mapas de processos
- **Folhas de verificação** também conhecidas como folhas de resultados

- **Diagramas de Pareto**
- **Histogramas**
- **Gráficos de controle**
- **Diagramas de dispersão**

4.6.2. REUNIÕES DE ACOMPANHAMENTO E MONITORAMENTO

A instituição deve definir neste manual a forma de solução de problemas que venham a ocorrer. O mais correto é haver reuniões de monitoramento dentro da equipe, que solucionará os problemas dentro das competências atribuídas ao Gerente do Projeto. As soluções fora das competências devem ser remetidas à instância superior, que em reunião com o Gerente do Projeto, Gestão Institucional e Diretores farão os ajustes necessários.

Deve haver, independente de problemas, reuniões ordinárias onde se reportarão o andamento e as expectativas para o futuro.

4.7. ENCERRAMENTO

Após a conclusão de uma meta, fase ou do projeto, deve-se elaborar um Termo de Encerramento do Projeto, Meta ou Fase. Este documento formaliza a conclusão daquela etapa e deve ser aprovada pelo superior ao Gerente do Projeto.

Encerrar o projeto ou fase é o processo de finalização de todas as atividades de todos os grupos de processos de gerenciamento do projeto para encerrar formalmente o projeto ou a fase. (PMI, 2014)

Novamente percebe-se a importância do planejamento, uma vez que a definição inicial dos requisitos será utilizada para a validação dos resultados alcançados.

Por fim, devem ser registradas e divulgadas todas as lições aprendidas para servir de suporte a novos projetos, evitando a repetição de erros e aplicando as soluções utilizadas.

4.8. INTEGRAÇÃO DE PROJETOS NA SUDENE (PROJECT MANAGEMENT OFFICE - PMO)

A integração envolve todos os processos e atividades responsáveis pela coordenação e gerenciamento dos projetos. É nesta área que são tomadas as decisões e feitas as alocações de recursos conflitantes, integrando todas as áreas de conhecimento dos projetos, que apesar de

serem abordadas normalmente de forma separada, são interdependentes e acontecem geralmente de forma paralela. (SOTILLE, MENEZES, XAVIER, & PEREIRA, 2013).

O desenvolvimento de uma área responsável pelo gerenciamento de todos os projetos e programas na instituição levará a uma alocação mais eficiente dos recursos, além da harmonização de procedimento e rotinas em todas as áreas da instituição.

Não foi o foco desse trabalho a estruturação de um Escritório de Projetos, mas é de suma importância a sua estruturação. Para mais detalhes sobre esse tema, pode-se se valer da bibliografia ao fim deste trabalho.

Esta área é responsável por orientações para:

- Desenvolver o Termo de Abertura do Projeto
- Desenvolver o Plano de Gerenciamento do Projeto
- Gerenciar o Trabalho do Projeto
- Monitorar e controlar o trabalho do projeto
- Realizar o controle integrado de mudanças
- Encerrar o projeto ou fase Iterativa

É esta área de integração de projetos que define os padrões para a construção das linhas de base dos projetos, e tem como objetivo centralizar em um só lugar todos os referenciais dos trabalhos dos projetos, tais como:

- Linha de base do escopo
- Linha de base do cronograma
- Linha de base dos custos
- Plano de gerenciamento do escopo
- Plano de gerenciamento dos requisitos
- Plano de gerenciamento do cronograma
- Plano de gerenciamento dos custos
- Plano de gerenciamento da qualidade
- Plano de melhorias no processo
- Plano de gerenciamento dos recursos humanos
- Plano de gerenciamento das comunicações
- Plano de gerenciamento dos riscos

- Plano de gerenciamento das aquisições
- Plano de gerenciamento das partes interessadas

A SUDENE não dispõe de um PMO formal para o Gerenciamento Integrado dos Projetos. Para cada projeto em execução é aberta uma pasta denominada processo, onde são inseridas todas as informações sobre o projeto em andamento, mas não contém linhas de base do escopo e os planos de gerenciamento.

Deve-se perceber a importância desta área no Gerenciamento de Projetos, pois possibilita o controle de todas as mudanças, além de coordenar os demais projetos, evitando conflitos, principalmente relativos às mudanças e alocação de recursos.

5. CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste trabalho foi demonstrar que, a partir da utilização das melhores práticas em gerenciamento de projetos, a SUDENE poderia ser mais eficiente e eficaz na condução de projetos.

Para tanto, demonstrou-se a situação atual da execução de projetos na SUDENE, por meio da análise 48 projetos, em relação a tríplice restrição (escopo, custo e tempo) e a garantia da qualidade, concluindo que não eram utilizadas as melhores práticas do PMBOK® em projetos.

Percebe-se a desvinculação entre os objetivos e finalidade do órgão e os projetos executados, demonstrando a necessidade de uma instância que faça a transição do estratégico para o operacional, com autonomia para bloquear os projetos não alinhados com os objetivos. Esta afirmação é comprovada pela análise dos editais autorizados, que são gerais e sem orientação estratégica.

Os principais entraves encontrados estavam relacionados à falta de padronização dos processos de execução de projetos, falta do escopo do projeto e do produto, ausência do detalhamento da EAP, e conseqüente desmembramento, falta das estimativas de tempo, ausência do diagrama de rede e caminho crítico, estimativas realizadas apenas para os custos relativos ao que vai ser comprado/contratado, mas não para o que será realizado, falta da indicação da equipe do projeto e das competências e autoridade do gerente.

Os projetos analisados não utilizavam as melhores práticas para o gerenciamento de projetos. Pôde-se observar que, em relação aos grupos de processos descritos no PMBOK®, a SUDENE não segue estas orientações. Em relação à Iniciação, na análise observa-se que os Editais e Propostas apresentadas não cumprem os aspectos necessários como aprovação do TAP e das formalidades do documento do Escopo, além de não haver a identificação dos *stakeholders* e a definição das responsabilidades. Não constam nos projetos os Planos para o gerenciamento do projeto, o que afetou a execução e o acompanhamento e controle dos projetos. Em relação ao encerramento, estão definidos os processos relativos ao encerramento do convênio, mas não estão descritas a forma de desmobilização, da avaliação do projeto e dos processos desenvolvidos e não há a estruturação de uma base de dados sobre os conhecimentos.

Por fim, foram apresentadas diretrizes para a elaboração de processos de melhoria contínua do gerenciamento de projetos pela SUDENE, sendo apresentadas as vantagens da formalização de um Escritório de projetos na instituição.

Conclui-se que o gerenciamento de projetos no Setor Público possui diferenças importantes em relação a esta mesma atividade no setor privado (PMI, 2006), mas estas diferenças não são empecilhos ao melhor planejamento e utilização das melhores práticas na gestão de projetos, que se constituem, pela sua própria essência, em ferramentas fundamentais ao atingimento dos objetivos das Políticas Públicas.

6. POSSÍVEIS DESDOBRAMENTOS

Dada a importância do tema para a eficiência e eficácia das Políticas Públicas e para um melhor aproveitamento das orientações do PMBOK, a SUDENE poderia desenvolver:

