

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE GESTÃO E ECONOMIA
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO PÚBLICA MUNICIPAL

LANDER SANTOS BAUAB

PROJETO INTRA-PONTO

Aplicação de técnicas e ferramentas de gerenciamento de projetos para o desenvolvimento de um sistema de controle de frequência

MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO

CURITIBA - PR

2015

LANDER SANTOS BAUAB

PROJETO INTRA-PONTO

Aplicação de técnicas e ferramentas de gerenciamento de projetos para o desenvolvimento de um sistema de controle de frequência

Monografia de Especialização apresentada ao Departamento Acadêmico de Gestão e Economia, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná como requisito parcial para obtenção do título de “Especialista em Gestão Pública Municipal” - Orientador: Prof. Dr. Armando Rasoto.

CURITIBA - PR

2015

DEDICATÓRIA

A Deus, o maior Gerente de Projetos da história que, com simplicidade, compartilha seu imenso conhecimento com aqueles que O buscam.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pela dádiva da vida, do conhecimento, da realização profissional. Sem Ele nada do que existe jamais teria sido.

À minha família. Especialmente à minha esposa Alexandra, e filhos Marcos e Emanuelle pelo apoio e compreensão nas infindáveis horas dispensadas a este trabalho em detrimento da devida atenção por eles merecida.

Ao Professor Dr. Armando Rasoto pela atenção, sugestões e conselhos primordiais para a realização desta obra de pesquisa científica que, embora pareça pequena, sempre teve a sua importância e relevância enaltecida desde o início por um mestre sempre solícito.

A todos os professores, tutores e colegas de curso por tantas informações e conhecimento compartilhados no decorrer de todo o curso e que, não só foram fundamentais para a realização deste trabalho, mas principalmente por nos tornarem melhores profissionais e, em última instância, pessoas melhores também.

RESUMO

BAUAB, Lander Santos. **Projeto Intra-Ponto:** aplicação de técnicas e ferramentas de gerenciamento de projetos para o desenvolvimento de um sistema de controle de frequência. 2015. 79 f. Monografia (Especialização em Gestão Pública Municipal) – Departamento Acadêmico de Gestão e Economia, Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba, 2015.

Este trabalho apresenta uma abordagem de comparação entre teoria e prática dos conceitos que norteiam a idealização, planejamento e implementação de um projeto para a melhoria do processo de controle de frequência realizado no âmbito da Divisão de Recursos Humanos (DRH) do Grupamento de Infraestrutura e Apoio de São José dos Campos (GIA-SJ), instituto que compõe o Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial (DCTA) em São José dos Campos. Discute os princípios de gestão de projetos, seus enfoques, bem como as práticas utilizadas em diferentes organizações apresentando as correlações com as etapas vivenciadas pela equipe do projeto pesquisado. Apresenta conceitos de elaboração, estratégias e obstáculos à gestão de projetos nas organizações. Discute as dificuldades à implantação de projetos e ações para superá-los, com base na literatura pertinente ao tema e na análise do guia de gerenciamento de projetos PMBoK. Complementado por uma pesquisa de campo, o estudo verificou, por meio de aplicação de questionário, entrevista, avaliação de documentos e por observação participante e assistemática do pesquisador, os óbices enfrentados pela equipe que trata dos assuntos de frequência, a forma como esse assunto se tornou um projeto e como eles perceberam o transcorrer das várias etapas para sua implementação. Traz como resultado do estudo uma avaliação do impacto causado no projeto pelo uso das técnicas e ferramentas sugeridas pelas teorias da Gestão de Projetos que foram estudadas.

Palavras-chave: Gerenciamento de Projetos. PMBoK. Ferramentas de Gestão. Controle de Frequência.

ABSTRACT

BAUAB, Lander Santos. **Projeto Intra-Ponto:** applyment of project management techniques and tools for the development of a time register control system. 2015. 79 f. Monografia (Especialização em Gestão Pública Municipal) – Departamento Acadêmico de Gestão e Economia, Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba, 2015.

This paper presents an approach of comparison between the theory and the practice on the concepts that leads the idealization, planning and implementation of a project for the improvement of the time register control performed at Divisão de Recursos Humanos (DRH) at Grupamento de Infraestrutura e Apoio de São José dos Campos (GIA-SJ), an institute that composes the Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial (DCTA) in São José dos Campos. Discuss the principles in project management, its ways, as well its usage in different organizations presenting its correlations with the stages experienced by the project team in this research. Presents concepts on preparation, strategies and obstacles to the project management on organizations. Discuss the difficulties to the implementation of projects and actions to overcome them based on the specific literature on this subject and in the analysis of the PMBoK guide. Complemented by a field research, the study perceived through the application of a questionnaire, interview, document analysis and by participative and unsystematic observation of the researcher, the obstacles that the team responsible for the time register control faced, how this subject became a project and how they perceived the development of the various stages for its implementation. Offers as a result of the study an evaluation on the impact caused in the project for the usage of the techniques and tools suggested by theories in Project Management that were studied.

Keywords: Project Management. PMBoK. Administration Tools. Time Register Control.

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – OBJETIVOS SMART	17
QUADRO 2 – MAPA DOS GRUPOS DE PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS E ÁREAS DE CONHECIMENTO	25
QUADRO 3 – METODOLOGIA DE GESTÃO DE PROJETOS ADAPTADA POR CATEGORIA.....	26
QUADRO 4 – <i>STAKEHOLDERS</i> E SUAS NECESSIDADES.	52
QUADRO 5 – <i>STAKEHOLDERS</i> E SEUS REQUISITOS.	55
QUADRO 6 – LEVANTAMENTO DOS RISCOS E RESPOSTAS.....	58
QUADRO 7 – COMPARATIVO DOS RESULTADOS.....	64

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AJUR	Assessoria Jurídica (GIA-SJ).
ATI	Assessoria da Tecnologia da Informação (GIA-SJ).
CTIC	Centro de Tecnologia da Informação e Comunicação (MPSP).
DCTA	Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial.
DRH/C	Divisão de Recursos Humanos/Civil.
DRH/C-2	Seção de Cadastro e Controle (responsável pela frequência).
EAP	Estrutura Analítica do Projeto.
GIA-SJ	Grupamento de Infra-Estrutura e Apoio de São José dos Campos.
IAE	Instituto de Aeronáutica e Espaço.
IPEV	Instituto de Pesquisas e Ensaios em Vôo.
ITA	Instituto Tecnológico de Aeronáutica.
MDS	Metodologia de Diagnóstico de Situações.
MPS	Metodologia de Planejamento de Situações.
MPSP	Ministério Público do Estado de São Paulo.
PMBoK	Project Management Body of Knowledge.
PEG	Planejamento Estratégico Governamental.
PES	Planejamento Estratégico Situacional.
WBS	Work Breakdown Structure (ou EAP).

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	11
1.1	Justificativa.....	12
2.	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	15
2.1	Definições.....	15
2.2	Alinhamento do Projeto ao Planejamento Estratégico	16
2.3	Atores Envolvidos no Projeto.....	18
2.4	Os Fatores Ambientais	19
2.5	Planejamento e Sucesso.....	21
2.6	Análise do PMBoK.....	24
2.6.1	Iniciação.....	27
2.6.1.1.	Área de Conhecimento - Integração	27
2.6.1.2.	Área de Conhecimento - Comunicação	28
2.6.2	Planejamento	30
2.6.2.1.	Área de Conhecimento - Integração	30
2.6.2.2.	Área de Conhecimento - Escopo	30
2.6.2.3.	Área de Conhecimento - Tempo.....	31
2.6.2.4.	Área de Conhecimento - Qualidade.....	32
2.6.2.5.	Área de Conhecimento – Recursos Humanos	33
2.6.2.6.	Área de Conhecimento – Comunicação	33
2.6.2.7.	Área de Conhecimento – Riscos.....	34
2.6.2.8.	Área de Conhecimento – Aquisições.....	35
2.6.3	Execução.....	35
2.6.3.1.	Área de Conhecimento - Integração	36
2.6.3.2.	Área de Conhecimento – Recursos Humanos	36
2.6.3.3.	Área de Conhecimento – Aquisições.....	37
2.6.4	Controle	37
2.6.4.1.	Área de Conhecimento - Integração	37
2.6.4.2.	Área de Conhecimento - Escopo	38
2.6.4.3.	Área de Conhecimento - Qualidade.....	38
2.6.4.4.	Área de Conhecimento - Comunicação	38
2.6.4.5.	Área de Conhecimento - Riscos	38
2.6.5	Encerramento.....	39
2.6.5.1.	Área de Conhecimento - Integração	39
2.6.5.2.	Área de Conhecimento - Aquisições	39
2.7	Gestão Formal x Gestão Informal	40
3.	METODOLOGIA.....	41
4.	APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	43
4.1	Definição – Histórico do projeto	43
4.2	Alinhamento ao Planejamento Estratégico.....	44
4.3	Atores Envolvidos no Projeto.....	47
4.4	Fatores Ambientais	49
4.5	Planejamento e Sucesso.....	50
4.6	Aplicação do PMBoK.....	51
4.6.1	Iniciação.....	52
4.6.1.1.	Área de Conhecimento - Integração	52
4.6.1.2.	Área de Conhecimento - Comunicação	53

4.6.2	Planejamento	53
4.6.2.1.	Área de Conhecimento - Integração	54
4.6.2.2.	Área de Conhecimento - Escopo	54
4.6.2.3.	Área de Conhecimento - Tempo.....	55
4.6.2.4.	Área de Conhecimento – Qualidade.....	56
4.6.2.5.	Área de Conhecimento – Recursos Humanos	56
4.6.2.6.	Área de Conhecimento – Comunicação	57
4.6.2.7.	Área de Conhecimento – Riscos.....	57
4.6.2.8.	Área de Conhecimento – Aquisições.....	58
4.6.3	Execução.....	59
4.6.3.1.	Área de Conhecimento – Integração	59
4.6.3.2.	Área de Conhecimento – Recursos Humanos	59
4.6.3.3.	Área de Conhecimento – Aquisições.....	60
4.6.4	Controle	60
4.6.4.1.	Área de Conhecimento - Integração	60
4.6.4.2.	Área de Conhecimento – Escopo.....	61
4.6.4.3.	Área de Conhecimento - Qualidade.....	61
4.6.4.4.	Área de Conhecimento – Comunicação	62
4.6.4.5.	Área de Conhecimento – Riscos.....	62
4.6.5	Encerramento.....	63
4.7	Gestão Formal x Gestão Informal	63
4.8	Quadro Comparativo dos Resultados	64
REFERÊNCIAS		68
APÊNDICES		69
ANEXOS		77

1. INTRODUÇÃO

É sabido que a Gestão Pública moderna tem tomado emprestado muitos dos conceitos desenvolvidos e aplicados na administração privada, como a elaboração de projetos e o planejamento estratégico. Granja (2012, p. 7) corrobora essa idéia ao dizer que o setor público assumiu nos últimos tempos funções que antes pertenciam à iniciativa privada e que por esta razão passou a incorporar novas ferramentas para governar.

Coelho (2012, p. 62) também afirma que a eficiência, outro conceito que nasceu da economia de mercado, da administração privada, acabou chegando ao Estado sob a forma de um princípio norteador das políticas públicas.

Esse empréstimo dos conceitos da administração privada pode ser uma tendência vista com bons olhos pela sociedade, pois preconiza agilidade, transparência, honestidade e tantos outros adjetivos de qualidade desejável já que, como indica Coelho (2012, pp. 57-58), não é possível que a Administração Pública seja eficiente se os processos por ela utilizados não o forem e, mais importante, há grande interesse público na adoção e prática dos princípios de legalidade, moralidade, publicidade e impessoalidade nos atos públicos.

Também é notório que a administração pública é pautada e ordenada para a resolução de problemas, como é bem exemplificado nas palavras de Matus (1996 apud GRANJA, 2012, p. 9) que vê o gestor público como alguém que trabalha com problemas, desafios que precisam ser enfrentados e vencidos para atender às demandas da sociedade. Nesse diapasão é que se baseia este trabalho que registra as etapas, as ferramentas administrativas, as dificuldades de elaboração e implementação de um projeto que pretende adequar o sistema de controle de frequência de servidores públicos às exigências legais e às demandas dos diversos atores envolvidos, desde os auditores até os gestores e servidores que precisam desse controle.

A linha desta pesquisa seguiu o estudo de ferramentas de gestão que podem auxiliar no planejamento e consecução de uma situação almejada, as práticas administrativas consagradas por autores renomados e que servem de subsídio para ampliar as chances de êxito do planejamento estratégico da organização, demonstrando que há meios de realizar administração científica no setor público.

O tema tratado nesta pesquisa consiste na implementação de um projeto para adequação de um sistema de controle de frequência. Do tema advém o problema: como as

teorias para elaboração de projetos podem auxiliar na implementação de um sistema de controle de frequência?

1.1 Justificativa

O ingresso recente na Divisão de Recursos Humanos - ala civil (DRH/C) - do Grupamento de Infra-estrutura e Apoio de São José dos Campos (GIA-SJ) dentro do Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial (DCTA) como Analista em Recursos Humanos trouxe desafios ao pesquisador.

O GIA-SJ possui a estrutura de uma pequena cidade com várias divisões espalhadas geograficamente dentro dos limites do DCTA e, até mesmo, fora desses limites. A título de exemplo, há a Divisão de Saúde com um hospital de atendimento de urgências e procedimentos cirúrgicos de diversas especialidades. Para seu pleno funcionamento há a necessidade de pessoal especializado tais como farmacêuticos, enfermeiros e médicos, além do pessoal de função administrativa.

Atualmente a DRH/C é responsável por administrar a vida funcional de todos os servidores civis das divisões do GIA-SJ. São 433 servidores e um dos assuntos que tem se tornado um grande desafio é o controle de frequência. Em 2009 foi cobrado da DRH/C, em auditoria, que fosse implantado o controle eletrônico de frequência, conforme estabelecido em legislação específica. No caso, o Decreto nº 1867/96 que estabelece no artigo 1º:

“O registro de assiduidade e pontualidade dos servidores públicos federais da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional será realizado mediante controle eletrônico de ponto.” (BRASIL, 2015).

A fim de dar resposta imediata e escapar de possíveis sanções impostas ao órgão por conta da não observância da legislação, procedeu-se à compra de alguns relógios de ponto. Ocorre que no setor público o acesso a recursos escassos é difícil e, no GIA-SJ é ainda mais difícil, pois o orçamento previsto para esse instituto é o menor entre todos os institutos que compõem o DCTA.

A consequência foi que, até hoje, sete divisões do GIA-SJ ainda não foram contempladas com relógio de ponto. O controle nas onze divisões maiores se adaptou ao sistema eletrônico, enquanto nessas menores permaneceu o controle manual.

Com o estabelecimento de um novo orçamento deu-se prioridade à compra de mais relógios, mas processos licitatórios, os quais o setor público é obrigado a cumprir, tem um viés que foi percebido pelo pessoal da administração: os novos relógios operavam em sistema operacional diferente e com controles e *softwares* também diferentes dificultando em grande medida os processos no controle de frequência.

Foi assim que começou a grande "colcha de retalhos" do controle de ponto no GIA-SJ.

Outro problema advindo da escassez de recursos foi a impossibilidade de contratar serviços de manutenção dos diversos modelos de relógios que são frágeis e ainda podem sofrer com a ação deliberada de alguns servidores a fim de danificá-los (ANEXO A).

