

Biblioteca Digital da Câmara dos Deputados
Centro de Documentação e Informação
Coordenação de Biblioteca
<http://bd.camara.gov.br>

"Dissemina os documentos digitais de interesse da atividade legislativa e da sociedade."

UNIVERSIDADE CATÓLICA DE BRASÍLIA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU EM
GOVERNANÇA EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

ESPECIALIZAÇÃO

**DIRETRIZES PARA A ELABORAÇÃO DE UMA
METODOLOGIA DE GESTÃO DE PROJETOS
INTEGRADA ENTRE A CODIS E A CESAN NO
CENTRO DE INFORMÁTICA DA CÂMARA DOS
DEPUTADOS**

Autor: Ronaldo Amaral Duarte

Orientador (es): Prof. Msc Flávio Feitosa Costa

BRASÍLIA

Ronaldo Amaral Duarte

Diretrizes para a Elaboração de uma Metodologia de Gestão de Projetos Integrada entre a CODIS e a CESAN no Centro de Informática da Câmara dos Deputados

Trabalho apresentado ao Programa de Pós-Graduação *lato sensu* em Governança em Tecnologia da Informação, da Universidade Católica de Brasília, como requisito para obtenção do Título de Especialista em Governança em Tecnologia da Informação.

Orientador: Prof. Msc. Flávio Feitosa Costa

Brasília

2010

TERMO DE APROVAÇÃO

Trabalho defendido e aprovado como requisito parcial para obtenção do Título de Especialista em Governança em Tecnologia da Informação, em 09 de fevereiro de 2010, pela banca examinadora constituída por:

Prof., Examinador Externo.

Prof. MSc. Flávio Feitosa Costa, Orientador.

Diretrizes para a Elaboração de uma Metodologia de Gestão de Projetos Integrada entre a CODIS e CESAN no Centro de Informática da Câmara dos Deputados

Ronaldo Amaral Duarte

Fundação Universa, vinculada à Universidade Católica de Brasília (UCB)
SGAS Quadra 609 Conjunto E - L2 Sul - Campus Asa Sul - Brasília - DF -
Brasil - 70.200-690

ronaldo.cabecao@gmail.com

Resumo

A gerência de projetos de software é atualmente um dos fatores mais importantes para a construção de produtos com maior qualidade, com o menor custo e no menor prazo. Uma metodologia de gerenciamento de projetos de software permite padronizar, sistematizar e formalizar esta atividade, trazendo inúmeros benefícios à Organização. Este trabalho propõe diretrizes para a elaboração de uma metodologia de gestão dos projetos de software atualmente desenvolvidos pelas coordenações CODIS e CESAN no Centro de Informática da Câmara dos Deputados, de uma forma integrada.

Palavras-Chave: Gerenciamento de Projetos, Metodologias de Gerenciamento de Projetos, Integração, Diretrizes.

Abstract

The software project management is actually one of the most important factors to construct products with more quality, with the lowest cost in the fastest way. A software project management methodology allows standardize and formalize this activity, bringing uncountable benefits to the Organization. This paper suggests guidelines for the deployment of an integrated project management methodology to be used by CODIS and CESAN at the IT Solutions Center of the Brazilian House of Representatives.

Keywords: Project Management, Project Management Methodology, Integration, Guidelines.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	7
1.1	Cenário.....	7
1.2	Delimitação do Problema	9
1.3	Formulação do Problema.....	9
1.4	Objetivos	10
1.4.1	Gerais	10
1.4.2	Específicos.....	10
2	REFERENCIAL TEÓRICO	11
2.1	Gestão de Projetos	11
2.1.1	O guia PMBPOK	11
2.1.2	Projetos e Gestão de Projetos	12
2.1.3	Metodologias de Gestão de Projetos	12
2.1.4	Ciclo de Vida de Um Projeto	13
2.1.5	Processos da Gestão de Projetos.....	13
3	ANÁLISE CRÍTICA/DESENVOLVIMENTO	16
3.1	O Contexto da Organização.....	16
3.2	A CESAN	17
3.3	A CODIS	18
3.4	Problemas Enfrentados pela Gerência de Projetos	18
4	A INTEGRAÇÃO DA GESTÃO DE PROJETOS	20
4.1	Diretrizes Básicas	20
4.1.1	Fases do Projeto	20
4.1.2	Ferramentas.....	20
4.1.3	Conhecimentos e Técnicas	20
4.2	Fluxo Básico Proposto	21
4.2.1	1 - Abertura da Demanda.....	21
4.2.2	2 – Iniciação	22
4.2.3	3 – Planejamento	22
4.2.4	4 – Execução e Monitoramento	23
4.2.5	5 - Encerramento	24
5	CONCLUSÃO	26
6	REFERÊNCIAS.....	27

1 INTRODUÇÃO

1.1 Cenário

Atualmente a área de TI das organizações, tanto públicas como privadas, desempenha um papel fundamental para o atingimento dos seus objetivos estratégicos. Como consequência, a demanda por soluções que envolvem tecnologia da informação cresce a passos largos. A exigência por qualidade é cada vez maior e os prazos, por sua vez, cada vez menores.

Nesse contexto é essencial que as organizações façam um gerenciamento adequado das suas demandas, visando à redução dos custos e melhoria constante da qualidade, valendo-se para isso da utilização das mais modernas práticas de gestão de projetos existentes.

O termo projeto encontra muitas definições na literatura, mas pode ser entendido como um empreendimento finito, com objetivo, custo e prazo bem definidos, que nasce em função de um problema, oportunidade ou interesse identificado.