- a) Estudo para aprimoramento do Planejamento Estratégico e tático
- b) Estudo para implantação de um escritório de projetos
- c) Estudo para padronização de processos (Escritório de Processos)
- d) Capacitação dos gestores em ferramentas de gestão, inclusive de projetos.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALECIAN, S. (2001). *Guia de Gerenciamento no Setor Público* (1ª Edição ed.). Revan.
- ANAC. (19 de 07 de 2015). *Manual de Gerenciamento de Projetos da ANAC*. Fonte: ANAC: <http://www2.anac.gov.br/transparencia/pdf/bps2014/14/AnexoIV.pdf>
- BARBOSA, C. (2013). *Equilíbrio e resultado*. São Paulo: Sextante.
- BARBOSA, C., NASCIMENTO, C. D., ABDOLLAHYAN, F., & PONTES, R. M. (2014). *Gerenciamento de Custos em Projetos. Série Gerenciamento de Projetos*. Rio de Janeiro: Editora FGV. 4ª edição. 12ª reimpressão.
- BARCAUI, A. B., BORBA, D., SILVA, I. M., & NEVES, R. B. (2013). *Gerenciamento do Tempo. Série Gerenciamento de Projetos*. Rio de Janeiro: Editora FGV. 8ª reimpressão.
- BATINGA, S. M. (26 de 09 de 2012). *Administração Pública burocrática e Administração Pública gerencial*. Acesso em 2015, disponível em Egov: <Http://www.egov.ufsc.br/portal/conteudo/administra%C3%A7%C3%A3o-p%C3%BAblica-buocr%C3%A1tica-e-administra%C3%A7%C3%A3o-p%C3%BAblica-gerencial>.
- BERKUN, S. (2008). *A arte do gerenciamento de Projetos*. São Paulo: Editora O'Reilly.
- BOTTINI, R. (2012). *Encontro Nacional de Gerenciamento de Projetos no Setor Público – 1º Painel. TCE/MT*. Acesso em 01 de 07 de 2015, disponível em http://www.tjmt.jus.br/INTRANET.ARQ/CMS/GrupoPaginas/101/935/1%C2%BA_PAINEL_RENATO_BOTTINI_-_Gerenciamento_de_Projetos_no_Setor_P%C3%BAblico.pdf
- CHIAVENATO, I. (2014). *Introdução à Teoria Geral da Administração*. São Paulo: Editora Manole. 9ª Edição.
- CLELAND, D. I., & IRELAND, L. R. (2002). *Gerência de Projetos*. Rio de Janeiro: Editora Reichmann & Affonso Editores.
- CRISTINA, I. (2006). *A Importancia da Direção*. Acesso em 01 de 07 de 2015, disponível em <http://www.administradores.com.br/artigos/economia-e-financas/a-importancia-da-direcao/12100/>
- FUNDAÇÃO DOM CABRAL. (2015). *As 10 principais características do gestor público moderno*. Acesso em 10 de 07 de 2015, disponível em <http://www.fdc.org.br/blogespacodialogo/Lists/Postagens/Post.aspx?ID=356>
- GRAY, C. F., & LARSON, E. W. (2009). *Gerenciamento de Projetos: o processo gerencial 4e*. São Paulo: Editora McGraw-Hill. 4ª Edição.
- IBGE. (17 de 07 de 2015). *SINAPI*. Fonte: IBGE: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/precos/sinapi/>
- Instituto Social Iris. (19 de 07 de 2015). *Fórum Nacional de Contabilidade aplicada ao Setor Público*. Fonte: IRIS: http://www.socialiris.org/fncasp/digital/index.php?option=com_kunena&func=view&catid=23&id=26&Itemid=146
- MARSHALL JUNIOR, I., CIERCO, A. A., ROCHA, A. V., & LEUSIN, S. (2013). *Gestão da Qualidade. Série Gestão Empresarial*. Rio de Janeiro: Editora FGV. 10ª edição, 18ª reimpressão.
- MENEZES, L. C. (2003). *Gestão de Projetos*. São Paulo: Editora Atlas. 2ª edição.