Toda essa dinâmica aliada à responsabilidade de se adequar o modo como o assunto é tratado é que conduziram a um projeto que se propõe a adaptar o controle de ponto dos servidores à legislação vigente enquanto busca também homogeneizar o sistema de coleta e tratamento dos dados em uma única plataforma que seja mais robusta, confiável e ágil do que a grande variedade de equipamentos, plataformas e *softwares* (APÊNDICES A, B, C, D, E e F) que são utilizados atualmente pela equipe da Seção de Cadastro e Controle (DRH/C-2) no trato do assunto de registro de ponto.

O objetivo geral deste trabalho é comparar a teoria de projetos com a prática de um projeto de controle de frequência e, a fim de alcançar este objetivo geral, três objetivos específicos são propostos:

- a. Descrever as etapas para implementação de um projeto de controle de frequência.
- b. Analisar o guia de gerenciamento de projetos PMBoK.
- c. Apontar convergências e eventuais divergências entre teoria e prática.

O presente trabalho utiliza o método qualitativo quanto à forma de abordagem. Quanto ao objetivo é descritivo e se propõe a apresentar soluções para o problema identificado no controle de ponto da organização em análise, qualificando-se, por conseguinte, em Estudo de Caso.

A coleta de dados se consolidou por pesquisa bibliográfica de autores renomados e relevantes no tema de projetos o que confere um embasamento teórico para ratificar os resultados obtidos. Procedeu-se a uma avaliação dos documentos gerados no âmbito do projeto, a aplicação de um questionário (APÊNDICE G) para as pessoas envolvidas tanto no

controle de frequência da organização como aquelas envolvidas no projeto de melhoria desse sistema e uma entrevista com o chefe da DRH/C (APÊNDICE H).

Uma pesquisa de campo foi levada a efeito por meio da observação participativa e assistemática do pesquisador durante a implantação do projeto enquanto ator que manteve contato direto com outros atores que também atuaram no empreendimento.

Quanto à forma de apresentação este trabalho é composto por cinco capítulos:

1. Introdução – apresenta uma breve explanação da conjuntura vivenciada pela organização, suas dificuldades, alvos e um panorama da situação herdada pelo gestor do projeto que sintetizam os motivos e os objetivos deste trabalho.

2. Fundamentação Teórica – confere ao leitor os conceitos, teorias e idéias dos autores que tratam especificamente do tema de projetos apresentando alguns métodos, técnicas e ferramentas que são comumente utilizados na gestão de projetos.

3. Metodologia – este capítulo explica quais ferramentas de pesquisa científica foram utilizadas.

4. Levantamento de Dados e Análise dos Resultados - aqui se estabelece uma comparação entre a teoria levantada no capítulo 2 e o efetivamente ocorrido no transcorrer do projeto esclarecendo qual método foi utilizado para se chegar às conclusões apontadas.

5. Considerações Finais – são as percepções mais pontuais do pesquisador em relação ao assunto e suas descobertas no transcorrer da jornada deste trabalho.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Definições

O *Project Management Body of Knowledge* (PMBok) define projeto como um esforço temporário que é aplicado para a criação de um produto, resultado ou serviço singular (PMI, 2008, p. 5). Essa natureza temporária dos projetos pode ser identificada por marcos bem determinados de início e término de cada um deles.

Um projeto, por conta dessas características, contrasta com o esforço natural de qualquer trabalho ou atividade rotineira na medida em que esta é um processo repetitivo que segue os procedimentos já padronizados de uma organização e que resultam sempre nos mesmos produtos ou serviços (PMI, 2008, pp. 22-23). Dessa forma é possível distinguir os projetos das atividades rotineiras de uma organização em, pelo menos, duas dimensões: i) **no tempo** – as atividades são perenes no tempo, enquanto projetos têm começo, meio e fim bem definidos; ii) **nos resultados** – as atividades rotineiras resultam sempre nos mesmos produtos finais, mas os projetos devem entregar algo novo, único.

Ainda segundo o PMBoK (PMI, 2008, p. 6) a gerência de projetos é a aplicação de conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas a fim de projetar atividades que facilitem a consecução dos objetivos traçados. Essas atividades podem ser combinadas em cinco grupos de processos, ou etapas: iniciação, planejamento, execução, controle e encerramento. Em cada grupo, como será possível verificar no decorrer deste trabalho, há práticas já bem documentadas que são consideradas potencializadoras de bons resultados.

Projeto também pode ser entendido como "um empreendimento com objetivo bem definido, que consome recursos e opera sob pressões de prazos, custos e qualidade" (KERZNER, 2006, p. 15). Diante dessa definição Kerzner segue dizendo que a gestão de projetos implica em coordenar atividades de planejamento, programação e controle que, juntas, conduzem o projeto rumo ao objetivo traçado.

A teoria de projetos apresenta ainda diferentes motivos que levam uma organização a aderir à gestão de projetos. Para Kerzner (2006, p. 23) essas razões podem advir de duas fontes: internas ou externas.

Internamente quando se reconhece que é possível alcançar melhorias para tornar processos mais eficientes e eficazes.

Pressões externas também podem motivar uma organização a adotar a gestão de projetos. Podem-se citar pressões nos padrões de qualidade, com os clientes que desejam boa qualidade, redução no índice de falhas e menor necessidade de manutenção.

Segundo Rabechini Junior et al. (2009, p. 7), organizações que adotam as práticas de gerenciamento de projetos conseguem comparar os resultados obtidos com aquilo que foi delineado no projeto e o uso sistemático de boas práticas de gerenciamento geram maior eficiência que pode ser verificada em prazos melhor administrados, custos bem controlados e entregas totais e com a devida qualidade. Mas, como essas práticas administrativas compõem e caracterizam um projeto?

É importante salientar que o conjunto de práticas e processos comuns a projetos e que são apresentadas, por exemplo, por Kerzner (2006, p. 57) e no PMBoK (PMI, 2008, p. 38) não devem ser sempre aplicadas uniformemente a todos os projetos, pois há a necessidade de se estudar e verificar caso a caso quais práticas são as mais apropriadas avaliando, inclusive, qual o grau de rigor aplicado em cada processo.

2.2 Alinhamento do Projeto ao Planejamento Estratégico

Um aspecto interessante a ser analisado é como um projeto se alinha ao planejamento estratégico da organização. Sob esse ângulo de análise um projeto pode ser pensado, elaborado e autorizado como resposta a diferentes estratégias: por demanda de mercado, necessidade ou oportunidade de negócio, solicitação de um cliente, avanço tecnológico, exigência legal (PMI, 2008, p. 10).

Todas essas visões estratégicas, e tantas outras que podem justificar um projeto, pode-se inferir pela terminologia utilizada que foram pensadas com foco no setor privado, mas podem ser aplicadas ou adaptadas para o setor público. Embora essa afirmação pareça divergir da teoria apresentada no guia PMBoK e também por Kerzner, na verdade há que se avaliar as similaridades entre projetos quanto à sua amplitude, complexidade e tema, conforme apontam Rabechini Junior et al. (2009, p. 164), aplicando então as ferramentas mais adequadas para cada caso.

Entretanto é importante notar que o alinhamento de um projeto ao planejamento estratégico da organização também pode ser entendido como uma estratégia em si mesmo já que essa prática poderá favorecer o apoio e suporte dos níveis hierárquicos mais elevados para a execução do projeto.

Sotille et al. (2006, pp. 21-25) salientam que os projetos são o meio que as organizações utilizam com o intuito de atingir as metas que foram definidas em seu planejamento estratégico e por essa razão têm que estar alinhados com esse plano. E, não é de espantar, a falta de apoio da alta administração está na lista dos problemas mais comuns e recorrentes na gestão de projetos.

Para esses autores adotar a filosofia do gerenciamento por objetivos, que implica no estabelecimento de objetivos que sejam realistas e que são avaliados periodicamente a fim de verificar se estão sendo atingidos, é uma forma de realizar esse alinhamento estratégico. Além disso, aplicar uma regra prática como o Smart, descrito no Quadro 1, na definição dos objetivos é útil para alinhar as metas dos projetos aos da organização.

• Specific	Específico
• Measurable	Mensurável
• Achievable	Realizável
• Relevant	Relevante
• Time-framed	Dentro de um prazo

Quadro 1 – Objetivos Smart
Fonte: Sotille et al. (2006, p. 25)

Segundo essa regra o objetivo de um projeto deverá ser específico, mensurável, realizável, relevante e deverá ser cumprido dentro de um prazo pré-determinado. Entretanto, autores como Rabechini Junior et al. (2009, p. 164) apontam que alguns projetos mais simples não necessariamente têm que cumprir prazos.

2.3 Atores Envolvidos no Projeto

O assunto de gerenciamento de projetos carrega consigo diferentes desdobramentos. Um deles se refere ao papel desempenhado pelo gerente de projetos. O gerente de projetos é a pessoa designada pela organização para conduzir o projeto a fim de atingir seus objetivos. É desejável que o gerente tenha conhecimento e domínio em gerência de projetos e que consiga aplicar seus conhecimentos para obter os resultados almejados.

Concorre para o sucesso da gestão de projetos o nível de conhecimento do gestor e da equipe responsável. Por essa razão dá-se grande importância à educação especializada e treinamento extensivo que, conforme sustenta Kerzner (2006, pp. 26-27), são vistos como a base fundamental para o progresso e maturidade de uma organização na gestão de projetos.

Autores como Granja (2012, p. 99) também apontam para a importância do gestor ter outras competências além da educação especializada em gestão de projetos. Para ela as capacidades de negociação, boa comunicação, liderança, experiência e conhecimento sobre o assunto do projeto também são desejáveis e, embora não seja possível encontrar numa única pessoa todas essas características, elas são passíveis de serem aprendidas.

Assim, se torna primordial estudar e conhecer casos práticos de implementação de projetos. Casos de sucesso e também de fracassos podem indicar quais ações funcionam e quais não dão certo, e dão opção ao gestor para adaptar o conjunto de práticas, princípios e métodos à realidade de sua organização. Daí advém a importância, também, de conhecer o que já se produziu no campo teórico a respeito das melhores e mais desejáveis maneiras de realizar um projeto, como é o caso das práticas apresentadas no PMBoK, com o que concordam também Sotille et al. (2006, p. 42).

Como o gerente de projetos não trabalha sozinho, mas com uma equipe multidisciplinar, ele deve ter uma atitude e personalidade que lhe confirmem boa liderança e a habilidade de conduzir a equipe do projeto equilibrando as restrições do projeto bem como respondendo às expectativas e anseios das partes interessadas (*stakeholders*).

Em qualquer projeto vai aparecer essa figura dos *stakeholders* que podem ser pessoas, grupos ou mesmo organizações que poderão estar diretamente envolvidas no projeto ou que apenas tenham interesses que sejam afetados, positiva ou negativamente, pelo resultado do projeto (PMI, 2008, p. 23).

Dependendo de sua posição o *stakeholder* poderá exercer maior ou menor influência no andamento do projeto. É importante que a equipe que gerencia o projeto

identifique esses atores a fim de poder estabelecer os requisitos e as expectativas de cada parte envolvida.

É tarefa fundamental do gerente de projetos administrar a influência dos diferentes *stakeholders* a fim de potencializar o sucesso do empreendimento. Naturalmente não se deve menosprezar a influência das partes que podem tentar impedir o andamento e sucesso do projeto. Desprezar essa possibilidade pode resultar em fracasso crasso.

A responsabilidade do gerente de projetos recai, em grande medida, na capacidade de equilibrar as possíveis perdas e ganhos dos diferentes atores, garantindo que sua equipe interaja com todos de forma profissional e cooperativa. Diferentes projetos podem ter diferentes atores, dependendo de seu tamanho e complexidade. Os mais comuns são os clientes ou usuários, patrocinadores, parceiros, gerentes de operações e gerentes organizacionais, entre outros (PMI, 2008, pp. 24-26).

Cada ator pode contribuir de diferentes formas para o desenvolvimento do projeto. Gerentes funcionais podem prover conhecimentos específicos ou serviços que sejam prestados por sua área de atuação. A equipe do projeto pode ser composta por indivíduos com conhecimentos em diferentes assuntos ou com habilidades específicas para o desenvolvimento do projeto. Parceiros externos podem entrar em acordo formal a fim de prover componentes, serviços ou insumos que dão suporte ao projeto (PMI, 2008, p. 27).

Conhecer os colaboradores e extrair ao máximo a potencialidade de cada um deles é também função do gerente de projetos que, na verdade, ocupa posição central nas interações entre os *stakeholders* e o próprio projeto.

2.4 Os Fatores Ambientais

Ainda outro aspecto que pode impactar na condução e no resultado de um projeto está nos fatores ambientais da organização. Esses fatores tanto podem ser internos como externos à organização e alguns podem ajudar ou facilitar o andamento do projeto enquanto outros podem dificultar a realização dele. Como exemplos de fatores ambientais podem-se citar: cultura organizacional, estrutura organizacional, processos, infra-estrutura e recursos humanos disponíveis.

Rabechini Júnior et al. (2009, p. 75) indica que os projetos podem ser influenciados por diversos fatores e, um deles, seria a estrutura organizacional. Nesse sentido

ele ainda aponta vantagens e desvantagens de alguns dos modelos mais comuns adotados pelas empresas.

A estrutura funcional tem como vantagens: facilidade em reunir os membros, flexibilidade no uso de recursos humanos e especialistas podem ser utilizados em diferentes projetos. Como desvantagem verifica-se a menor motivação das pessoas em relação ao projeto, pois a área funcional tende a se voltar para as suas próprias atividades. Há uma tendência a subestimar o projeto e perde-se a visão do todo do projeto.

A estrutura matricial apresenta as vantagens de ser mais dinâmica e mais rápida nas respostas aos clientes, tem uma estrutura mais flexível e ainda otimiza o uso de recursos da empresa. Por outro lado deixa dúvidas quanto à responsabilidade pela tomada de decisão no projeto. Em estruturas fracas podem ocorrer atrasos na conclusão do projeto e essa estrutura viola o princípio de gerenciamento da unidade de comando com duas chefias.

Por fim, a estrutura por projetos apresenta como características positivas a facilidade de comunicação, um maior comprometimento da equipe com o projeto, estrutura simples, flexível e fácil de implantar e permite a abordagem holística do projeto. Porém, como desvantagem apresenta o risco de alocação de pessoas em função de disponibilidade e não em função de competência.

Num estudo de caso apresentado por Rabechini Júnior et al. (2009, p. 82) é demonstrada a importância de se realizar um levantamento minucioso da estrutura e dos processos atuais e em vigor na organização, propondo um diagnóstico da situação a fim de se apontar um caminho e um alvo a ser atingido. Afinal de contas, para quem não sabe aonde quer chegar, qualquer caminho serve. Aqueles que definem um objetivo, também definem a melhor rota, seja ela a mais rápida, a mais segura, ou a mais econômica. Tudo depende da estratégia adotada.

Kerzner (2006, pp. 168-169) defende que, dentre os fatores ambientais que influenciam os fatores críticos para o sucesso de um projeto, uma análise da estrutura organizacional merece atenção especial, principalmente no que se refere ao relacionamento entre o gerente de projetos e os gerentes de área. Kerzner sustenta que em projetos bem-sucedidos há um compartilhamento de responsabilidade e autoridade entre eles e o gerente de projetos, que deve ter grande habilidade interpessoal, trabalha por intermédio dos gerentes de área e não em torno deles.