A Gerência de Projetos, por sua vez, é a disciplina que lida com toda a atividade envolvida na aplicação de técnicas, conhecimentos e habilidades que garantam que um projeto obtenha sucesso. Gerir um projeto envolve desde sua iniciação até sua finalização, passando por etapas de planejamento, execução e atividades de controle. Outro aspecto importante da Gerência de Projetos está na adequada identificação das causas dos fracassos dos projetos, que servirão como aprendizado para evitar que erros conhecidos voltem a ser cometidos em projetos futuros.

O Project Management Institute (PMI) é uma associação profissional, sem fins lucrativos, líder mundial em gerenciamento de projetos. Criado em 1969 e contando atualmente com associados em mais de 170 países, que praticam, estudam, ensinam e pesquisam o tema, o PMI é reconhecido mundialmente pelo estabelecimento de normas globais de gerenciamento de projetos e como o órgão certificador de Profissionais de Gerenciamento de Projetos (PMP). A profissão de gerente de projetos deve muito do seu avanço e reconhecimento de sua importância ao trabalho desenvolvido pelo PMI.

O PMI compilou as melhores práticas de gerenciamento de projetos utilizadas ao redor do mundo aplicadas em projetos de todo tipo e montou uma publicação chamada PMBOK – Project Management Body of Knowledge. Esta publicação

contém inúmeros processos de trabalho, cada um com um conjunto de técnicas e ferramentas, para serem usadas ao longo das fases de um projeto. O PMBOK é aceito mundialmente como um conjunto padrão de técnicas modernas de gerenciamento, que quando aplicadas corretamente em um projeto, aumentarão significativamente a probabilidade de este atingir os objetivos para o quais foi criado, dentro dos prazos e custos estabelecidos.

Porém, com tantos projetos sendo tocados ao mesmo tempo por diferentes gerentes e com equipes as mais variadas, muitas vezes envolvidas na execução de mais de um projeto, surgiu a necessidade de se ter uma visão mais geral, holística, superior e porque não dizer estratégica, de todos os projetos da organização, suas fronteiras e seus relacionamentos, com uma abordagem mais orientada a processos e a sistemática de como lidar com eles. Cresceu e ganhou importância nas organizações o conceito de Escritório de Projetos ou Project Management Office (PMO).

Podemos entender o Escritório de Projetos como uma área montada ou construída para servir às necessidades de gerência de projetos da organização, que tem como algumas das suas funções principais dar suporte, treinamento, consultoria, gerenciamento de recursos, implementação de metodologia e padronização de processos aos projetos. Se cada gerente de projeto enxerga sua própria árvore, o Escritório de Projetos tem uma visão geral da floresta. Uma das principais preocupações dos profissionais envolvidos no Escritório de Projetos é o de agregar valor ao processo como um todo, através da busca do alinhamento dos projetos aos objetivos estratégicos do negócio.

1.2 Delimitação do Problema

O Centro de Informática da Câmara dos Deputados possui duas coordenações ligadas ao desenvolvimento de sistemas e aplicações. A CESAN é responsável pelo desenvolvimento de sistemas corporativos e administrativos e possui um processo formal de desenvolvimento parcialmente implantado. A CODIS é responsável pelo Portal Corporativo da casa na Internet/Intranet.

Apesar do escopo de atuação das duas áreas ser diferente, elas têm muitos pontos em comum. Ambas as coordenações possuem muitos projetos em andamento e uma demanda crescente por novas soluções de TI. A gerência dos projetos é feita nas duas coordenações de forma independente e os gerentes de projeto não seguem uma metodologia integrada ou não seguem nenhuma metodologia.

Este artigo apresenta as diretrizes para a integração da gestão de projetos entre a CESAN e a CODIS no Centro de Informática da Câmara dos Deputados. Estas diretrizes, se observadas, permitirão a elaboração de uma metodologia de gerência de projetos de software que possa ser usada de forma integrada pelas duas coordenações.

1.3 Formulação do Problema

Quais seriam as diretrizes básicas a serem observadas na implantação de uma metodologia de gerência de projetos de software que possa ser usada pela CESAN e pela CODIS de forma integrada, de uma maneira que cause o menor impacto em suas estruturas?

1.4 Objetivos

1.4.1 Gerais

O objetivo deste trabalho é apresentar as diretrizes para a elaboração de uma metodologia de gestão de projetos de software integrada entre a Coordenação de Sistemas e Análise de Negócio – CESAN e a Coordenação de Disseminação de Informações – CODIS, no Centro de Informática da Câmara dos Deputados.

1.4.2 Específicos

- Pesquisar as bibliografias relativas à gerência de projetos de TI;
- Estudar a estrutura de funcionamento e métodos de trabalho das coordenações CESAN e CODIS;
- Analisar, se houver, a forma como as coordenações fazem o gerenciamento dos seus projetos;
- Propor diretrizes para a integração da gestão de projeto entre as duas coordenações;

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Gestão de Projetos

Segundo VARGAS (2005) Gerenciamento ou Gestão de Projetos é um conjunto de ferramentas gerenciais que permitem que o indivíduo ou a empresa desenvolvam um conjunto de habilidades, incluindo conhecimento e capacidades individuais, destinados ao controle de eventos não repetitivos, únicos e complexos, dentro de um cenário de tempo, custo e qualidade predeterminados.