- MPOG - MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO ORÇAMENTO E GESTÃO. (Março/2015). *Boletim Estatístico de Pessoal. BEP 227*. Boletim Estatístico, Brasília.
- PEREIRA, L. B. (1997). *Estratégia e estrutura para um novo Estado*. 7. São Paulo: Revista de Economia Política, vol. 17, nº 3 (67), julho-setembro/1997.
- PESTANA, C. V., & VALENTE, G. V. (2010). *Gerenciamento de Projetos na Administração Pública: da implantação do escritório de projetos à gestão do portfólio na Secretaria de Estado de Gestão d REcursos Humanos do Espírito Santo*. Fonte: Escola de Governo: III Congresso Consad de Gestão Pública: http://www.escoladegoverno.pr.gov.br/arquivos/File/Material_%20CONSAD/paineis_III_congresso_consad/painel_21/gerenciamento_de_projetos_na_administracao_publica_da_implantacao_do_escritorio_de_projetos_a_gestao_de_portfolio_na_secretaria_de_estado_de_gesta
- PISA, B. J., & OLIVEIRA, A. G. (2013). *Gestão de projetos na Administração Pública: um instrumento para o planejamento e desenvolvimento*. Seminário nacional de planejamento e desenvolvimento. Acesso em 01 de 07 de 2015, disponível em http://www.eventos.ct.utfpr.edu.br/anais/snpe/pdf/snpe2013/Beatriz_Jackiu.pdf
- PMI. (2006). *Government Extension to the PMBOK® Guide*. PA/USA: PMI. 3ª Edição.
- PORTAL ACTION. (17 de 07 de 2015). *PORTAL ACTION*. Fonte: PORTAL ACTION: <http://www.portalaction.com.br/estatistica-basica/15-diagrama-de-pareto>
- Portal Administração. (18 de 07 de 2015). *Ciclo PDCA - Conceito e aplicação (Guia Geral)*. Fonte: Portal Administração: <http://www.portal-administracao.com/2014/08/ciclo-pdca-conceito-e-aplicacao.html>
- Portal da Educação. (02 de 07 de 2015). *Gerenciamento de projetos no setor público e o PMBOK*. Fonte: Portal da Educação: <http://www.portaleducacao.com.br/administracao/artigos/45086/gerenciamento-de-projetos-no-setor-publico-e-o-pmbok>
- ROBBINS, S. P. (2009). *Comportamento Organizacional*. São Paulo: Editora Pearson Prentice Hall. 11ª Edição.
- ROCHA, F. L. (2014). *Gerenciamento de Projetos: Áreas de Conhecimentos e Grupos de Processos*. Acesso em 2015, disponível em https://felipelirarocho.files.wordpress.com/2013/07/imagem2_ciclodevida2.png
- RODRIGUES, J. A., & MENDES, G. d. (2004). *Governança Corporativa: estratégia para a geração de valor*. Rio de Janeiro: Editora Qualitymark.
- SEBRAE. (18 de 07 de 2015). *Programa MLT*. Fonte: Programa MLT: [http://201.2.114.147/bds/bds.nsf/49B285DDC24D11EF83257625007892D4/\\$File/NT00041F72.pdf](http://201.2.114.147/bds/bds.nsf/49B285DDC24D11EF83257625007892D4/$File/NT00041F72.pdf)
- Secretaria de Estado de Gestão e Planejamento. (19 de 07 de 2015). *Manual de Elaboração e Gerenciamento de Projetos*. Fonte: SGC/Goiás: <http://www.sgc.goias.gov.br/upload/arquivos/2013-10/manual-de-elaboracao-e-gerenciamento-de-projetos.pdf>
- SHROTRIYA, S. (2009). *O Impacto da Qualidade no Gerenciamento de Projetos*. Fonte: PMI: <https://brasil.pmi.org/brazil/KnowledgeCenter/Articles/~~/media/6C7DED441D3043FFA409AB586BB9CD36.ashx>

- SOTILLE, M. A., MENEZES, L. C., XAVIER, L. F., & PEREIRA, M. L. (2013). *Gerenciamento do Escopo. Série Gerenciamento de Projetos*. (2ª edição. 9ª Reimpressão ed.). Rio de Janeiro: Editora FGV.
- TCU. (19 de 07 de 2015). *Manual de Gestão de Projetos*. Fonte: TCU: <http://portal2.tcu.gov.br/portal/pls/portal/docs/2058942.PDF>
- TRT 13ª Região. (19 de 07 de 2015a). *Manual de Gestão de Projetos*. Fonte: TRT13: <http://www.trt13.jus.br/age/arquivos/Manual%20de%20Gestao%20de%20Projetos%20CNJ.pdf>
- TRT 13ª Região. (19 de 07 de 2015b). *Manual de Gestão de Projetos - Planejamento Estratégico*. Fonte: TRT13: <http://www.trt13.jus.br/age/projetos/MGP.TRT13%20-%20completo%20-%20versal%20final.pdf>
- VALLE, A. B., SOARES, C. P., FINOCCHIO JR, J., & SILVA, L. F. (2010). *Fundamentos de Gerenciamento de Projetos. Série Gerenciamento de Projetos*. Rio de Janeiro: Editora FGV. 2ª edição.
- XAVIER, C. d., WEIKERSHEIMER, D., LINHARES JÚNIOR, J., & DINIZ, L. (2013). *Gerenciamento de Aquisições em Projetos. Série Gerenciamento de Projetos*. Rio de Janeiro: Editora FGV. 2ª Edição. 9ª reimpressão.
- PMI. (2014). *Um guia do conjunto de conhecimentos em gerenciamento de projetos – Guia PMBOK®*. Upper Darby, PA: PMI. 5ª Edição.