2.5 Planejamento e Sucesso

A utilização de ferramentas específicas para se transformar um “Estado Herdado” e produzir um “Estado Necessário” podem ser instrumentos fundamentais na construção do planejamento, para apontar as soluções e para que se alcance o sucesso.

Dagnino (2012, pp. 83-97) apresenta o método do Planejamento Estratégico Situacional (PES) com os instrumentos Metodologia de Diagnóstico de Situações (MDS) e metodologia de Planejamento de Situações (MPS) para efetivar o Planejamento Estratégico Governamental (PEG). O MDS serve para definir um diagnóstico da situação-problema descrevendo a realidade tal como ela é, com todos os problemas, identificados pelos atores envolvidos, formando um mapa cognitivo que explica a situação que está sendo analisada.

Após a formação desse mapa cognitivo será possível montar um fluxograma explicativo que conterà a descrição do problema, as principais causas e suas conseqüências. Com o resultado do MDS é possível, através da ferramenta do MPS, identificar as causas principais, também chamadas de nós críticos, e com maior possibilidade de serem enfrentadas através da proposição de ações alternativas que objetivam transformar a realidade, como demonstrado por Dagnino (2012, pp. 131-134)

Planejar e definir bem o escopo do projeto também é parte essencial para se poder determinar quando e se o objetivo foi alcançado com sucesso, como alerta Kerzner (2006, p. 41). Esse planejamento deve ser amplo, ou seja, aborda orçamento (custos), cronograma (prazos) e a qualidade do produto na entrega.

Já para Sotille, et al. (2006, p. 19), gerenciar o escopo de um projeto diz respeito ao processo que visa garantir que o projeto inclui todo o trabalho necessário, mas somente o que é efetivamente necessário para concluí-lo de maneira satisfatória. Isso implica em ações racionalizadas que, em última instância, comportam em medidas econômicas para obter o sucesso do empreendimento.

O nível de maturidade de uma organização em gestão de projetos é indicado pelo “desenvolvimento de sistemas e processos que são por natureza repetitivos e garantem uma alta probabilidade de que cada um deles seja um sucesso.” (KERZNER, 2006, p. 45). Interessante é notar que Kerzner utilizou tanto o termo “garantia” como “probabilidade” para se atingir o sucesso com o uso de sistemas adequados. Isso significa que o sucesso não é garantido pelo uso de sistemas e processos, mas sim a probabilidade do sucesso que é aumentada se essa forma de gerenciamento for adotada. Garantia é algo que inexiste na

administração das incertezas, ou, na verdade, ela é um fator que se aplica exclusivamente sobre a probabilidade de qualquer situação.

Mesmo com a aplicação de técnicas, processos e sistemas, Kerzner (2006, p. 54) ainda ensina que a excelência na gestão de projetos não é medida pela diferença no número de projetos finalizados e aqueles não concluídos, argumentando que, em determinadas situações, a desistência ou cancelamento de um projeto pode ser uma decisão acertada. Por exemplo, no caso de não haver tecnologia disponível e não sendo possível desenvolvê-la a um custo e prazo aceitáveis. Assim, a desistência do projeto seria uma decisão administrativa menos onerosa para a organização, que poderia então aguardar pelo momento mais adequado, quando a conjuntura dos ambientes interno e externo fosse mais favorável para a implementação do projeto.

Outra nuance sobre este assunto, dada por Sotille et al. (2006, p. 22), demonstra que o ideal esperado em projetos é que esses tenham objetivos claros e bem definidos, daí pode-se concluir que o planejamento deve ser bem conduzido. Entretanto, é bastante comum ocorrer justamente o oposto, muitos projetos iniciam com uma visão muito vaga do que se espera como resultado final e a tendência é que acabem fracassando por isso.

Aqui se faz necessário definir o que é sucesso. Pode-se pensar que o sucesso poderia ser identificado no atendimento do objetivo proposto no projeto, mas essa é uma forma incompleta de se pensar o sucesso.

Explica-se, ao tomar dois projetos semelhantes que resultam na entrega de produtos, pode-se avaliar que ambos sejam bem sucedidos se resultam na entrega desses produtos, mas terá maior sucesso, ou será mais bem-sucedido, aquele que realizar a entrega primeiro - o fator tempo deve ser considerado. Ainda outra dimensão pode e deve ser considerada para avaliar o sucesso de um projeto que é a relação do custo estimado e o efetivamente gasto para se produzir o item.

Mais uma forma de avaliar o sucesso do projeto está na qualidade da entrega. Tomando-se cada uma dessas dimensões isoladamente é possível tirar conclusões bem diferentes em relação ao sucesso de um empreendimento, porque a análise fica refém do referencial adotado.

Entretanto, cada uma dessas dimensões na análise de sucesso é intrínseca ao próprio desenvolvimento do produto ou serviço e, mesmo que analisadas de forma combinada, ainda resulta numa visão míope do que seja sucesso, porque considera apenas o ponto de vista da organização, sem levar em conta a aceitação e satisfação do cliente com o produto que foi gerado e entregue. Kerzner (2006, p. 42) aponta para a visão holística do

sucesso que considera os fatores primários (internos) e os fatores secundários (externos) e, neste último caso, os clientes concordam e aceitam que seus nomes validem e referendem o produto final.

Um desdobramento ao considerar a satisfação do cliente como fator de sucesso está no debate que há entre as diferentes visões do tema, quais sejam: entregar exatamente o que foi solicitado ou se é mais importante tentar exceder as expectativas apresentadas pelo cliente.

Sotille et al. (2006, p. 37) consideram que o melhor em projetos é atender de maneira precisa o que foi solicitado pelo cliente, sem tentar exceder e também não entregar menos do que o que foi especificado. Eles ainda cunham a expressão “goldplating” (banhar a ouro), referindo-se a uma entrega com escopo adicional e que, não necessariamente poderá ser reconhecido como melhor pelo cliente, mas apenas diferente do que ele desejava, acarretando em perda de tempo e o risco de se aumentar o custo, prazo e qualidade.

A prática tem demonstrado que atender às solicitações exatas dos clientes é a melhor atitude para garantir sua satisfação e que tem impacto também sobre as dimensões de custo e prazo, pois tentar exceder às expectativas, em geral, acaba por consumir mais recursos e mais tempo.

Concordando com essa linha de pensamento, Rabechini Junior et al. (2009, p. 95) também chamam a atenção para a importância de se avaliar o desempenho em projetos. Eles compartilham a visão de que o tripé que considera prazo, custos, e qualidade para se determinar o sucesso de um projeto é órfão da dimensão e percepção do cliente.

“Uma empresa identificou uma questão crítica na relação entre qualidade e satisfação do cliente. A empresa concentrou-se intensamente na qualidade dos projetos e descobriu que estava sacrificando a satisfação do cliente para melhorar a qualidade. Quando os administradores reorientaram seu foco para a satisfação do cliente, perceberam que a qualidade também havia melhorado.” (KERZNER, 2006, p. 57).

Porém, é importante perceber que as melhores práticas encontradas por qualquer empresa podem não ser aplicáveis ou percebidas da mesma forma quando adotadas exatamente nos mesmos moldes por outra organização. Por esta razão Kerzner (2006, p. 57) chama a atenção para o fato de que cada empresa tem a responsabilidade de definir por si mesma quais são as práticas que melhor se adequam à sua realidade e que vão nortear a sua gestão de projetos. Para ele, mesmo as práticas investigadas em seu livro não podem ser tomadas como verdades universais.

2.6 Análise do PMBoK

O PMBoK apresenta cinco grupos de processos e nove áreas de conhecimento no gerenciamento de projetos que são comuns a qualquer tipo de organização e a qualquer tipo de projeto. Cada processo pode interagir com os demais processos de um grupo e também entre processos dos cinco grupos (PMI, 2008, pp.41-43), nas nove áreas do conhecimento, conforme demonstra o Quadro 2.

Áreas de Conhecimento	Grupos de Processos de Gerenciamento de Projetos				
	Iniciação	Planejamento	Execução	Monitoração e Controle	Encerramento
Gerenciamento da Integração	Desenvolvimento da Carta do Projeto	Desenvolvimento do Plano de Gerenciamento do Projeto	Dirigir e gerenciar a execução do projeto	Monitorar e controlar o trabalho do projeto; Executar controle integrado de mudança;	Encerrar projeto ou fase
Gerenciamento do Escopo		Levantar requisitos; Definir escopo; Criar WBS;		Checar escopo; Controlar escopo;	
Gerenciamento do Tempo		Definir atividades; Ordenar atividades; Estimar recursos das atividades; Estimar duração das atividades; Desenvolver o cronograma;		Controlar o cronograma	
Gerenciamento do Custo		Estimar custos; Determinar orçamento;		Controlar custos	
Gerenciamento da Qualidade		Planejar a qualidade	Assegurar a qualidade	Executar controle de qualidade	
Gerenciamento de Recursos Humanos		Desenvolver recursos humanos	Selecionar a equipe do projeto; Desenvolver a equipe do projeto; Gerenciar a equipe do projeto		
Gerenciamento da Comunicação	Identificação dos <i>stakeholders</i>	Planejar as comunicações	Distribuir informação; Gerenciar as expectativas dos <i>stakeholders</i> ;	Relatar desempenho	
Gerenciamento de Riscos		Planejar o gerenciamento de riscos; Identificar riscos; Realizar análise		Monitorar e controlar riscos	

		qualitativa dos riscos; Realizar análise quantitativa dos riscos; Planejar respostas aos riscos;			
Gerenciamento de Aquisições		Planejar aquisições	Conduzir aquisições	Administrar aquisições	Encerrar aquisições

Quadro 2 – Mapa dos Grupos de Processos de Gerenciamento de Projetos e Áreas de Conhecimento
Fonte: Adaptado pelo pesquisador de PMBoK (PMI, 2008, p. 43).

Lendo o quadro por colunas pode-se perceber quais são os processos inseridos em cada um dos cinco grupos de processos (iniciação, planejamento, execução, controle e encerramento). Ler o quadro por linhas nos dá os processos por áreas de conhecimento. O cruzamento de uma linha com uma coluna corresponde aos processos inseridos em determinado grupo e que se relacionam a uma determinada área de conhecimento.

Assim, é possível identificar no guia PMBoK quarenta e dois processos no gerenciamento de projetos que, sendo bem utilizados, podem potencializar e alavancar as chances de sucesso do empreendimento.

Da análise do Quadro 2 também se pode perceber a importância que há no grupo de planejamento considerando que, dos quarenta e dois processos, vinte deles dizem respeito a esse assunto.

A aplicação integral da metodologia do PMBoK, como sustenta Rabechini Junior et al. (2009, p. 164) será justificável apenas se o projeto for grande o bastante para isso, sendo recomendável a sua adaptação em cada caso. Assim, faz-se uma investigação mais pontual dos processos dentro de seus respectivos grupos, tomando também as áreas de conhecimento e suas relações, priorizando aqueles processos que melhor se aplicam ao caso apresentado neste estudo.

Uma organização pode classificar os projetos segundo o grau de dificuldade ou amplitude a fim de poder aplicar os processos mais adequados para cada caso. Em geral, projetos internos que visam à melhoria da gestão requerem muito menos trabalho e utilizam uma quantidade muito menor de ferramentas, planos e procedimentos do que aqueles mais complexos. “Projetos de pequeno porte devem utilizar somente o mínimo necessário na sua gestão” (RABECHINI JUNIOR et al., 2009, p. 164), como ilustrado no Quadro 3.

Ferramentas de GP		A	B	C	D
Iniciação	Carta do projeto	X	X	X	X
	Categorização do projeto	X	X	X	X
	Carta de nomeação do gerente do projeto	X	X		
	Declaração do escopo	X	X	X	
	Organograma do projeto	X	X		
	Formulário de 1º Go/Ilo-go	X	X	X	X
Planejamento	Plano de Projeto – Escopo	X	X	X	X
	Plano de Projeto – Prazo	X	X	X	
	Plano de Projeto – Custos	X	X	X	
	Plano de Projeto – Qualidade	X	X		
	Plano de Projeto – Comunicação	X	X		
	Plano de Projeto – Recursos Humanos	X	X		
	Plano de Projeto – Riscos	X			
	Plano de Projeto – Suprimentos	X			
	Plano de Projeto – Sistemática de Acompanhamento	X	X		
	WBS de Projeto	X	X		
	Cronograma em Ferramenta Padronizada	X	X	X	X
	Orçamento em Ferramenta Padronizada	X	X	X	X
	Formulário de 2º Go/Ilo-go	X	X	X	X
Execução	Relatório de Acompanhamento Corporativo	X	X	X	X
	Relatório de Acompanhamento da Área	X	X	X	X
	Análise de Variações – Ações Corretivas	X	X	X	
	Análise de Variações – Ações Preventivas	X			
	Análise de Variações – Não Conformidades	X	X		
	Análise de Variações – <i>Claim Management</i>	X			
	Análise de Variações – Lições Aprendidas	X	X		
	Relatório de Aceites Parciais	X	X	X	
Controle	Relatório de Acompanhamento Corporativo	X	X	X	X
	Relatório de Acompanhamento da Área	X	X	X	X
	Cronograma Atualizado	X	X	X	X
	Orçamento Atualizado	X	X	X	X
	Apresentações periódicas à diretoria	X	X		
Encerramento	Avaliação de Maturidade	X	X		
	Relatório de Aceites Finais	X	X	X	
	Relatório de Encerramento	X	X	X	X
	Relatório de Lições Aprendidas	X	X		

Quadro 3– Metodologia de gestão de projetos adaptada por categoria.

Fonte: Adaptado de Rabechini Junior et al. (2009, p. 163).

No Quadro 3 as colunas de A a D indicam o grau de complexidade dos projetos sendo que os projetos indicados pelas letras A e B são os mais complexos e exigem todas ou praticamente todas as ferramentas e procedimentos enquanto que os projetos indicados pelas letras C e D são mais simples e utilizam muito menos processos e ferramentas. Avaliar bem a dimensão de um projeto pode indicar quais ferramentas serão úteis e aquelas que poderão ser descartadas.

2.6.1 Iniciação

Os processos contidos no grupo de Iniciação são executados para definir um novo projeto ou uma nova fase de um projeto. É neste momento que o gerente do projeto é escolhido e as partes interessadas, tanto internas como externas, devem ser identificadas (PMI, 2008, p. 44).

Nos processos de início é que o escopo inicial é definido e os primeiros recursos financeiros são aplicados. Todas as informações coletadas são mantidas em dois documentos: o Termo de Abertura do Projeto e o Registro de *Stakeholders*.

2.6.1.1. Área de Conhecimento - Integração

O Termo de Abertura do Projeto é o documento que autoriza formalmente um projeto ou uma fase do projeto e documenta os requisitos iniciais que irão cumprir satisfatoriamente as necessidades e expectativas das partes interessadas. Ela deve ter uma descrição clara dos objetivos do projeto, incluindo os motivos que determinam a razão de um determinado projeto ser melhor solução que quaisquer alternativas já levantadas pela organização.

O guia PMBoK (PMI, 2008, p. 75) indica cinco fontes de entrada para o Termo de Abertura do Projeto das quais se aplicam as seguintes:

A declaração do trabalho é uma narrativa que descreve os produtos ou serviços a serem entregues pelo projeto. No caso de projetos internos essa narrativa pode estar baseada em necessidades do negócio ou exigência do serviço. A declaração do trabalho faz referência: à necessidade do negócio de uma organização que pode se basear em exigência legal ou regulação do governo; à descrição do escopo do produto documentando as características do produto e sua relação com a necessidade do negócio que foi identificada e que será tratada no projeto; ao plano estratégico que documenta os objetivos estratégicos da organização sendo, portanto, necessário que o projeto esteja alinhado ao plano estratégico.