Desde o início dos tempos, as pessoas têm planejado e gerenciado projetos. Toda vez que uma civilização se estabeleceu e fixou suas raízes existiram projetos a serem gerenciados: prédios a construir, estradas a pavimentar e leis a serem escritas. Mesmo sem as ferramentas, técnicas e metodologias avançadas de que dispomos hoje, as pessoas criaram linhas de tempo, alocaram materiais e recursos e avaliaram os riscos envolvidos em seus projetos (PMISP, [200-?]).

Para se entender o que é gerenciamento de projetos, é importante que se saiba com clareza o que é um projeto (VARGAS, 2005).

2.1.1 O guia PMBOK

O PMBOK (PMI, 2008) é um guia do conjunto de conhecimentos em gerenciamento de projetos que inclui práticas tradicionais amplamente aplicadas e práticas inovadoras que surgem relacionadas ao gerenciamento de projetos. Esse guia é publicado e mantido pelo Project Management Institute (PMI) que é a maior instituição sem fins lucrativos dedicada ao avanço do gerenciamento de projetos.

O PMBOK (PMI, 2008) apresenta um conjunto de conhecimentos e boas práticas que são aplicáveis à maioria dos projetos, aumentando as chances de se alcançar o sucesso dos mesmos. Fornece diretrizes para o gerenciamento de projetos individuais, define o gerenciamento e os conceitos relacionados e descreve o ciclo de vida do gerenciamento de projetos e os processos relacionados.

O PMBOK é o padrão para gerenciar a maioria dos projetos na maior parte das vezes em vários tipos de setores da indústria e o Project Management Institute (PMI) considera esta norma como uma referência básica de gerenciamento de projetos para seus programas de desenvolvimento profissional e certificações (PMI, 2008).

2.1.2 Projetos e Gestão de Projetos

De acordo com o PMI (2008), um projeto é um esforço temporário empreendido para um produto, serviço ou resultado exclusivo. E o gerenciamento de projetos é a aplicação de conhecimento, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto a fim de atender aos seus requisitos. Para Kerzner (2006) a gestão de projetos pode ser definida como o planejamento, a programação e o controle de uma série de tarefas integradas de forma a atingir seus objetivos com êxito, para benefício dos participantes do projeto.

Projetos permeiam todas as organizações, pois são instrumentos fundamentais para qualquer atividade de mudança e geração de produtos e serviços. Projetos podem envolver desde uma única pessoa a milhares e ter duração de alguns dias ou vários anos (DINSMORE, 2003).

Projeto e operação podem ser confundidos. Apesar de ambos contribuírem para a organização alcançar seus objetivos, o projeto tem a característica de ser um trabalho temporário, exclusivo e com resultado incerto, enquanto que a operação é um trabalho permanente, repetitivo e com resultado previsível (PORTO, 2009).

2.1.3 Metodologias de Gestão de Projetos

Uma metodologia é composta por técnicas e processos que visam aumentar e garantir a eficiência do trabalho realizado dentro de uma organização. Em Gerenciamento de Projetos, a utilização de uma metodologia é considerada fator crítico de sucesso (SAMPAIO, 2008).

Quando as organizações desenvolvem metodologias e ferramentas de Gestão de Projetos que se completam e se complementam, surgem dois benefícios: Primeiro, o trabalho passar a fluir com menor número de mudanças de objetivos. E Segundo, os processos são planejados para criar o mínimo possível de distúrbios nas atividades operacionais da empresa (Kerzner, 2004).

Não se admite, portanto, minimizar a importância de uma boa metodologia de Gestão de Projetos. Além de melhorar o desempenho durante a execução do projeto, ela criará, igualmente, as condições para aumentar a confiança dos clientes e, assim, aperfeiçoar o relacionamento com eles (Kerzner, 2004).

2.1.4 Ciclo de Vida de Um Projeto

Os projetos podem ser divididos em fases para facilitar o controle. Essa coleção de fases é conhecida como ciclo de vida do projeto. A fase é um conjunto de atividades logicamente relacionadas que terminam com a entrega de um produto ou serviço específico. A entrega é qualquer saída ou resultado mensurável, tangível e verificável que deve ser concluído para finalizar o projeto ou parte dele (PORTO, 2009).

Para DINSMORE (2003) os projetos são divididos em fases para facilitar sua elaboração progressiva, gerenciamento e controle e são as características específicas de cada projeto que determinam qual deve ser o seu ciclo de vida.

2.1.5 Processos da Gestão de Projetos

O PMBOK (PMI, 2008) recomenda uma série de processos normalmente aplicáveis à maioria dos projetos. Didaticamente, ele os agrupa em categorias relacionadas ou ao ciclo de vida do projeto ou às áreas de domínio de conhecimento.

Em relação ao ciclo de vida do projeto, os processos são categorizados em 5 grupos:

- **Processos de Iniciação:** são aqueles realizados para definir um novo projeto ou uma nova fase de um projeto existente através da obtenção de autorização para iniciar o projeto ou a fase.

- **Processos de Planejamento:** processos realizados para definir o escopo do projeto, refinar os objetivos e desenvolver o curso de ação necessário para alcançar os objetivos para os quais o projeto foi criado.

- **Processos de Execução:** são realizados para executar o trabalho definido no plano de gerenciamento do projeto para satisfazer as especificações do mesmo.

- **Processos de Monitoramento e Controle:** aqueles necessários para acompanhar, revisar e regular o progresso e o desempenho do projeto, identificar todas as áreas nas quais serão necessárias mudanças no plano e iniciar as mudanças correspondentes.

- **Processos de Encerramento:** executados para finalizar todas as atividades de todos os grupos de processos, visando encerrar formalmente o projeto ou a fase.