A justificativa de negócio ou um documento similar que fornece informação do ponto de vista do negócio a fim de determinar se o projeto vale o investimento e normalmente apresenta a necessidade do negócio e a análise do custo-benefício que justificam o projeto. A

justificativa de negócio é criada como resultado da combinação dos fatores: demanda de mercado, necessidade organizacional, avanço tecnológico e exigência legal.

Os fatores ambientais (PMI, 2008, p. 76) que podem influenciar o desenvolvimento do Termo de Abertura do Projeto, tais como padrão do governo, infraestrutura da organização e as condições do mercado. É possível adaptar “condições do mercado” do setor privado para o setor público fazendo uma abstração de quem são os clientes que estão sendo atendidos pelo projeto e analisando como outras organizações públicas deram resposta a esse “mercado”.

Os recursos de processos organizacionais que incluem os processos padronizados da organização, as informações históricas e as lições aprendidas.

2.6.1.2. Área de Conhecimento - Comunicação

Na área de conhecimento de Gerenciamento de Comunicação o processo de identificação das partes interessadas deve gerar um relatório mais minucioso contendo informações importantes acerca de seus interesses, envolvimento e impacto sobre o sucesso do projeto (PMI, 2008, pp. 44-46).

O levantamento dos *stakeholders* é facilitado pelo Termo de Abertura do Projeto que deve conter uma lista das partes envolvidas e afetadas pelo projeto. Caso o projeto seja baseado no estabelecimento de um contrato, as partes do contrato são consideradas chaves, ou principais *stakeholders*. Ao analisar as partes interessadas deve-se observar tanto o ambiente interno da organização, considerando pessoas, grupos, departamentos, bem como o ambiente externo que podem ser identificadas, por exemplo, pelas regulações e exigências governamentais (PMI, 2008, pp. 247-248).

O guia ainda apresenta algumas ferramentas e técnicas para identificação das partes interessadas considerando seus interesses, expectativas e influencia, relacionando-os com o propósito do projeto. Após o levantamento dos atores deve-se proceder à análise e identificação do impacto potencial que cada um deles pode gerar havendo uma multiplicidade de modelos e classificações que incluem, entre outros:

Grade Poder/Influência, agrupando as partes por seu nível de autoridade (poder) e seu envolvimento ativo (influência) no projeto.

Grade Influência/Impacto, agrupando as partes por seu envolvimento ativo (influência) no projeto e sua habilidade de efetuar mudanças no planejamento ou execução do projeto.

Modelo da saliência, descrevendo as classes de partes baseado no seu poder (habilidade de impor sua vontade), urgência (necessidade de atenção imediata), e legitimidade (seu envolvimento é apropriado).

Grade Poder/Interesse, agrupando as partes por seu nível de autoridade (poder) e seu nível de preocupação (interesse) quanto ao resultado do projeto, como exemplificado na Figura 1.

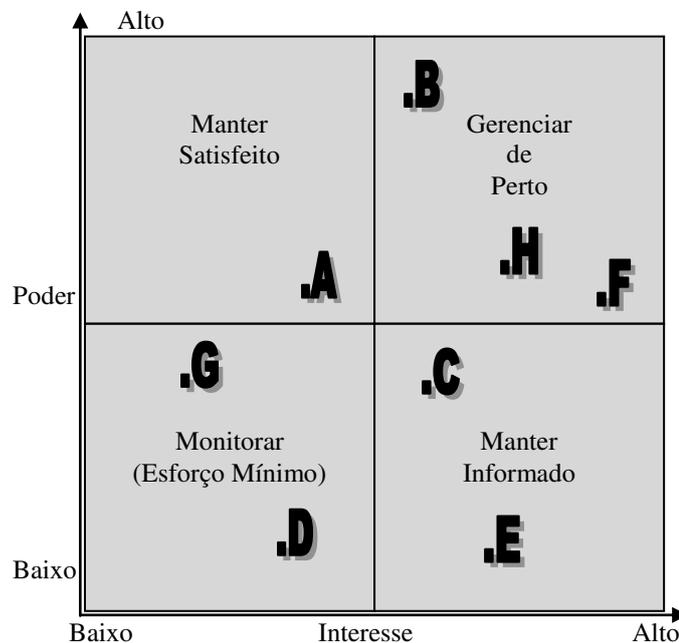


FIGURA 1 – Exemplo da Grade Poder/Interesse dos Stakeholders

Fonte: Adaptado do PMBoK (PMI, 2008, p. 249).

Nesse exemplo as letras A a H representam os *stakeholders* classificados conforme seu nível de poder e interesse em determinado projeto. As partes interessadas que têm grande poder e grande interesse no projeto – representados pelas letras B, F e H – devem ser gerenciados de perto enquanto aqueles sem interesse e sem poder (G e D) não demandam grande esforço de comunicação.

2.6.2 Planejamento

É composto dos processos executados a fim de estabelecer o escopo do trabalho, definir e refinar os objetivos e desenvolver um curso de ação necessário para se alcançar os objetivos.

2.6.2.1. Área de Conhecimento - Integração

Na área de conhecimento do gerenciamento da integração encontra-se o processo de desenvolvimento do plano de gerenciamento do projeto que define como o projeto será executado, monitorado, controlado e encerrado e o seu conteúdo varia de acordo com a área de aplicação e a complexidade do projeto (PMI, 2008, p. 78).

Como salientam Sotille et al. (2006, p. 42) o guia PMBoK recomenda o uso de algumas informações que vão orientar a elaboração do plano quais sejam: ativos, condicionantes do ambiente organizacional, o termo de abertura do projeto e a declaração do escopo.

Por meio da análise dessas informações por um especialista é possível elaborar o processo que vai contemplar as necessidades do projeto, desenvolver os detalhes técnicos e gerenciais a serem incluídos no plano de gerenciamento do projeto, determinar recursos e os níveis de habilidade necessários para realizar o projeto (PMI, 2008, p. 81).

2.6.2.2. Área de Conhecimento - Escopo

Na área de conhecimento de gerenciamento do escopo há três processos de planejamento que são: Levantar Requisitos; Definir Escopo e Criar a Work Breakdown Structure (WBS) ou Estrutura Analítica do Projeto (EAP).

A coleta de requisitos (PMI, 2008, pp. 107-109) diz respeito ao processo de definir e documentar as necessidades dos *stakeholders* para que se alinhem aos objetivos do projeto tendo em vista que diferentes atores, como patrocinadores, clientes e outras partes

envolvidas podem ter diferentes necessidades e expectativas a respeito do produto final a ser entregue pelo projeto.

Como ferramentas há a possibilidade de lançar mão de entrevistas, questionários e pesquisas, e gerará como resultado um documento de requisitos que pode começar de maneira genérica e, progressivamente, ir se tornando mais detalhado conforme mais informações forem sendo conhecidas. Alguns componentes desse documento podem incluir: Necessidade do negócio, descrevendo as limitações da situação atual e a razão porque o projeto foi tentado; Requisitos funcionais, descrevendo os processos do negócio, informações e sua interação com o produto; Requisitos não-funcionais, como desempenho e segurança; Requisitos de qualidade; Requisitos de suporte e treinamento.

A definição do escopo (PMI, 2008, pp. 112-115) é o processo que elabora uma descrição detalhada do projeto e do produto sendo um ponto crítico para o sucesso do projeto visto que será na declaração do escopo que ficará determinado quais entregas serão realizadas.

As ferramentas disponíveis para se proceder à definição do escopo incluem: Avaliação de especialista que pode ser aplicada a quaisquer detalhes técnicos e pode ser provida por outra unidade da organização ou por técnicos ou profissionais associados; Análise do produto, podendo ser utilizada a técnica da análise de requisitos; Identificação de alternativas que é a técnica usada para gerar diferentes abordagens para a execução do projeto.

O processo de criação da Estrutura Analítica do Projeto consiste em subdividir as entregas em componentes menores e mais fáceis de gerenciar. De forma sucinta a EAP decompõe a entrega de um projeto em uma escala hierárquica de entregas menores que, somadas, resultam na entrega total planejada (PMI, 2008, p. 116).

Para realizar a decomposição algumas atividades podem cooperar como ferramentas para o gestor. Entre elas está a atividade de identificação e análise das entregas e do trabalho relacionado às entregas.

2.6.2.3. Área de Conhecimento - Tempo

Na área de conhecimento de gerenciamento do tempo são encontrados cinco processos de planejamento (PMI, 2008, pp. 129-164) que auxiliam para a conclusão do projeto dentro do prazo estimado: Definir Atividades; Ordenar Atividades; Estimar Recursos das Atividades; Estimar Duração das Atividades; Elaborar Cronograma. Em projetos de

escopo menores os processos de gerenciamento do tempo são tão intimamente ligados que podem ser vistos como um único processo (PMI, 2008, p. 129).

Assim, as atividades são definidas a fim de identificar as ações específicas que serão necessárias para produzir as entregas do projeto, já ordenando em uma sequência lógica quais ações deverão ser realizadas e o tempo de duração de cada uma delas.

Para cada atividade também deve ser elaborada uma estimativa de material, pessoas, equipamentos ou suprimentos que serão necessários na sua execução e, para isso, uma alternativa seria obter a avaliação de um especialista. Em alguns casos a estimativa de duração das atividades pode ser difícil de prever, especialmente se houver pouca informação sobre o projeto e não houver experiência em projetos anteriores para embasar o cálculo (PMI, 2008, p. 146).

Os resultados dessas atividades, como a lista de atividades, lista de recursos por atividade e a duração das atividades, servirão de entrada para o Desenvolvimento do Cronograma do projeto que, no mínimo, deverá apresentar o planejamento da data de início e da data de encerramento de cada atividade (PMI, 2008, p. 152).

2.6.2.4. Área de Conhecimento - Qualidade

O planejamento da qualidade é o processo de identificação dos requisitos e padrões para o produto/serviço desenvolvido no projeto, documentando como o projeto poderá demonstrar conformidade com a qualidade planejada. A qualidade é definida como o grau em que um conjunto de características inerentes preenchem os requisitos esperados (PMI, 2008, pp. 189-197).

Aqui pode ser utilizada a análise de custo-benefício da solução adotada, incluindo na análise a redução de re-trabalho, maior produtividade, custos reduzidos da qualidade para gerar o benefício esperado. Outra ferramenta é o *benchmarking* que envolve a comparação do projeto atual com outros projetos dentro da organização ou fora dela.

2.6.2.5. Área de Conhecimento – Recursos Humanos

O desenvolvimento do plano de recursos humanos é o processo de identificação e documentação dos papéis e responsabilidades dos atores do projeto, as habilidades necessárias e seus relacionamentos gerando em última instância a equipe do projeto (PMI, 2008, pp. 215-222). É importante nesse planejamento considerar a disponibilidade, ou competição, por recursos humanos limitados ou escassos.

A utilização de redes de trabalho (networking), formais ou informais, dentro da organização através de atividades simples como uma correspondência proativa, conversas informais, almoços de negócios, pode ser uma técnica bastante útil no início do projeto, podendo ser, também, um modo efetivo para elevar o nível profissional no gerenciamento do projeto durante o seu desenvolvimento e até mesmo após o seu encerramento (PMI, 2008, p. 222).

2.6.2.6. Área de Conhecimento – Comunicação

O planejamento de comunicações é o processo utilizado para determinar as informações necessárias para cada parte interessada no projeto e qual a melhor abordagem para comunicar, ou seja, o meio mais adequado para que a informação específica chegue no tempo certo, para a pessoa certa (PMI, 2008, pp. 251-256).

Para escolher o método ou tecnologia a ser utilizada na comunicação deve-se avaliar alguns fatores como: a urgência em receber a informação; o ambiente do projeto (virtual x real); disponibilidade e conhecimento da tecnologia empregada (os *stakeholders* conhecem a ferramenta ou precisam de treinamento?). Em geral, o uso de sistemas como o telefone, e-mails, memorandos, relatórios ou reuniões são suficientes para a maioria das necessidades de comunicação.

2.6.2.7. Área de Conhecimento – Riscos

O risco para os projetos está sempre no futuro e é considerado um evento incerto ou condição que, se ocorrer, pode afetar o escopo, cronograma, custo ou a qualidade planejada para o produto do projeto (PMI, 2008, pp. 273-305).

Planejar o Gerenciamento de Risco significa definir como conduzir as atividades diante de um risco calculado o que implica em mensurar o tamanho do risco comparado à importância do projeto para a organização.

No processo para identificação de riscos é determinado quais podem afetar o projeto, sendo documentado suas características e possíveis impactos sobre o projeto e a ferramenta utilizada para isso é, entre outras, a revisão da documentação do projeto, inclusive os planos, suposições e outras informações que possam indicar riscos ao projeto (PMI, 2008, p. 282).

Após a identificação dos riscos é realizada uma análise qualitativa deles ordenando-os por prioridade, combinando a probabilidade de ocorrência e seu possível impacto sobre o projeto (PMI, 2008, p.289). Essa análise favorece o desempenho do projeto porque foca nos riscos de maior importância e inclui riscos que sejam ameaças ou aqueles que se configuram como oportunidades.

O planejamento de respostas aos riscos é o processo que desenvolve opções ou ações a fim de ampliar as oportunidades e reduzir as ameaças sobre os objetivos do projeto (escopo, tempo, qualidade e custo) (PMI, 2008, p. 301). Dentre as ferramentas utilizadas pode-se citar: Evitação e Transferência para ameaças e Exploração e Aceitação para oportunidades (PMI, 2008, pp. 303-305).

A evitação é o método utilizado pelo gerente de projetos a fim de modificar o objetivo que está em perigo. Assim, pode-se exemplificar com a extensão de prazo para conclusão do projeto, ou a redução do escopo ou até mesmo, em caso extremo, o cancelamento do projeto.

O método de transferência do impacto negativo de uma ameaça transfere a responsabilidade de resposta a uma terceira parte. Isso não elimina o risco, apenas confere a outro ator, com mais recursos, o cuidado com o assunto.

Para as oportunidades que se apresentarem é possível utilizar o método da exploração que é a busca por eliminar a incerteza associada à oportunidade, assegurando que ela efetivamente ocorra. Um exemplo seria o uso no projeto do maior talento da organização a

fim de reduzir prazo, ou custo, ou ambos. O método da aceitação faz uso da vantagem caso ela ocorra, mas não age ativamente em sua busca.

2.6.2.8. Área de Conhecimento – Aquisições

O planejamento de aquisições para o projeto inclui processos necessários para adquirir ou comprar produtos que são externos à equipe do projeto. Estão inclusos os documentos de decisões de aquisições que especificam a abordagem e os potenciais vendedores ou fontes. Esses processos envolvem contratos, que são documentos legais entre as partes (PMI, 2008, pp. 313-324).

O processo de planejamento de aquisições identifica as necessidades do projeto que podem ser melhor satisfeitas por produtos ou serviços desenvolvidos fora da organização e faz levantamento dos possíveis fornecedores do item.

Destaca-se a ferramenta de Análise Comprar-ou-Fazer (PMI, 2008, p. 321). A Análise Comprar-ou-Fazer determina o que é mais vantajoso para a organização em termos de custo e tempo de desenvolvimento, pois, às vezes, ela possui a capacidade para desenvolver, mas não tem o tempo disponível. A análise de custo deve considerar todos os custos relativos, tanto os custos diretos como os indiretos.