O agrupamento relacionado às áreas de conhecimento resulta em 9 categorias, resumidas, por PORTO (2009), como:

- **Gerenciamento da Integração do Projeto:** inclui os processos e as atividades necessários para assegurar a integração e coordenação entre os elementos do gerenciamento de projetos. Abrange: desenvolver o termo de abertura do projeto; desenvolver o plano de gerenciamento do projeto; orientar e gerenciar a execução do projeto; monitorar e controlar o trabalho do projeto; realizar o controle integrado de mudanças; e, encerrar o projeto ou determinada fase.

- **Gerenciamento do Escopo do Projeto:** inclui os processos envolvidos na verificação de que o projeto inclui todo e somente o trabalho necessário, para que seja concluído com sucesso. Abrange: coletar requisitos; definir o escopo; criar EAP (Estrutura Analítica do Projeto); verificar o escopo; e, controlar o escopo.

- **Gerenciamento de Tempo do Projeto:** reúne os processos necessários para assegurar o término do projeto no prazo definido. Abrange: definir atividades; sequenciá-las; estimar recursos da atividade; estimar duração; desenvolver e controlar o cronograma.

- **Gerenciamento de Custos do Projeto:** trata dos processos envolvidos no planejamento, estimativa, orçamentação e controle de custos, de modo que o projeto termine dentro do orçamento aprovado. Abrange: estimar custos; determinar o orçamento e controlar custos.

- **Gerenciamento da Qualidade do Projeto:** descreve os processos envolvidos no planejamento, monitoramento, controle e na garantia de que o projeto irá satisfazer os requisitos de qualidade especificados. Abrange: planejar a qualidade; realizar a garantia da qualidade; e, realizar o controle da qualidade.

- **Gerenciamento de Recursos Humanos do Projeto:** envolve os processos de planejamento, contratação ou mobilização, desenvolvimento e gerenciamento da equipe do projeto. Abrange: desenvolver o plano de recursos humanos; contratar ou mobilizar a equipe do projeto; desenvolver a equipe do projeto; e, gerenciar a equipe do projeto.

- **Gerenciamento das Comunicações do Projeto:** agrega os processos relativos à geração, coleta, disseminação, armazenamento e destinação final das informações do projeto de forma oportuna e adequada. Abrange: identificar

as partes interessadas; planejar as comunicações; distribuir informações; gerenciar as expectativas das partes interessadas; e, relatar desempenho.

- **Gerenciamento de Riscos do Projeto:** reúne os processos relativos à identificação, análise e controle dos riscos do projeto. Abrange: planejar o gerenciamento de riscos; identificar riscos; realizar análise qualitativa de riscos; realizar análise quantitativa de riscos; planejar respostas aos riscos; e, monitorar e controlar riscos.

- **Gerenciamento de Aquisições do Projeto:** inclui os processos que compram ou adquirem produtos, serviços ou resultados, além do gerenciamento de processos de contratos. Abrange: planejar aquisições; conduzir aquisições; administrar aquisições; e, encerrar aquisições.

3 ANÁLISE CRÍTICA/DESENVOLVIMENTO

3.1 O Contexto da Organização

O Centro de Informática da Câmara dos Deputados, CENIN, foi criado em 1997 para prover soluções de TI aos vários setores da Casa, que até então eram atendidas pelo PRODASEN, órgão do Senado Federal, por soluções adquiridas no mercado, por colaboradores terceirizados e, em alguns casos, desenvolvidas in house pelos próprios clientes, que mantinham mini-CPDs em suas estruturas.

A criação de um órgão com a atribuição de prover toda a estrutura e soluções de TI de forma centralizada trouxe inúmeros benefícios para a Casa e um grande desafio à área de desenvolvimento de sistemas: Absorver, integrar e dar manutenção nos diversos sistemas desenvolvidos ao longo dos anos em diversas plataformas e arquiteturas e unificar as centenas de bases de dados redundantes espalhadas pela Casa. Além, é claro, de atender a um extenso backlog de novas solicitações de desenvolvimento.

Neste cenário, foram criadas duas coordenações: A Coordenação de Engenharia de Sistemas e Análise de Negócios – CESAN, que ficou responsável pelos sistemas Corporativo-Administrativos e a Coordenação de Disseminação de Informações – CODIS a quem coube a tarefa de criar e manter atualizado o Portal Corporativo (Internet/Intranet) e tudo o mais relacionado com a divulgação em meios tecnológicos de informações sobre a Câmara dos Deputados para o público em geral. Por suas características de criticidade e especificidade, o sistema eletrônico de votação do plenário ficou a cargo de uma outra coordenação, específica para este fim. Alguns sistemas de pequeno porte e de desenvolvimento rápido, apesar de não recomendado, ficaram a cargo de uma pequena equipe integrante da Coordenação de Atendimento ao Usuário, devido à priorização baixa por parte da CESAN e à pressão dos clientes pelo seu desenvolvimento.

Atualmente o Centro de Informática, em mais um esforço no sentido de adotar as mais modernas práticas de governança de TI praticadas pelo mercado, está em fase de implantação do modelo de referência ITIL para gerenciamentos dos seus processos. Uma ferramenta de apoio e administração que suporta e implementa estes processos já foi adquirida, está em fase de instalação e será utilizada por todas as áreas do Centro.