2.6.3 Execução

O processo de dirigir e administrar a execução do projeto consiste em realizar o trabalho definido no planejamento a fim de atingir os objetivos do projeto e todas as suas especificações.

Entre as atividades desse processo estão: as atividades que efetivamente cumprem os requisitos do projeto; as atividades para criar as entregas, obtenção de recursos, ferramentas, equipamentos; administrar os fornecedores (PMI, 2008, pp. 83-86).

2.6.3.1. Área de Conhecimento - Integração

Com o apoio de especialistas que podem vir de outras unidades da organização ou por cooperação técnica ou profissional a abordagem para a execução do projeto toma forma e é aplicada a fim de gerar as entregas (PMI, 2008, p. 86).

2.6.3.2. Área de Conhecimento – Recursos Humanos

No processo para obter a equipe do projeto estão atividades como avaliar os recursos humanos disponíveis a fim de granjear a equipe que vai desenvolver o projeto. Caso os recursos humanos necessários não estejam disponíveis por quaisquer restrições, o gerente de projetos terá que buscar soluções alternativas, talvez até com menos competências (PMI, 2008, pp. 225-232).

As atividades para formação da equipe do projeto são executadas com o uso, por exemplo, de técnicas de negociação com gerentes de áreas funcionais a fim de conseguir no tempo adequado uma assessoria competente que esteja disponível, motivada e autorizada a realizar o trabalho do projeto (PMI, 2008, p. 227).

Outra ferramenta, caso a organização não possua pessoal qualificado para completar o projeto, é a aquisição por fontes externas, podendo envolver a contratação de consultores ou a subcontratação do trabalho de outra organização (PMI, 2008, p. 228).

Para o processo de desenvolvimento da equipe do projeto deve-se avaliar a necessidade de melhorar as competências da equipe e, sendo necessário, pode-se fazer uso de treinamentos para impulsionar seus conhecimentos e habilidades, aumentando sua capacidade para concluir as entregas do projeto ao mesmo tempo em que contribui para a redução de custo, prazo e contribuindo para elevar a qualidade.

2.6.3.3. Área de Conhecimento – Aquisições

A condução das aquisições envolve as atividades de selecionar um vendedor ou fornecedor e firmar o contrato com a parte selecionada. Nas empresas esse processo ocorre de fora para dentro, ou seja, a equipe do projeto recebe ofertas ou propostas de vários fornecedores e elenca os melhores segundo os critérios já estabelecidos no projeto a fim de selecionar aquele que é mais qualificado e que apresenta a melhor relação custo x benefício (PMI, 2008, p.328).

Uma técnica útil a ser utilizada é a da negociação que busca esclarecer a estrutura, requisitos e outros termos da aquisição para que um entendimento mútuo possa ser alcançado antes da assinatura do contrato. O teor final do contrato reflete todo acordo que foi pactuado na série de negociações (PMI, 2008, p. 332).

2.6.4 Controle

O grupo de processos de controle consiste naqueles processos necessários para acompanhar, revisar e regular o progresso do projeto, identificando as áreas em que mudanças precisem ser aplicadas (PMI, 2008, p. 59).

2.6.4.1. Área de Conhecimento - Integração

Acompanhar a execução do trabalho do projeto é algo que ocorre desde o seu início e visa coletar, mensurar e distribuir as informações de desempenho com o intuito de efetivar melhorias nos processos. O monitoramento constante dá à equipe do projeto uma idéia clara da saúde do projeto e pode auxiliar na identificação das áreas que precisam de atenção especial (PMI, 2008, pp. 89-92).

As atividades aqui envolvidas dizem respeito a: comparar o desempenho atual do projeto com o que foi planejado; indicar eventuais ações corretivas; identificar novos riscos para se antecipar a eles.

2.6.4.2. Área de Conhecimento - Escopo

Os processos de controle do escopo são os que formalizam o aceite das entregas do projeto. A verificação do escopo inclui avaliar as entregas juntamente com o cliente para garantir que o que foi especificado foi cumprido satisfatoriamente, obtendo do cliente a sua aceitação formal. A técnica utilizada é a da inspeção podendo envolver também testes do produto para verificação de sua funcionalidade (PMI, 2008, pp. 123-124).

2.6.4.3. Área de Conhecimento - Qualidade

A exemplo dos processos de controle do escopo, a execução do controle de qualidade registra os resultados das atividades de inspeção e recomenda as ações necessárias para adequação de conformidade e pode ser realizada nas mesmas oportunidades, simultaneamente com os referidos processos (PMI, 2008, pp. 206-213).

2.6.4.4. Área de Conhecimento - Comunicação

Os processos de controle inseridos nesta área visam coletar e distribuir informações de desempenho considerando o nível apropriado de informação para cada ator ou parte interessada gerando um relatório de desempenho que pode ser bem simples contendo informações como percentual do trabalho já realizado em cada área, ou seja, escopo, tempo, custo e qualidade (PMI, 2008, p. 266).

2.6.4.5. Área de Conhecimento - Riscos

Aqui se implementam as ações planejadas que poderão ampliar as oportunidades e reduzir as ameaças ao projeto. Entre os propósitos de monitorar os riscos estão: verificar se as

hipóteses do projeto ainda são válidas; verificar se as políticas de gerenciamento de riscos e procedimentos estão sendo seguidos (PMI, 2008, p. 308).

2.6.5 Encerramento

O grupo de processos de encerramento são aqueles realizados para finalizar todas as atividades de todos os grupos de processos no gerenciamento do projeto e formalmente concluir o projeto, fase ou obrigação contratual (PMI, 2008, p. 64). No encerramento do projeto ou fase podem ocorrer: a aceitação do cliente; revisão da entrega pós-projeto; encerrar as aquisições.

2.6.5.1. Área de Conhecimento - Integração

Quando do encerramento do projeto o gerente vai revisar toda informação prévia das fases anteriores para assegurar que o trabalho está completo e que o projeto atingiu seus objetivos. Uma análise comparativa do escopo com a efetiva entrega é necessária para que se possa considerar o projeto encerrado e, caso ele seja encerrado antes de ter sido completado (PMI, 2008, p. 99).

2.6.5.2. Área de Conhecimento - Aquisições

O encerramento das aquisições dá suporte aos processos de encerramento do projeto ou fase, pois envolve a verificação de que todo trabalho e entregas foram aceitos (PMI, 2008, p. 341).

2.7 Gestão Formal x Gestão Informal

Kerzner (2006, pp. 452-461) dedica um capítulo de seu livro para apresentar as vantagens e condicionantes para a utilização da gestão informal em projetos. Destaca-se como vantagem a redução de custos com a documentação, que na gestão formal é excessiva tanto em valores como em volume. Ao substituir as políticas e procedimentos formais por listas de verificação menos detalhadas e mais genéricas as organizações conseguem reduzir a necessidade de documentação para níveis mais aceitáveis em termos de custo, porém, com um considerável aumento de risco em cada projeto.

Os elementos condicionantes para uma gestão informal são, segundo Kerzner (2006, p. 454), confiança, comunicação, cooperação e trabalho em equipe. Destaca-se o uso eficiente das metodologias de gestão de projetos que promovem, não apenas a gerência informal, mas também a comunicação eficiente. Como os gerentes de projetos podem chegar a usar até 90% do seu tempo em comunicação interna, dá-se preferência a que ela seja verbal e informal para a difusão de informações sobre decisões tomadas, trabalhos autorizados e realizados, negociações e relatórios sobre os projetos.

“Precisamos levar em conta mais do que simplesmente o tempo gasto na preparação de relatórios e memorandos formais. Junta-se a esse tempo também aquele que os destinatários terão de gastar na leitura e o tempo das unidades de suporte para o processamento dos relatórios - digitação, cópia, distribuição e arquivamento.

Qualquer relatório escrito para a administração que precisa de grampos ou clipes pode ser considerado longo demais. Relatórios de mais de cinco ou 10 páginas acabam não sendo sequer lidos.” (KERZNER, 2006, p. 458)

Percebe-se, então, que a gestão moderna preconiza a agilidade na comunicação e transferência das informações, o que pressupõe uma redução da burocracia ao mínimo possível. Deve-se pensar na economia em vários sentidos: recursos, tempo, custos.

3. METODOLOGIA

Quanto à natureza de pesquisa, este trabalho se classifica em Pesquisa Aplicada, pois almeja apresentar soluções práticas para contornar ou corrigir problemas específicos (CERVO et al., 2007, p. 60).

Os objetivos da pesquisa caracterizam o trabalho como sendo pesquisa descritiva, pois tem como objetivo a resolução de problemas através do estudo e aplicação das práticas de gerenciamento de projetos por meio de observação, análise e descrições objetivas, como é apontado por Cervo (2007, pp. 61-62), e envolve a identificação e definição de problemas, planejamento de ações, execução e avaliação das possíveis soluções levantadas.

Este trabalho, que se fez valer da investigação das metodologias, etapas e procedimentos do PMBoK (PMI, 2008), pode ser adequadamente classificado como um estudo de caso no projeto de implantação de um sistema de controle de frequência em um órgão público federal, pois, conforme afirma Macêdo (2005, pp. 84-85) a respeito dos procedimentos técnicos adotados, um estudo de caso é a pesquisa que investiga um fenômeno dentro de um contexto da vida real. Na pesquisa a coleta de dados se fez por meio de documentos produzidos durante a implantação do projeto no âmbito da organização, documentos gerados pela DRH/C-2, a observação participante e assistemática do pesquisador (LAKATOS et al., 2007, p. 111) e um questionário aplicado entre os servidores envolvidos no projeto e os que atuam ou já atuaram diretamente na seção específica que cuida do controle de frequência, portanto, com embasamento nas idéias de Macêdo (2005), a pesquisa é do tipo Estudo de Caso.

O estudo de caso deve ser significativo ao ponto de poder fundamentar uma generalização para situações análogas ou casos semelhantes. Os dados foram coletados durante a execução do projeto, caracterizando o trabalho também como pesquisa de campo, e descritiva, pois não são contabilizados dados quantitativos para análise estatística e matemática, apenas os dados qualitativos apresentados de forma descritiva (ZANELLA, 2007, p. 73).

A metodologia pode, então, ser caracterizada como segue:

- a) Natureza da Pesquisa: Aplicada;
- b) Objetivo da Pesquisa: Descritiva;
- c) Abordagem da Pesquisa: Qualitativa;

d) Método da Pesquisa: Estudo de Caso, Levantamento, Pesquisa Descritiva.

Neste trabalho foi analisada a metodologia de gerenciamento de projetos PMBoK, sendo qualificada como uma pesquisa bibliográfica que “procura explicar um problema a partir de referências teóricas publicadas” (CERVO, 2007, p. 60) citando semelhanças e diferenças com a prática vivenciada pela equipe que gerenciava o projeto, e aplicando as ferramentas e procedimentos que melhor se adequavam à realidade da organização e do projeto, sendo aplicada a técnica de comparação para “abstrair as semelhanças e destacar as diferenças” (CERVO, 2007, p. 32) entre a teoria investigada no livro e a prática vivida no âmbito do projeto.

4. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O Projeto INTRA-PONTO é um empreendimento que visa adequar o sistema de controle de ponto dos servidores civis do GIA-SJ à norma legal exigida de órgãos públicos federais.

Ao mesmo tempo, propõe solução de gestão para a melhoria dos processos administrativos oferecendo uma ferramenta de uso simples que possibilita o controle das informações em tempo real.

A proposta do projeto é a de conjugar o desenvolvimento de um sistema próprio com a busca de um *software* pronto que possa servir de base para a solução almejada. Isso porque há restrições de recursos humanos, financeiros, materiais e de equipamentos envolvidos.

4.1 Definição – Histórico do projeto

Foi possível perceber pelas respostas ao questionário que a DRH/C do GIA-SJ passou por várias etapas ou fases distintas no que se refere ao assunto de controle de frequência dos servidores civis.

Na década de 1970 não havia nenhum controle formal, apenas a supervisão do chefe imediato. Depois, na década de 1980, foi implantado o relógio mecânico e, já na década de 1990, foram substituídos por controle manual com formulários e relatórios definidos pela DRH. Em 2009, por determinação legal e exigência do TCU, o ponto eletrônico foi implantado para que a organização se adequasse ao Decreto nº 1867/96 (BRASIL, 2015).

Pela observação participativa e assistemática e também pelas respostas ao questionário aplicado pode-se concluir que, por uma questão de interpretação da lei, que depois se percebeu equivocada, a administração do órgão chegou à conclusão de que a única forma permitida para o controle de frequência seria por meio de relógios de ponto eletrônicos.

A partir do momento que ficou entendido que o controle eletrônico poderia se dar por qualquer meio eletrônico, e não apenas por relógios de ponto, então a administração da DRH/C resolveu buscar alternativas a esse método. Levando em consideração as restrições da lei, obrigatoriedade do controle eletrônico de ponto, e também das restrições orçamentárias, o

número de possibilidades ficou bastante reduzido tendo sido barrados a compra de um sistema pronto e também a aquisição de catracas eletrônicas. Para esta avaliação também foi utilizada a técnica da observação participativa assistemática aliada à técnica do questionário.

Utilizando-se a técnica da comparação mencionada na seção 3 é possível perceber também uma congruência e alinhamento da teoria de projetos, apresentada na seção 2.1, com a prática vivenciada, pois houve pressão externa vinda de auditoria para adequação do sistema e também interna por parte dos servidores que realizam o trabalho de controle de frequência e que desejam operar um sistema que seja mais estável e menos suscetível a erros.

4.2 Alinhamento ao Planejamento Estratégico

Muito embora não houve um planejamento específico para o desenvolvimento do ponto eletrônico, objeto desta pesquisa, um modelo lógico como o MDS/MPS foi se desenvolvendo, sem rigor acadêmico e sem gerar documentos, ao longo do tempo pelas diversas gestões que se sucederam na Seção de Cadastro e Controle (DRH/C-2), que trata do assunto de frequência, o que está alinhado também com a idéia de Rabechini Junior et al. (2009, p. 82) de levantar um diagnóstico da situação atual para apontar um alvo e um caminho a ser seguido.

Pela observação participativa e assistemática levantou-se a informação de que os cinco servidores consultados que trabalharam na DRH/C-2 são unânimes em apontar como diagnóstico da situação atual que o principal problema está na diversidade de sistemas para a coleta e tratamento de dados e, em 2014, a gestora que cuidava da frequência iniciou um piloto de projeto pesquisando em outras divisões do DCTA e verificando, *in loco* com sua equipe e um servidor da ATI, como funcionava o sistema de controle de ponto naqueles locais. A informação obtida foi esclarecedora, mas um pouco desanimadora.

Esses institutos desenvolveram sistema próprio de coleta da frequência por computador, mas bastante inflexível para cadastrar diversos horários de entrada e saída dos servidores, que é um dos pontos cruciais para que se pudesse implantar no GIA-SJ uma cópia desses programas. Desenvolver um sistema próprio também foi uma alternativa descartada em virtude da escassez de recursos humanos aptos para escrever o código necessário. A equipe da ATI tem muitos técnicos de manutenção de equipamentos e de rede, mas apenas um

programador. O sistema desenvolvido pelo MPSP teve seis analistas especialistas na linguagem para a construção da aplicação, mais um analista em banco de dados e dois analistas especializados em ambiente (sistema operacional e servidor de aplicação).