3.2 A CESAN

A CESAN está dividida em três seções: A seção de sistemas legislativos desenvolve e mantém todos os sistemas ligados à área fim da Casa, como processo legislativo, base de leis, elaboração do orçamento e informações sobre os Deputados. A seção de sistemas de gestão de pessoal cuida das aplicações de gestão de recursos humanos em geral. A seção de sistemas administrativos cuida de todos os outros sistemas que não se enquadram nos anteriores, como administração de material e patrimônio, diárias e passagens, cotas, administração dos imóveis da casa, etc. Existe ainda uma equipe de administração de dados que cuida da gestão de todos os modelos de dados e desenvolve aplicações de Business Intelligence.

Inicialmente as seções da CESAN trabalhavam de forma praticamente autônoma, com plataformas e arquiteturas de desenvolvimento distintas entre si. Não existia uma metodologia formal que os gerentes pudessem seguir para tocar os inúmeros projetos em andamento em cada seção. Ficava a cargo de cada profissional, através de sua própria experiência e vivência, a gerência dos projetos.

Há cerca de cinco anos foi implantado na CESAN o PROCEDE, um processo formal de desenvolvimento de sistemas (PROCEDE, 2010) que, de uma só vez, unificou a plataforma tecnológica de desenvolvimento e transformou toda a coordenação em uma grande “fábrica de software”. As seções foram rearranjadas funcionalmente em unidades, de forma a refletir as fases do ciclo de vida dos sistemas (requisitos, análise, projeto, construção e teste) e o foco passou a ser a especialização dos técnicos, que realizavam apenas as atividades inerentes à sua unidade, mas trabalhavam em todos os projetos, às vezes, simultaneamente. Após dois anos trabalhando desta maneira, verificou-se que a equipe não possuía a devida maturidade necessária para absorver tantas mudanças ao mesmo tempo e voltou-se à forma original de seções, porém seguindo o processo de desenvolvimento.

A gerência de projetos foi colocada nesta estrutura como mais uma atividade do processo de desenvolvimento, como se uma fase do ciclo de vida do sistema fosse realizar a gestão dos projetos. Por este motivo, aliado à falta de uma cultura maior em gerência de projetos, a verdade é que a gestão dos projetos continuou muito dependente da capacidade, experiência e disposição das pessoas que a desempenhavam. A padronização e a formalização ficaram muito

prejudicadas. Atualmente esta importante atividade está sendo revista, para que se encaixe melhor na estrutura do PROCEDE e seja de fato plenamente desempenhada pelos gerentes, atendendo aos objetivos esperados.

3.3 A CODIS

A CODIS está organizada em quatro seções, cada uma com um gerente de projeto. As seções são assistidas por uma área comum de design, que é responsável pela interface visual de todos os produtos desenvolvidos pela coordenação. Os gerentes coordenam as tarefas diárias de manutenção nos produtos existentes e tocam novos projetos em estrutura que pode ser matricial, dependendo da natureza do produto a ser criado, negociando o tempo de técnicos das outras seções.

O principal produto da coordenação é o Portal Corporativo da Casa, que é composto de Internet e Intranet e é responsável pela divulgação para o público interno e externo de todos os produtos desenvolvidos pelo Centro de Informática. Em alguns casos a própria CODIS desenvolve as aplicações do Portal, e em outros atua apenas como camada de apresentação dos sistemas corporativos desenvolvidos pela CESAN, elaborando a sua parte visual. Além do Portal, a coordenação mantém outros produtos importantes tais como o CD-ROM pessoal com informações dos parlamentares, revistas eletrônicas e o conteúdo dos quiosques de auto-atendimento.

Não existe uma metodologia formal de gerência dos projetos na coordenação. O que existe são alguns artefatos mínimos que todos os gerentes devem produzir para controlar os seus projetos. Todo projeto deve possuir uma requisição formal do cliente, que pode ser um simples email, um termo de abertura e um cronograma. Cada gerente tem autonomia para definir a forma como estes artefatos serão feitos e armazenados. Além disso, todas as seções usam uma mesma ferramenta de registro e controle de solicitações, que funciona como um gerenciador dos recursos humanos alocados para cada tarefa em cada projeto.

3.4 Problemas Enfrentados pela Gerência de Projetos

As duas coordenações de desenvolvimento de sistemas do CENIN gerenciam os seus projetos de forma independente e sem qualquer integração entre

elas. Mesmo internamente, não existe um padrão formal de como executar esta tarefa ou, quando existe, não é seguido por todos os gerentes. Os principais problemas enfrentados pelas coordenações pela falta de integração nesta disciplina são:

- Dificuldade em fazer rodízio de gerentes entre as áreas, pois o tempo para absorver o método de trabalho é maior e em alguns casos, inviável;
- Confusões com as terminologias usadas pelas áreas para definição dos artefatos, pois não existe um vocabulário ou jargão comum entre elas;
- O uso de ferramentas diferentes para o controle dos projetos causa dificuldade em se ter uma visão geral dos projetos do CENIN como um todo;
- A falta de uma definição clara das entradas/saídas esperadas em cada fase ou versão de um produto que está sendo feito em conjunto pelas duas áreas causa atrasos nos prazos e retrabalho;
- A falta de um plano de comunicação faz com que os gerentes se atropelam entre si, usem métodos não adequados e desrespeitem a hierarquia, causando ruídos desnecessários e prejudiciais à boa convivência entre as áreas;

4 A INTEGRAÇÃO DA GESTÃO DE PROJETOS

4.1 Diretrizes Básicas

Para a elaboração de uma metodologia de Gerência de Projetos, algumas diretrizes básicas devem ser consideradas. Estas diretrizes podem ser entendidas como um conjunto de boas práticas identificadas ao longo do tempo pelos profissionais envolvidos com Gerência de Projetos e mundialmente reconhecidas como um caminho seguro a seguir na implantação de uma metodologia. São recomendações que, se forem observadas, aumentarão as chances de sucesso.

4.1.1 Fases do Projeto

A metodologia deverá abordar, no mínimo, as fases de Iniciação, Planejamento, Execução/Monitoramento e Encerramento. Estas etapas já estão consagradas pela literatura e pelo seu uso na prática e são o básico que todo projeto deveria ter.

4.1.2 Ferramentas

Um conjunto mínimo de ferramentas deve ser proposto pela metodologia: Estrutura Analítica de Projeto (EAP), Cronograma, Matriz de Responsabilidades e Software(s) para auxílio do gerente de projeto.

4.1.3 Conhecimentos e Técnicas

A metodologia deverá possuir mecanismos que dêem suporte e possibilitem ao gerente de projeto desenvolver e aplicar os seguintes conhecimentos e técnicas:

- O Gerenciamento de Escopo é fundamental pois conhecendo o escopo, sabe-se o resultado esperado e o trabalho a fazer.
- O Gerenciamento de Risco, fundamental e inevitável, que deve ser feito através do estudo do ambiente como um todo, tanto interno como externo.
- O Gerenciamento da Comunicação, que se refere ao uso de múltiplos canais de forma ampla e irrestrita. Mecanismos como trabalho rotativo (equipes e projetos), desenvolvimento de políticas e sessões de revisão, notas de equipe e multimídia

devem ser considerados, para formar uma rede de transmissão da informação no âmbito do projeto.

- O Gerenciamento das pessoas ou Recursos Humanos, que envolve aspectos como seleção, treinamento, identificação de lideranças e o bem-estar geral da equipe do projeto.
- Gerenciamento da qualidade, que diz respeito ao grau de conformidade do projeto com os seus requisitos e especificações.
- Técnicas de monitoramento, resolução de conflitos, controle de custos e correção de atrasos.

4.2 Fluxo Básico Proposto

A partir da definição das diretrizes para a implementação da metodologia, é proposto um fluxo básico das atividades a serem desempenhadas de forma integrada pelas duas coordenações. Para que esta integração ocorra, os fluxos definidos pelo processo de desenvolvimento adotado pela CESAN (PROCEDE) que se identificam com o gerenciamento de projetos foram mapeados e correlacionados com o fluxo proposto. A CODIS, que não adota o PROCEDE, poderá seguir o fluxo original.

4.2.1 1 - Abertura da Demanda

Esta fase compreende o cadastro e a classificação da demanda. Esta demanda será cadastrada pelo usuário através da Central de Serviços, que utilizará a ferramenta de apoio aos processos ITIL, como citado anteriormente. Após o cadastro, a Central direcionará a demanda para a CESAN ou CODIS, dependendo da sua origem ou natureza. Na coordenação ela será classificada como manutenção ou como um novo projeto. A atividade do PROCEDE que se relaciona com esta fase é a PSW-10.00 – Receber Solicitação de Desenvolvimento.

Atores	Atividades	Ferramentas
Usuário	Solicitar a demanda	
Central de Serviços	Cadastrar e encaminhar a demanda	Ferr. Apoio ITIL
Resp. pela Coordenação	Classificar a demanda	
Artefatos/Entrada		Artefatos/Saída
Solicitação de Demanda		Demanda registrada e classificada

Figura 1 – Abertura da Demanda

4.2.2 2 – Iniciação

A demanda entendida, reconhecida e aceita como um novo projeto deverá ser repassada para um gerente de projeto, que deverá fazer um Estudo de Viabilidade da Demanda (EVD). Se for considerada viável, o gerente de projeto dará início a um novo projeto. Não existe uma atividade específica no PROCEDURE que se relacione diretamente com esta fase.

Atores	Atividades	Ferramentas
Gerente de Projeto	Fazer Estudo de Viabilidade da Demanda Elaborar Termo de Abertura do Projeto Arquivar a demanda	Ferramentas de Escritório, Ferr. Apoio ITIL
Usuários, Stakeholders, Resp. pela Coordenação	Assinar Termo de Abertura do Projeto	
Artefatos/Entrada		Artefatos/Saída
Demanda registrada e classificada		Estudo de Viabilidade da Demanda Elaborado
		Termo de Abertura do Projeto Assinado
		Demanda arquivada

Figura 2 - Iniciação

4.2.3 3 – Planejamento

Nesta fase será desenvolvido o Plano do Projeto, onde constarão a definição clara do escopo, a Estrutura Analítica do Projeto (EAP), o cronograma, as estimativas de custos e recursos humanos, o plano de comunicações e o gerenciamento de riscos e da qualidade. Os insumos para a elaboração de vários dos itens constantes do Plano do Projeto serão produzidos pela equipe de levantamento de requisitos, que fará reuniões com os usuários, identificará as necessidades do sistema e repassará ao gerente de projeto. Os requisitos levantados também constarão do Plano do Projeto. As atividades do PROCEDURE que

se relacionam com esta fase são a PSW-10.01 – Preparar Planos do Projeto, a PSW-10.06 – Iniciar Projeto e as atividades das disciplinas PSW-30 - Levantamento de Requisitos e PSW-35 - Prototipação de Sistemas.