Ainda em sintonia com o modelo do MDS/MPS, foram levantadas hipóteses a respeito das causas do problema e a principal razão apontada foi a diversidade de relógios e sistemas para tratamento das informações. Por esta razão, a solução mais apropriada estava na condensação do sistema em um único programa que operasse em uma única plataforma.

De posse dessas informações, em 24 de abril de 2015, o novo gestor da área, com autorização verbal do chefe da DRH/C contactou o MPSP por meio do e-mail da ouvidoria do órgão solicitando uma parceria entre os setores de desenvolvimento de sistemas das duas organizações, tendo em vista que já tinha a informação, pois já havia trabalhado naquele órgão, de que o sistema desenvolvido pelo CTIC tinha maior flexibilidade no cadastro de horários diferenciados, característica principal do escopo do produto almejado pelo GIA-SJ. Essa é a data inicial do projeto INTRA-PONTO, como foi denominado mais tarde, e que tinha como previsão de conclusão um prazo de oito meses. Verificou-se posteriormente que esse prazo era extremamente otimista.

Em 29 de abril de 2015 foi dada uma resposta, também por e-mail, da ouvidoria do MPSP informando que a solicitação havia sido encaminhada diretamente para o CTIC e, no dia seguinte, um primeiro contato com a coordenadora daquele setor foi estabelecido por telefone. Nesse contato verificou-se que a parceria seria possível, embora o termo técnico utilizado por aquele órgão era “Termo de Cooperação”. Algumas informações preliminares acerca do Termo de Cooperação já foram fornecidas naquele momento: Caso todo o trâmite burocrático seguisse até o final, sem nenhum empecilho, a responsabilidade por qualquer alteração do sistema seria de responsabilidade do pessoal da ATI e o CTIC não teria nenhuma responsabilidade em repassar eventuais atualizações ou melhorias no sistema original para aquele que foi cedido ao GIA-SJ. A cessão do *software* se daria sem ônus para nenhuma das partes. Também ficou acordado, por solicitação da coordenadora do CTIC, que todas as comunicações com ela ou sua equipe se dariam por e-mail.

O fato de não haver custos na proposta de cooperação ampliou muito o apoio dado ao projeto por parte da chefia do GIA-SJ, pois se alinhava à estratégia da organização que está voltada à redução ao mínimo possível nos custos operacionais por conta da crise econômica que já se avistava naquele momento.

No dia 04 de maio de 2015 a chefia do ATI foi posta a par das tratativas com o CTIC e no dia 18 daquele mês houve um primeiro contato direto entre as seções de tecnologia

da informação das duas entidades. A intenção do contato era receber informações mais técnicas a respeito do sistema, sua linguagem de desenvolvimento, a base de dados, plataforma de suporte e infra-estrutura necessária para sua instalação.

Foi nesse momento que se confirmou alguns dos riscos ao projeto: nossa infra-estrutura era diferente e a linguagem utilizada na programação do sistema era desconhecida para o único programador da ATI. A sugestão, dada pelos chefes da ATI, era de que o projeto poderia ter seu encaminhamento normal, pois eles fariam as adequações necessárias à infra-estrutura e um dos chefes da ATI, que também é o programador, buscaria um curso em linguagem Java para poder realizar as alterações que se fizessem necessárias para adequar o programa à realidade do GIA-SJ.

Com o sinal verde dado pela ATI a equipe do projeto agendou, com alguma dificuldade, uma visita técnica na sede do MPSP para conhecer mais profundamente o funcionamento do sistema. As dificuldades eram basicamente duas: a) o GIA-SJ já estava racionando a saída de viaturas por conta de economia em viagens, tanto em combustível como em diárias pagas aos servidores que saem em missão externa, portanto a equipe só poderia realizar a visita técnica em um dia quando já houvesse outra viagem agendada para a mesma cidade, e a viatura teria que ter vagas disponíveis; b) esse dia também teria que coincidir com a disponibilidade de agenda do pessoal da CTIC para receber o pessoal da DRH/C-2.

Havia viatura com viagem agendada para a cidade de São Paulo no dia 26 de maio de 2015. Essa viatura tinha três vagas disponíveis, exatamente o número necessário para a equipe, mas ainda havia um empecilho: o chefe do GIA-SJ precisava autorizar a viagem porque ela implicava em custo de diárias pagas a três servidores.

Assim, o gerente do projeto levou pessoalmente os documentos para autorização da chefia imediata e do chefe da organização a fim de explicar as vantagens que o sistema parecia oferecer e, principalmente, informar que, em caso de viabilidade de adequação do programa, a cessão seria gratuita. O argumento econômico era forte. O gasto com diárias pagas a três servidores por uma viagem de apenas um dia não se comparava ao custo de um único relógio de ponto comprado, ao custo do desenvolvimento de um sistema próprio ou da compra de um sistema desenvolvido comercialmente. A viagem foi autorizada e a equipe do projeto gerou posteriormente um relatório da visita técnica apontando os pontos fortes e os desafios para a implantação do sistema (ANEXO B).

Caso a regra *Smart* tivesse sido utilizada também se chegaria a um alinhamento dos objetivos do projeto aos da organização. Um dos problemas com o sistema atual está no número de relógios de ponto que apresentam defeitos contínuos por longos períodos. Isso

implica em controle manual que é mais facilmente fraudado e que gera, em última instância, pagamentos de salários equivocados, sem os devidos descontos de eventuais faltas e atrasos.

A título de exemplo, um último lote de relógios de ponto que foram comprados em 2014 começaram a ser instalados no dia 21/08/2015. Em 01/09/2015, praticamente uma semana depois, um desses relógios de ponto já estava com o visor da leitura biométrica riscado (ANEXO A), aparentemente em uma ação deliberada de algum servidor para fazer o relógio parar de funcionar. Isso implica em dois custos bem altos: a) porque não há contrato de manutenção dos equipamentos - caso algum relógio deixe de funcionar é preciso aguardar nova licitação para a compra de outro aparelho; b) relógio inoperante implica em controle manual da frequência, conforme já explicado.

De fato, o objetivo principal do projeto se encaixa perfeitamente na regra *Smart*: Específico – implantar sistema eletrônico de controle de ponto com base na rede intranet da organização que seja capaz de atender à diversidade de horários dos servidores do GIA-SJ. Mensurável – de baixo custo, de fácil manutenção e operação simples. Realizável – há recursos técnicos, de conhecimento, financeiros, de equipamentos, de mão-de-obra que não sobejam, mas são suficientes para concluir o projeto. Relevante – o projeto se alinha ao planejamento estratégico da organização e às exigências legais. Prazo – vislumbrava-se concluir o projeto em curto prazo, em menos de um ano, porém foi necessário rever essa estimativa ampliando para até dois anos para a sua conclusão.

4.3 Atores Envolvidos no Projeto

Ao contrário do que ocorre normalmente nas empresas a equipe do projeto não foi escolhida nominalmente com base em seus conhecimentos e habilidades ou mesmo com base numa rede de relacionamentos de trabalho (PMI, 2008, 218-222), mas se formou naturalmente pelo envolvimento que têm na administração do controle de frequência. Ainda assim, a equipe do projeto, bem como seu gerente, têm grande conhecimento dos problemas enfrentados e uma idéia clara do produto final desejado, podendo ser considerados também clientes primários do projeto.

O gerente do projeto, embora não tenha experiência anterior em projetos, buscou por meio de qualificação formal um melhor preparo para conduzir o empreendimento e isso está bem alinhado com a teoria proposta por Granja. Porém, o resultado da investigação

realizada por meio da entrevista verificou que a diferença na forma como o setor público, e especificamente a DRH, selecionou o gerente de projeto e a forma como o setor privado normalmente busca esse profissional aponta para um esforço e uma dificuldade muito maior de aprendizado no setor público.

Os clientes secundários também foram identificados como sendo a totalidade dos servidores que passarão a utilizar um novo método para registrar suas entradas e saídas do serviço tendo sido levantadas duas dificuldades a respeito de alguns deles: a) há servidores que trabalham em funções operacionais que não são administrativas e por isso não têm computadores; b) muitos desses servidores não têm conhecimento de informática básica.

Para enfrentar a primeira dificuldade ficou acordado entre a equipe do projeto e o setor da ATI que se seguirá o mesmo modelo adotado nos outros institutos do DCTA, ou seja, serão instalados computadores como ilhas de ponto nos locais de acesso aos prédios desses servidores. Em unidades com mais de 50 servidores serão instalados quatro terminais e nas unidades menores, dois terminais.

A segunda dificuldade terá um envolvimento maior da equipe da DRH/C-2 para a sua solução. Ela deverá gerar um Manual de Operação do Sistema nos mesmos moldes do manual que foi criado pelo MPSP. Esse manual será amplamente divulgado para todos os servidores do GIA-SJ. A equipe da DRH/C-2 também realizará *workshops* quando o programa estiver operacional, mas antes de sua implementação, para apresentar o sistema e dar treinamento sobre as operacionalidades e funções contidas no sistema, inclusive com testes realizados pelos servidores.

Por sugestão da equipe do CTIC, considerada aqui como conselho de especialistas, os *workshops* serão realizados em datas distintas para cada divisão do GIA-SJ podendo, inclusive, agrupar divisões menores ou dividir as maiores dependendo do tamanho do auditório para as apresentações do sistema. Da mesma forma, a implementação também é favorecida se for feita de maneira gradual para que eventuais inconsistências possam ser corrigidas afetando o menor número possível de usuários.

Outros atores identificados no decorrer do processo foram os parceiros (MPSP), patrocinadores (chefias do GIA e DRH) e gerentes organizacionais (ATI). A principal preocupação a respeito deles se tornou a comunicação do projeto. Um exemplo dessa preocupação com a comunicação foi a apresentação para as chefias – DRH/C, DRH, e GIA-SJ, de um relatório da visita técnica realizada e que causou uma expectativa bastante positiva em todos eles.

A expectativa foi tão positiva que o chefe do GIA-SJ assinou um ofício em 29/05/2015 (ANEXO C), apenas três dias após a visita técnica, solicitando que o Termo de Cooperação com o MPSP fosse formalizado. A expectativa quase se tornou em angústia por conta da demora em se ter uma resposta do MPSP a esse ofício. Uma dificuldade que foi percebida e que é uma diferença entre a iniciativa privada e a pública é que nas parcerias privadas há rodadas de negociações entre os parceiros e prazos são estipulados de parte a parte. No caso específico entre GIA-SJ e MPSP isso não se verificou.

O ofício chegou às dependências do MPSP em 08/06/15, conforme Aviso de Recebimento. Em 29/06/2015 a encarregada do CTIC acusou o recebimento do ofício para parecer do setor a respeito do caso e, depois o documento ainda tramitaria em outros setores, como o departamento jurídico, e sem previsão de conclusão para todo o processo.

De qualquer forma, esse impacto no prazo de conclusão do projeto favorecia a equipe da ATI para adequar sua infra-estrutura e também para preparar o programador na linguagem de programação, o que serviu para amenizar um pouco a angústia em ver o programa em funcionamento e a impressão de que o projeto estava estagnado.

O gerente do projeto, como já foi apontado anteriormente, não foi escolhido por seus conhecimentos técnicos em projeto, mas precisou estudar e se aprofundar no assunto enquanto conduzia as operações. A falta de experiência na condução de projetos ficou bem saliente principalmente em duas áreas de conhecimento: Definição do Tempo (prazos) e Comunicações. Na definição de prazo, a dependência da entrega do *software* pela parceira se tornou o maior problema e essa incerteza também acarretou em dificuldade nas comunicações com o parceiro, pois não havia possibilidade de cobrar um prazo deles.

4.4 Fatores Ambientais

Desde 2013 a direção geral do DCTA estuda a possibilidade de centralizar os assuntos de pessoal de todos os institutos que o compõem numa única divisão de recursos humanos deixando para uma célula gestora o controle sobre alguns assuntos específicos como progressão funcional, avaliação de gratificação por atividade em ciência e tecnologia e o assunto de frequência, embora não seja de gestão, ficaria a cargo também dessa célula gestora.

Como muitas organizações privadas já utilizam estrutura organizacional mista, isso também pode alcançar as instituições públicas. Em abril de 2015 o chefe da DRH/C, em

antecipação a uma determinação do DCTA, resolveu implantar uma célula de gestão embrionária a fim de testar a sua viabilidade e operacionalidade.

De fato, esse é um dado obtido pela observação participativa, o gestor da célula percebeu grande autonomia para conduzir os assuntos e manter contatos com outros chefes de outras seções de maneira mais informal e dinâmica, facilitando em grande medida sua atuação na gestão das pautas de sua alçada, bem como na condução do projeto.

4.5 Planejamento e Sucesso

Como já comentado anteriormente na seção 4.2, o projeto em implantação no GIA-SJ começou com base nos estudos realizados previamente pelas administrações anteriores, levando em consideração as características do produto final que eram esperadas pela equipe da DRH/C-2.

Em suma o sistema deveria operar com base na rede intranet da organização e estar disponibilizada em cada estação de trabalho dos servidores para logon no programa. Seções e subseções que não utilizam computadores como ferramenta de trabalho deveriam ter ilhas de computadores instaladas nas entradas dos prédios.

Dando continuidade à idéia da gestão anterior, a busca era de um sistema que já estivesse pronto e que pudesse ser adaptado à realidade do GIA-SJ, por esta razão, primeiro houve um levantamento de possíveis parceiros para depois se analisar os custos da eventual parceria, pois se considerava que esta seria a solução mais econômica, com custos mínimos.

Na fase de prospecção de possíveis parceiros e seus sistemas já se determinava qual poderia servir e qual poderia ser descartado como solução para o GIA-SJ por conta das características específicas de funcionalidade desses programas. Sendo assim, a gestão da qualidade se deu já nas fases preliminares do projeto. O entendimento era de que o sistema teria uma qualidade final superior se a base cedida já operasse de forma semelhante e com características próximas da realidade da organização. Dessa forma as necessidades de mudança também seriam poucas, tendo impacto sobre o cronograma do projeto, ou seja, reduzindo o prazo para a entrega do produto final.

Percebeu-se pela observação participativa que os trabalhos necessários para a consecução dos objetivos do projeto foram conduzidos seguindo muito mais um fluxo de ação e reação do que um planejamento e estudo previamente estabelecidos, até em razão da falta de

experiência em projetos tanto da organização como da equipe e do gerente de projetos. Em termos de maturidade em gerência de projetos, essa foi a primeira experiência e fica demonstrada a inexperiência na dificuldade em estabelecer prazos mais realistas para a execução dos trabalhos e condução do projeto e também porque não há processos anteriores sobre os quais se basear a condução do projeto.

Sobre as dimensões tempo, custo e qualidade para se medir o sucesso do projeto, as ações tomadas sobre custo e qualidade poderão ser reproduzidas em projetos futuros. Na dimensão do tempo e, mais especificamente sobre a área de conhecimento da comunicação, percebe-se pela técnica da comparação que há grande preocupação dos autores quanto à distribuição da informação tomando-se o cuidado de filtrar determinadas informações para suas respectivas partes interessadas e escolher com critério o meio mais apropriado para efetivar a comunicação. Porém, no projeto em tela houve grande dificuldade em obter informações dos parceiros para o estabelecimento do “Termo de Cooperação”. Praticamente todos os contatos realizados com o parceiro foram por meio do setor de TI do MPSP e, quando o assunto seguiu para o setor jurídico daquele órgão, o gestor do projeto se viu sem poder de influência para conseguir acelerar o processo.