Atores	Atividades	Ferramentas
Gerente de Projeto	Elaborar o Plano de Projeto (definição do escopo, EAP, cronograma, estimativas de custos e recursos humanos, plano de comunicações, ger. riscos e qualidade)	MS Project, Ferramentas de Escritório, Email
Usuários, Stakeholders, Desenvolvedores	Assinar Plano do Projeto Levantar Requisitos	Ferramenta de Levantamento de Requisitos
Artefatos/Entrada		Artefatos/Saída
Estudo de Viabilidade da Demanda		Plano do Projeto Assinado
Termo de Abertura do Projeto		Requisitos Levantados

Figura 3 - Planejamento

4.2.4 4 – Execução e Monitoramento

Esta fase diz respeito à construção da solução propriamente dita, que deverá ser executada pela equipe de desenvolvedores alocada para o projeto. Envolve a Análise, o Projeto, a Construção, o Teste e a Homologação do produto. O gerente de projeto deverá acompanhar, realizando reuniões periódicas, a critério da coordenação, com os desenvolvedores e atualizar a execução do projeto. Deverá também cadastrar, avaliar e acompanhar todas as ocorrências, solicitações de mudanças, problemas e eventuais obstáculos que possam afetar a execução do projeto e sempre que solicitado, dar feedback da situação do projeto ao coordenador da área. Após os testes e homologação pelo usuário, a aplicação seguirá para ser implantada em produção e o gerente deverá preparar os termos de entrega. O plano de comunicação é muito importante nesta fase, pois dele depende a agilidade e a qualidade da comunicação do gerente com as pessoas envolvidas ou que possam influenciar direta ou indiretamente no projeto. As atividades do PROCEDE que se relacionam com esta fase são a PSW-10.02 – Acompanhar Projeto e todas as atividades do fluxo Homologar e Implantar. As atividades das disciplinas PSW-40 – Análise e Projeto, PSW-50 – Construção, PSW-70 – Teste de Sistemas e PSW-100

– Administração de Dados fazem parte da execução que deverá ser acompanhada e monitorada pelo gerente de projeto.

Atores	Atividades	Ferramentas
Gerente de Projeto	Realizar reuniões de acompanhamento, cadastrar e analisar ocorrências, atualizar o cronograma, dar feedback, elaborar os termos de Homologação e Entrega.	MS Project, Ferramentas de Escritório, Email
Usuários, Stakeholders, Desenvolvedores	Assinar termos de Homologação /Entrega Construir a solução	Ferramentas de desenvolvimento de sistemas
Artefatos/Entrada		Artefatos/Saída
Plano do Projeto Assinado		Aplicação construída, testada e homologada
Requisitos Levantados		Termos de Homologação e Entrega assinados

Figura 4 – Execução e Monitoramento

4.2.5 5 - Encerramento

Esta fase compreende a implantação da aplicação em produção. O gerente de projeto deverá acompanhar as etapas necessárias à sua execução, como criação de áreas nos servidores de produção, treinamento de usuários e equipes de atendimento, etc., para garantir que não ocorrerão atrasos ou problemas de última hora. Um plano de implantação do projeto poderá ter sido elaborado previamente. Após certificar-se de que a aplicação está instalada e funcionando corretamente na produção o gerente de projeto deverá elaborar o Termo de Encerramento e finalizar o projeto. A área de qualidade deverá ser informada do encerramento do projeto pelo gerente, pra que elabore os questionários, pesquisas de satisfação e outros procedimentos necessários. É interessante manter um banco de dados global de lições aprendidas sobre todos os projetos desenvolvidos no Centro. Esta base deverá ser atualizada constantemente pelos gerentes de projeto. As atividades do PROCEDE que se relacionam com esta fase são a PSW-15.02 – Treinar Usuários e Equipes de Atendimento e PSW-15.03 – Instalar Release e interagem com as atividades da disciplina PSW-80 – Controle e Garantia da Qualidade.

Atores	Atividades	Ferramentas
Gerente de Projeto	Acompanhar a implantação da aplicação, atualizar base de lições aprendidas, dar feedback, elaborar Termo de Encerramento, informar às áreas	MS Project, Ferramentas de Escritório, Email
Usuários, Stakeholders,	Assinar termo Encerramento, responder pesquisas de qualidade	
Artefatos/Entrada		Artefatos/Saída
Aplicação construída, testada e homologada		Aplicação implantada em produção
		Termo de Encerramento assinado

Figura 5 - Encerramento

5 CONCLUSÃO

O Centro de Informática da Câmara dos Deputados, nos seus quase 15 anos de existência, enfrentou grandes desafios e tem contribuído estrategicamente para a o cumprimento da missão da instituição. A área de desenvolvimento sempre se deparou com uma situação de demanda por novas soluções muito grande e escassez de recursos humanos. Por estes e outros fatores, a padronização e a formalização do trabalho sempre ficaram em segundo plano.

Porém já está bastante amadurecida entre os profissionais de todas as áreas a idéia de que o Centro torna-se a cada dia mais estratégico para a Casa e por isso necessita estar cada vez mais aderente aos mais modernos conceitos e práticas de governança de TI. Várias ações têm sido tomadas neste sentido, como o treinamento e especialização do corpo técnico, implantação do modelo ITIL, etc. Na área de desenvolvimento, a implantação do PROCEDE e a unificação da plataforma tecnológica foram um avanço, mas o setor como um todo ainda carece de mais método e formalismo e principalmente de praticar verdadeiramente no seu dia a dia a Gerência de Projetos.