No dia 09 de setembro de 2015 o gestor do projeto encaminhou um e-mail à coordenadora do CTIC sugerindo que houvesse um estreitamento de relações entre o setor jurídico do MPSP e a assessoria jurídica da DRH no intuito de obter um parecer mais rápido e uma solução para essa etapa do projeto que já vinha se alongando desde julho do mesmo ano.

4.6 Aplicação do PMBoK

Como ficou demonstrado na fundamentação teórica, projetos menores que visam à melhoria de gestão requerem menos trabalho e uma quantidade menor de ferramentas, planos e procedimentos e, como preconizado pelos autores pesquisados, cada organização deve selecionar as práticas que se aplicam mais adequadamente em cada caso. A partir deste ponto procede-se a uma análise mais pontual dos cinco grupos de processos e sua aplicação no projeto INTRA-PONTO.

4.6.1 Iniciação

4.6.1.1. Área de Conhecimento - Integração

A iniciação do projeto não teve nenhuma formalização, apenas uma comunicação verbal à chefia imediata que autorizou, também informalmente, os trabalhos do gerente do projeto.

Os *stakeholders* principais foram levantados e o possível parceiro para a cessão e desenvolvimento do programa foi identificado. Também neste momento não foi gerado nenhum documento formal. Os principais atores identificados e suas necessidades seguem no Quadro 4.

<i>Stakeholders</i>	Principal necessidade
Clientes primários: DRH/C-2	Sistema único de controle de ponto.
Clientes secundários: Servidores civis (usuários do novo sistema)	Controle de ponto mais estável e seguro. Treinamento na nova ferramenta.
Patrocinadores: Chefias da DRH, DRH/C e GIA-SJ	Adequação plena do controle de frequência à legislação vigente, com baixo custo.
Área funcional: ATI	Sistema pronto com poucos detalhes a serem ajustados.
Parceiro externo: MPSP	Termo de parceria formal acordado entre as partes.
Agente governamental: TCU	Adequação plena do controle de frequência à legislação vigente.

Quadro 4 – Stakeholders e suas necessidades.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Embora não tenha havido nenhum documento formal para a iniciação, havia um entendimento bastante claro do motivo para que se desse início ao projeto, incluindo uma documentação bastante ampla do sistema selecionado como possível base para o desenvolvimento do INTRA-PONTO. Foram impressos alguns dos diversos manuais que estavam disponíveis para acesso no site do MPSP (MPSP, 2015) e que apontavam para uma convergência às necessidades levantadas pela equipe do projeto.

As informações preliminares levantadas tanto por observação dos manuais como pelo contato posterior com a equipe do CTIC pareciam harmonizar e suprir tanto as necessidades do cliente primário como se alinhavam também às exigências, expectativas e estratégia dos patrocinadores do projeto. Não foi necessário criar a declaração de trabalho ou

mesmo a justificativa do negócio, pois os membros da equipe do projeto e os patrocinadores já tinham ciência da demanda de mercado (exigência dos auditores), necessidade organizacional (melhorar a gestão do controle de frequência), avanço tecnológico (redução do impacto na gestão com solução tecnológica própria) e exigência legal, exatamente como descreve a teoria.

4.6.1.2. Área de Conhecimento - Comunicação

Considerando a área de conhecimento de comunicação, apesar de ter sido levantada as possíveis partes interessadas e suas respectivas demandas ou expectativas não foi levada a efeito uma análise do impacto desses atores sobre o projeto, exceto a possibilidade de uma negativa por parte do parceiro em firmar o acordo, o que causaria o cancelamento do empreendimento. Porém, também não foi possível detectar muitas fragilidades no andamento do projeto por conta da ausência de análise do impacto dos *stakeholders*, com exceção de uma, o prazo para conclusão do projeto sofreu alterações por conta de uma análise superficial acerca do colaborador/parceiro.

Isso pode ser explicado por conta da natureza, amplitude e complexidade do projeto que, na verdade, era bastante simples e porque praticamente toda comunicação com as partes foi feita de maneira informal, mais dinâmica e rápida no retorno das informações. Por outro lado, em alguns momentos, e confirmando a teoria, a combinação desse tipo de comunicação mais informal com uma estrutura organizacional que dá mais poder ao gerente de projetos e menos força aos gerentes de área, no caso da ATI, realmente parecia desmotivá-los em relação ao projeto e dessem maior prioridade aos assuntos do setor.

4.6.2 Planejamento

Embora este seja o grupo de processos com maior número de atividades, projetos menores também não têm necessidade de utilizar a grande maioria das ferramentas apresentadas no guia PMBoK.

4.6.2.1. Área do Conhecimento - Integração

Mesmo assim, algum nível de planejamento sempre será desejável em qualquer empreendimento. No caso apresentado a equipe do projeto se fez valer de uma pesquisa prévia realizada pela gestão anterior da DRH/C-2 e de informações privilegiadas para apontar um possível parceiro para o desenvolvimento do programa e atuando quase que concomitantemente no planejamento do escopo do projeto, no gerenciamento da qualidade, dos riscos e da comunicação.

4.6.2.2. Área de Conhecimento - Escopo

A própria seleção de um possível parceiro para o projeto já contemplava o levantamento de requisitos, a definição do escopo e uma primeira idéia de como estabelecer a WBS.

A necessidade do negócio, os requisitos funcionais, os requisitos não funcionais, de qualidade, de suporte e de treinamento estavam inseridos nas expectativas das partes interessadas. Esses requisitos podem ser resumidos conforme o quadro de *stakeholders* apresentado no Quadro 5.

<i>Stakeholders</i>	Requisitos
Clientes primários: DRH/C-2	Sistema que opera em plataforma computacional e ambiente de rede intranet. Facilidade de cadastro e manutenção de servidores. Possibilidade de registro de diversos horários de entrada e saída. Possibilidade de cadastro de diversos níveis de senha para que as informações de inconsistências/ocorrências sejam lançadas pelo servidor, validadas pela chefia imediata e consolidadas por um encarregado.
Clientes secundários: Servidores civis (usuários do novo sistema)	Facilidade de operação.
Patrocinadores: Chefias da DRH, DRH/C e GIA-SJ	Adequação plena do controle de frequência à legislação vigente, com baixo custo.
Área funcional: ATI	Sistema pronto com poucos detalhes a serem ajustados. Facilidade de manutenção do sistema e do suporte tecnológico.
Parceiro externo: MPSP	Termo de parceria formal acordado entre as partes.

Agente governamental: TCU	Adequação plena do controle de frequência à legislação vigente.
------------------------------	---

Quadro 5 – Stakeholders e seus requisitos.

Fonte: Elaborado pelo autor.

A definição do escopo segue as necessidades e requisitos dos atores envolvidos no projeto e foi planejada antes mesmo do início do projeto, porque esse escopo era pré-requisito a uma possível autorização para o empreendimento. O projeto pode ser quebrado em basicamente duas entregas: 1. a cessão do *software* por parte do órgão parceiro; 2. a entrega final do sistema adaptado pela divisão de ATI do GIA-SJ.

4.6.2.3. Área de Conhecimento - Tempo

A princípio, por inexperiência do gestor do projeto, houve uma tentativa em estipular um prazo estimado para a conclusão do projeto. A partir do momento que se verificou na fundamentação teórica desta monografia que projetos para melhoria de gestão são considerados simples e menores, sem necessidade desse nível de controle, e que a estratégia adotada pela organização poderia ser a mais rápida, ou a mais econômica, ou a mais segura, abandonou-se a idéia de estipular prazo adotando o caminho mais econômico e mais seguro em detrimento do tempo para conclusão do projeto.

De qualquer forma, foi programada uma estimativa de material, suprimentos e equipamentos para o desenvolvimento do programa e posteriormente para a implantação do sistema nas diversas divisões do instituto. Houve a necessidade de melhorar a infra-estrutura de rede, base de dados, conhecimento técnico do pessoal da área de informática e equipamentos que fossem disponibilizados para registro de ponto dos servidores que não trabalham com computadores. Embora a necessidade tenha sido apontada pela equipe do projeto, a responsabilidade para a devida adequação do setor de ATI recaiu sobre a própria ATI.

4.6.2.4. Área de Conhecimento – Qualidade

Depois da realização da Visita Técnica no MPSP para uma apresentação mais aprofundada do sistema ficou claro para a equipe do projeto que o programa supriria muito bem as necessidades do GIA-SJ, mas algumas funcionalidades teriam que ser desenvolvidas pela ATI.

Entre essas funcionalidades estavam:

- Adaptação do sistema para cadastro de horários especiais (motoristas, padeiros, meio-expediente);
- Aumentar a quantidade de marcações diárias (saída e retorno do almoço);
- Emissão de relatórios específicos.

A equipe do projeto chegou a apresentar às chefias algumas sugestões dadas pela equipe desenvolvedora do CTIC. Os motoristas do MPSP não registram ponto e essa seria uma solução mais prática, pois não haveria necessidade de modificar o código do programa, entretanto essa sugestão esbarra numa restrição legal, pois não há previsão na lei de obrigatoriedade do controle de frequência para esses casos. As marcações de saída e retorno do almoço já estavam previstas no código original do sistema, estavam apenas desabilitadas porque o MPSP não controlava mais esses períodos, bastaria reativar o código. O desenvolvimento de relatórios específicos como cálculo de pagamento de horas, compensação de faltas e atrasos deveriam ser criados para esse fim.

4.6.2.5. Área de Conhecimento – Recursos Humanos

Para a formação da equipe do projeto não houve um planejamento de Recursos Humanos, como já explicado na seção 4.3. Porém, conforme o projeto ia avançando e mais informações se tornavam conhecidas, as habilidades e conhecimentos necessários para que o projeto se tornasse viável também se tornavam mais aparentes, como foi o caso da necessidade de treinamento na linguagem de programação específica para adaptação do *software* por parte do membro da ATI.

4.6.2.6. Área de Conhecimento – Comunicação

O gerente do projeto percebeu alguns desafios sobre quando e como comunicar internamente para a equipe e para seus patrocinadores o andamento do projeto. Muito mais que escolher o canal de comunicação mais adequado, percebeu-se a necessidade de escolher bem as palavras para comunicar exatamente os acontecimentos mais significativos sem dar margem a qualquer má interpretação. Enquanto o projeto caminhava de maneira regular a comunicação também fluía naturalmente em razão da constância dos trabalhos e da necessidade que o próprio gestor tinha em receber feedback das demais partes interessadas. A comunicação era mais dinâmica e precisa.

Quando foi enviada a proposta oficial para formalizar o Termo de Cooperação houve uma demora bastante longa para que o MPSP desse alguma resposta. O gerente de projetos percebeu que a comunicação entre parceiros envolve muito mais que apenas o envio de e-mails, ofícios e telefonemas.

Ocorre que o trâmite do ofício seguiu um caminho mais burocrático pela estrutura do MPSP e o contato direto e informal por meio da equipe do CTIC não ajudava muito. Eles não tinham como exercer influência sobre os prazos para análise do pedido. Por essa razão foi questionada a possibilidade de haver um contato direto entre as assessorias jurídicas dos dois órgãos, mas a resposta foi a de que se verificaria a situação do pedido e depois o gerente do projeto seria informado da posição. O contato direto foi gentilmente negado por e-mail encaminhado pelo CTIC em 09/09/2015.

4.6.2.7. Área de Conhecimento – Riscos

Durante todo o andamento do projeto vários riscos foram identificados e quase todos se tornaram em dificuldades que se concretizaram, porém, como havia um apoio quase incondicional por parte das chefias, sempre foram levantadas também alternativas e respostas a cada risco com sugestões que vinham tanto da equipe do projeto como dos colaboradores e especialistas das áreas funcionais e também dos próprios patrocinadores do projeto. Os principais riscos e respostas levantadas podem ser resumidos pelo Quadro 6:

Riscos	Respostas/Alternativas
Se a infra-estrutura de informática for insuficiente/inadequada.	ATI busca soluções alternativas baratas/gratuitas ou insere em seu orçamento a aquisição do necessário. Após a aquisição do necessário e a finalização do projeto, leiloar os relógios de ponto para reduzir eventual impacto financeiro.
Se não houver programador com conhecimento na linguagem de desenvolvimento.	Buscar programadores em outros institutos do DCTA. Oferecer treinamento na linguagem.
Se não houver equipamentos suficientes para todos os servidores registrarem o ponto.	Instalação de estações de trabalho como ilhas para o registro de ponto de vários servidores num único local.
Se a proposta de parceria com o MPSP for negada.	Encerra o projeto, mas continua o trabalho de prospecção de outro parceiro.

Quadro 6 – Levantamento dos Riscos e Respostas.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Durante o desenvolvimento do projeto o servidor que mantém a página intranet do GIA-SJ atualizada e que também é programador foi transferido para o prédio da DRH aparentando ser uma oportunidade para ampliar a equipe que iria trabalhar na adaptação do código do programa. Para garantir que a oportunidade se confirmasse foi utilizado o método da exploração: o gerente do projeto conversou com o servidor, apresentando o projeto e recebendo informações acerca das habilidades e conhecimentos do desenvolvedor. A oportunidade acabou não se confirmando, pois este servidor também não tinha conhecimento na linguagem de programação exigida pelo sistema.

4.6.2.8. Área de Conhecimento – Aquisições

As necessidades do projeto que estavam baseadas nos requisitos das partes envolvidas conduziram a equipe do projeto a selecionar um possível parceiro para fornecer o *know-how* e o produto praticamente pronto para uso.

Desenvolver o próprio sistema era uma possibilidade muito remota tendo em vista a limitação em recursos humanos do setor de desenvolvimento. Adquirir um programa pronto seria a solução ideal, porém havia restrição quanto ao custo e encontrar um sistema pronto que atendesse a todos os requisitos funcionais, não funcionais, de qualidade e as necessidades da organização não estava dando certo.

A busca de um parceiro como o MPSP foi a solução mais acertada, principalmente levando-se em consideração a possibilidade de que essa parceria resultaria em custo direto igual a zero para a parte interessada. Assim, em 29 de maio de 2015 um ofício assinado pelo chefe do GIA-SJ foi encaminhado ao Procurador-Geral do MPSP solicitando a parceria. O documento aportou em seu destino no dia 08 de junho de 2015 e até o presente momento, enquanto este trabalho ainda está sendo escrito, tramita pela via burocrática da assessoria jurídica daquele órgão para análise do pedido.

4.6.3 Execução

4.6.3.1. Área de Conhecimento – Integração

Considerando que a equipe da ATI se qualificou mais como um agente consultor no projeto, o trabalho da equipe do projeto se tornou ainda mais focado em pesquisa e prospecção na busca de uma solução que já estivesse pronta e no trabalho burocrático para que a parceria se consolidasse, entregando o resultado dessas duas tarefas principais, no caso o *software* escolhido, para os ajustes finais pelo setor da ATI.

4.6.3.2. Área de Conhecimento – Recursos Humanos

Para a execução dessas tarefas foram utilizadas ferramentas simples de comunicação informal como contatos telefônicos, e-mails e também os meios mais formais como a elaboração de ofícios a fim de administrar as relações com os fornecedores, a equipe de consultores da ATI, os patrocinadores e a própria equipe do projeto.