Este trabalho procurou mostrar as diretrizes que devem ser seguidas para a elaboração de uma metodologia de Gerência de Projetos que possa ser executada pelas coordenações CODIS e CESAN de forma integrada. O uso de uma metodologia de forma integrada é viável desde que sejam feitas algumas adaptações na disciplina de Gerência de Projetos do PROCEDE a fim de adequá-la ao fluxo proposto e trará grandes benefícios, pois possibilitará maior controle, padronização, visão unificada, maior eficiência e eficácia, acompanhamento facilitado, etc.

Como trabalho futuro sugere-se a elaboração da metodologia integrada de gerência de projetos de software. As lições aprendidas durante a execução dos projetos com a utilização desta metodologia servirão de insumo para os ajustes que certamente deverão ser feitos em busca do seu amadurecimento. Mas adiante, um estudo visando ao uso da metodologia por outras áreas que realizam desenvolvimento no Centro, como a coordenação do painel eletrônico e o setor de aplicativos de pequeno porte, trará benefícios semelhantes.

6 REFERÊNCIAS

AGUIAR, M. **O que está envolvido na estrutura organizacional de uma empresa?** Gerenciando Projetos - Promovendo boas práticas de gestão de projetos, 2009. Disponível em: <http://www.gerenciandoprojetos.net.br/?tag=estrutura-organizacional>. Acesso em: 02 de Nov. 2009.

CLELAND, D. I. e L. R. IRELAND. **Gerência de Projetos**. Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso Editores. 2002.

COSTA, Flávio F. **Conhecendo o PMI: Fundamentos em Gerência de Projetos**. Material do curso MBA em Governança de TI – UNIVERSA. Brasília, 2009.

DINSMORE, Paul C. (Coord.). **Como se Tornar um Profissional em Gerenciamento de Projetos**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2003.

Kerzner, Harold. **Gestão de Projetos: as Melhores Práticas**. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2004. Disponível em: <http://books.google.com.br/books?id=kyEK8Voe3OIC&printsec=frontcover#v=onepage&q=&f=false>. Acesso em: 20 de Out. 2009.

LABROSSE, Michelle. **10 Ways Project Management Skills Can Help Your Career**. PM World Today: USA (Vol. IX, Issue IX), Sep. 2007 Disponível em: <http://www.pmforum.org/library/tips/2007/PDFs/LaBrosse-9-07.pdf>. Acesso em: 21 de Out. 2009.

National Association of Colleges and Employers (NACE). **Employers rate the importance of specific qualities/skills**. Job Outlook, 2007. Disponível em: [http://www.career.ucf.edu/Faculty/What Employers Are Seeking 16 74.aspx](http://www.career.ucf.edu/Faculty/What_Employers_Are_Seeking_16_74.aspx). Acesso em: 21 de Out. 2009.

OTAKE, Eliza A. **Integração dos Requisitos de Software e o Gerenciamento do Escopo dos Projetos de TI**. Brasília, 2009. Artigo (Pós-Graduação *Latu Sensu*: MBA - Governança de Tecnologia da Informação) - Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2009.

PORTO, Vinícius N. **Integração da Metodologia de Gerenciamento de Projetos com a Metodologia de Desenvolvimento de Software do Supremo Tribunal Federal**. Brasília, 2009. Artigo (Pós-Graduação *Latu Sensu*: MBA - Governança de Tecnologia da Informação) - Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2009.

PRADO, D. **Maturidade em Gerenciamento de Projetos**. Revista Mundo PM (*Project Management*). Editora Mundo. Curitiba, 2008. Disponível em: <http://www.mundopm.com.br/noticia.jsp?id=259>. Acesso em: 04 de Nov. 2009.

Processo CENIN de Desenvolvimento de Sistemas (PROCEDE). Disponível em: <https://extranet2.camara.gov.br/cenin/cesan/processo>. Acesso em 02.01.2010.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (PMI). Um **Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBOK)**. 4. ed. Pennsylvania, 2008.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (PMI). **Project Manager Competency Development (PMCD) Framework**. 2. ed. Pennsylvania, 2007.

SALLES, Fernando. **A Importância do Gerenciamento de Projetos nas Empresas**. RH Portal, 2009. Disponível em: http://www.rhportal.com.br/artigos/wmview.php?idc_cad=brm_gl8a8. Acesso em: 11 de Out. 2009.

SAMPAIO, Marcio Eduardo. **Metodologia de Gerenciamento de Projetos**, 2008. Disponível em: http://imasters.uol.com.br/artigo/8392/metodologia_de_gerenciamento_de_projetos. Acesso em: 27 de Nov. 2009.

TORREÃO, Paula G. B. C. **Gerenciamento de Projetos**. Recife, 2005. Dissertação (Mestrado em Ciência da Computação) – Universidade Federal de Pernambuco, 2005. Disponível em: <http://www.cin.ufpe.br/~if717/leituras/artigo-gerenciamento-de-projetos-paula-coelho.pdf>. Acesso em: 13 de Out. 2009.

VARGAS, Ricardo. **O que é ser bom em gerenciamento de projetos**. Revista IETEC, Belo Horizonte, Outubro/Dezembro 2009. Disponível em: http://www.ietec.com.br/pdf/revista_out_dez_09.pdf. Acesso em: 24 de Out. 2009.

VARGAS, Ricardo. **Gerenciamento de Projetos: Estabelecendo Diferenciais Competitivos**. 6. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2005. Disponível em: <http://books.google.com.br/books?id=Wvdk7laOC7wC&pg=PA0318&lpg#v=onepage&q=&f=false>. Acesso em: 11 de Out. 2009.