É possível considerar que a equipe do projeto e a equipe da ATI funcionaram como especialistas na indicação do melhor caminho para o projeto combinando as áreas de integração e de recursos humanos. A busca por uma solução pronta estava baseada na falta de pessoal qualificado em número suficiente para realizar todo o trabalho e as peculiaridades no controle de ponto dos servidores do GIA-SJ serviram para nortear a escolha da melhor

alternativa de sistema que contemplasse as duas necessidades: 1. código pronto que pudesse ser facilmente adaptado por uma equipe de informática muito pequena; 2. sistema que atendesse às especificações e necessidades do setor de controle de frequência da DRH.

Um dado interessante é que o gerente do projeto, a fim de melhor conduzir os trabalhos do projeto, optou por melhorar suas competências impulsionando seus conhecimentos e habilidades por meio de um trabalho acadêmico que lhe descortinava o assunto de projetos a fim de aplicar os conceitos num método de descoberta e aplicação quase simultânea.

4.6.3.3. Área de Conhecimento – Aquisições

Aqui se percebe uma diferença, não na teoria em si, mas na aplicação dela especificamente para o projeto do sistema de controle de ponto. Não houve ofertas de fornecedores que pudessem ser analisadas. A pesquisa por um fornecedor partiu de dentro da organização já com os critérios, características e especificações bem determinados pela equipe do projeto.

A fim de propor adequadamente os termos da cooperação no ofício que solicitava a parceria, houve a necessidade de buscar informações com o CTIC, com a ATI e com a AJUR de forma que cada parte tinha conhecimento claro das responsabilidades e dos direitos que lhes cabiam.

4.6.4 Controle

4.6.4.1. Área de Conhecimento - Integração

Como um projeto de dimensões reduzidas desde o seu início houve um acompanhamento bastante intenso do andamento por parte do gerente do projeto e, por vezes, parecia para ele que ocorria de maneira concomitante o planejamento, a execução e o controle do projeto.

A forma dinâmica como se comunicava aos *stakeholders* cada nova informação que se tornava conhecida no andamento do projeto, num primeiro momento fazia parecer que não havia controle sendo executado, porém não houve riscos que tenham sido enfrentados sem uma prévia identificação e análise tanto por parte da equipe do projeto como pelos patrocinadores e consultores especialistas.

4.6.4.2. Área de Conhecimento – Escopo

A análise desta área de conhecimento na aplicação deste projeto ficou prejudicada, pois até o momento da conclusão deste trabalho não havia sido realizada nenhuma das entregas do projeto para formalização de algum aceite. Pressupõe-se que o aceite seria dado em ação conjunta da equipe do projeto com o setor da ATI após a realização de testes de instalação e execução do *software* cedido, porém sem muito rigor, pois o parceiro não tem responsabilidade sobre o sistema, conforme estabelecido no próprio Termo de Cooperação.

Embora o Termo de Cooperação ainda não tenha sido assinado, por ocasião da visita técnica da equipe do projeto na sede do MPSP ficou esclarecido que a cessão do *software* se daria sem ônus para qualquer das partes e que o MPSP não teria responsabilidade sobre o funcionamento do programa na rede do GIA-SJ porque isso dependeria da ATI estar com sua infraestrutura já adaptada para a realização dos testes.

4.6.4.3. Área de Conhecimento - Qualidade

Ao final do projeto, quando as adaptações ao sistema estiverem concluídas, então um teste mais rigoroso de funcionamento do sistema deve ser realizado para que o aceite final possa ser dado antes do encerramento do projeto, validando seu escopo com as características, requisitos, funcionalidade e qualidade previamente estipulados.

4.6.4.4. Área de Conhecimento – Comunicação

Aqui também, por ser um projeto pequeno e simples, o planejamento, execução e controle da comunicação fluía de maneira bastante dinâmica, exceção feita ao trâmite mais burocrático para a obtenção do sistema, como já foi comentado na seção 4.6.2.3.

4.6.4.5. Área de Conhecimento – Riscos

A implementação do controle dos riscos foi realizada de forma pontual e incremental seguindo as sugestões e opiniões das partes interessadas para que cada etapa do projeto fosse vencida no prazo mais curto possível, mas dando maior importância à estratégia da organização em relação ao custo mínimo para se produzir todas as entregas do projeto.

Assim, as ações mais relevantes contaram com o auxílio da ATI para levantamento e manutenção de equipamentos parados, mas em condições de uso nas “ilhas de ponto” que fossem destinados para os locais sem computadores. Também foi usado o seu conhecimento e contatos com pessoal técnico especializado de outros institutos como o ITA, o IPEV e o IAE para buscar parceiros consultores que conhecessem a linguagem de programação e pudessem orientar na adaptação do código, mesmo que não tivessem participação ativa na escrita do programa. Esses especialistas foram encontrados, mas sua participação se dará ainda no futuro, quando o *software* estiver sendo reescrito.

Para a adaptação da infraestrutura de informática o pessoal da ATI buscou os mesmos sistemas indicados pela equipe do CTIC, porém na versão *freeware* que impõe alguns limites de dados e instalações. A justificativa para essa abordagem era a de que as limitações da versão *freeware* não seria sentida pela aplicação do sistema, pois pagar pela licença de uso seria um exagero por conta da diferença de tamanho do GIA-SJ e do MPSP e a perda em algumas funcionalidades não seriam sentidas.

A solução não foi testada até o momento da conclusão deste trabalho, porém o custo de uma licença para os frameworks, o banco de dados, a linguagem de desenvolvimento e a plataforma de utilização, embora mais cara que um relógio de ponto, seria mais barata que a soma dos 25 relógios de ponto que já foram comprados. Apenas os últimos seis equipamentos, que ainda estão em fase de instalação, custaram R\$ 2.500,00 cada, totalizando

R\$ 15.000,00. Estima-se que a organização já tenha gasto mais de R\$ 50.000,00 na compra de relógios de ponto e a solução não tem sido nada satisfatória.

Embora a equipe da ATI não tenha tido condições de afirmar um valor, aproximado ou exato, garantiram que o gasto seria único e a manutenção muito mais barata e simples de efetuar caso a versão *freeware* não funcionasse e a compra das licenças se tornasse imperativa.

4.6.5 Encerramento

A análise da prática desse grupo de processos ficou prejudicada pelo andamento do projeto que não conheceu, até o momento de finalização deste trabalho, a conclusão de qualquer etapa do empreendimento.

Assume-se pela teoria de projetos apresentada na fundamentação que o gerente de projetos irá que comparar a entrega final do sistema com todas as funcionalidades requisitadas pelos clientes primários. A estabilidade e confiabilidade dos dados gerados e armazenados no servidor da rede de informática deverá ser confirmada. Todas as divisões, subdivisões e seções deverão ter equipamentos instalados e operantes.

4.7 Gestão Formal x Gestão Informal

Percebeu-se neste projeto que a gestão informal, de fato, gerou poucos documentos. Embora seja possível também argumentar que o número reduzido de documentos se deve não só à gestão informal, mas ao tamanho do projeto.

Ficou muito nítida a diferença de velocidade na comunicação e no trâmite da informação formal nos documentos que seguiram o caminho burocrático mais lento e moroso quando comparado com aquela verbal que foi utilizada em praticamente todas as etapas do projeto.

Ficou claro também que, por mais que se trilhe o caminho da gestão informal, em determinados momentos, quando é imperativo o uso de documentos formais para estabelecer

contratos de parceria, por exemplo, não há como escapar de algum nível de burocracia e lentidão.

4.8 Quadro Comparativo dos Resultados

A fim de facilitar o entendimento e mostrar os principais resultados encontrados na comparação entre a teoria e a prática na implantação do projeto INTRA-PONTO, apresenta-se o Quadro 7:

TEORIA	PRÁTICA
As razões que levam uma organização a aderir à gestão de projetos podem advir de duas fontes: internas ou externas (seção 2.1).	Internas: Melhorar processos da DRH/C-2. Externas: Auditoria do TCU.
Um projeto deve estar alinhado ao planejamento estratégico da organização (seção 2.2).	O Projeto INTRA-PONTO se enquadra perfeitamente na regra <i>Smart</i> e também se alinha com a visão econômica da organização, que resume a estratégia adotada por ela.
O gestor de projetos deve ter bom conhecimento em gerência de projetos e na área técnica do empreendimento (seção 2.3).	Gestor inexperiente que buscou na educação formal maior segurança nas ações e decisões. Falta-lhe ainda maior vivência em projetos para solidificar o conhecimento em gestão de projetos.
É importante levantar um diagnóstico da situação atual a fim de planejar uma situação almejada (seção 2.4).	Uma avaliação, sem rigor acadêmico, da situação herdada apontou os problemas enfrentados pela DRH/C-2, suas causas e possíveis soluções. O Projeto INTRA-PONTO foi considerado como melhor opção.
A gestão informal apresenta vantagens de custo e tempo nas comunicações (seção 2.7)	De fato as comunicações fluem com maior rapidez na gestão informal, porém não é possível conduzir um projeto do início ao fim apenas com esse tipo de gestão.

Quadro 7 – Comparativo dos Resultados

Fonte: Elaborado pelo pesquisador

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Boas práticas administrativas devem ser repetidas e imitadas, mas também podem ser melhoradas para ganhar contornos de personalização a cada perfil de gestão, de organização ou de estratégia. Essas práticas facilitam o gerenciamento de projetos, porque apontam para um caminho seguro que já foi trilhado antes e alertam para os possíveis obstáculos e dificuldades que podem ser encontradas durante o trajeto. Dessa forma, quem estuda o guia PMBoK estará mais bem equipado e melhor preparado para agir e reagir, favorecendo também a criatividade no enfrentamento das dificuldades, porque haverá mais tempo para se antecipar, e as possibilidades de ações a serem tomadas já terão sido avaliadas e selecionadas previamente.

No projeto aqui estudado foi possível perceber que a aplicação das ferramentas em cada área de conhecimento teve resultados práticos perceptíveis como a gerência informal que agilizou os processos de comunicação e facilitou o desempenho das tarefas para o andamento do projeto; a definição do escopo do produto que permitiu a escolha precisa de um parceiro e a solução já desenvolvida por ele; o levantamento dos riscos para que se desse respostas a eles. Assim a teoria de projetos ficou confirmada na prática implementada pelo gestor do projeto.

Faz-se apenas uma ressalva, não à teoria em si, mas a um possível aprofundamento dela. Na identificação das partes interessadas levantou-se um órgão (MPSP) e uma área funcional do órgão (CTIC), porém uma forma mais ampla de análise poderia indicar outros atores que viriam a participar diretamente no assunto, mas que não foram previstos e acabaram por afetar em grande medida o andamento do projeto. No caso em análise, o Setor Jurídico e a Diretoria Geral daquele órgão, que teriam que dar um parecer sobre o documento que solicitava a parceria.

Procedimentos específicos poderiam ter sido adotados com antecedência, aumentando a probabilidade de agilizar essa etapa, caso um levantamento mais minucioso das partes tivesse sido levada a efeito. Por esta razão o impacto do treinamento em gerência de projetos e também da vivência em projetos é uma sugestão de trabalhos futuros que podem complementar este estudo.

Ademais, percebe-se a importância de um projeto que visa à melhoria de gestão de um processo que deveria ser simples, mas se tornou bastante confuso demandando tempo e recursos em excesso para sua realização. Considerar que o fechamento das frequências de

uma instituição demanda deslocamentos para remoção de alguns dos equipamentos, a geração de vários documentos que precisam ser devolvidos aos respectivos setores para validação das informações, falhas nos registros, atrasos nas comunicações de ocorrências, todas essas etapas podem ser eliminadas pela simples substituição por um sistema que permite o lançamento, validação e checagem das informações em tempo real.

Percebe-se a grande valia que há no conhecimento técnico e científico disponível para aplicação nos mais variados assuntos e áreas diversas. A administração pública não é diferente. Como ela atua na solução de problemas, é natural que busque alternativas que possam ampliar, maximizar ou garantir resultados positivos. A utilização de métodos, ferramentas e técnicas já testadas por diferentes empresas e organizações podem ser repetidas e adaptadas por aquelas que enfrentam os mesmos desafios, desde que, como abordado na seção 2.1 da Fundamentação Teórica, sejam identificados quais dessas ferramentas são as que melhor se encaixam, caso a caso.

À primeira vista a leitura do guia PMBoK parece ser algo abstrato, intangível e obscuro. Porém, quando se compara com a realidade de um projeto, ele ganha forma e cores vivas e, mais do que um guia, ele pode se tornar uma bússola, ou, para contextualizar aos tempos modernos e à era da informação, um GPS nas mãos do administrador. O uso desse guia auxilia na tomada de decisões que colocam o projeto em andamento, em cada uma de suas etapas ou fases.

Percebe-se também da análise do projeto que este se torna instrumento muito importante para transformar a estratégia da organização em resultado prático e tangível num ambiente de mudanças constantes e exigências internas e externas bastante elevadas. Quando há um planejamento estratégico uma visão de futuro se delinea com mudanças que são propostas. Essas mudanças podem ser alcançadas quando novos empreendimentos ou projetos são postos em prática, o que está alinhado com a visão de Sotille et al. (2006, pp. 21-25) conforme argumento lançado na seção 2.1 da Fundamentação Teórica. Partindo de uma situação herdada, que precisa ser modificada, estabelece-se um planejamento estratégico que vislumbra a situação ideal e os projetos representam a ação para a realização do planejamento.

Outro ponto importante que merece destaque é a figura do gerente de projetos e as diferenças que podem ser encontradas nas esferas pública e privada. A teoria de projetos, que é seguida pelo setor privado, aponta para a necessidade de educação especializada e treinamento – seção 2.3. Existem diferenças porque as empresas, quando querem contratar um gestor de projetos, buscam qualidades específicas nos candidatos, como conhecimento específico sobre o assunto do projeto, um especialista. Além disso, o setor privado vai buscar

pessoas com experiência na gestão de projetos e com formação ou especialização nessa área. No setor público essa triagem fica dificultada por conta dos processos de seleção através dos concursos. Nem sempre aquele que passa no concurso é o candidato com as habilidades certas para ser gestor.

O gestor deve ser especialista no assunto do projeto, mas também deve ter uma formação generalista para poder coordenar bem a equipe de trabalho que, em geral, é multidisciplinar. Além disso, boa capacidade de comunicação, criatividade e liderança são desejáveis.

Um bom gestor de projetos deve cobrir as seguintes qualidades: Capacidade de Liderança para influenciar e motivar a equipe, pois o gestor será um facilitador. Ter conhecimento em gerenciamento de projetos com boa base teórica sobre o assunto, seja pela via da qualificação ou da certificação, pois isso dá maior segurança ao gestor e confere maior confiança da equipe nas suas decisões. Ter conhecimento técnico sobre o assunto do projeto também confere maior poder de análise sobre os riscos e as dificuldades específicas para o desempenho do projeto.

O perfil de um bom gestor de projetos também aponta para outras qualidades não técnicas como capacidade de comunicação, motivação, negociação e gerenciamento de conflitos.

Ao trilhar o caminho da descrição das etapas vivenciadas na implantação do projeto INTRA-PONTO aliado à análise do guia PMBoK e também dos teóricos a respeito do gerenciamento de projetos foi possível apontar as divergências e convergências entre teoria e prática e o objetivo de comparar essas duas dimensões neste projeto específico foi concluído com êxito. Assim, a resposta ao problema de pesquisa pode ser dada nos seguintes termos: A teoria de projetos aponta para um caminho que pode ser trilhado com segurança, apresenta ferramentas que facilitam o gerenciamento e oferece a possibilidade de antecipação a riscos.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. **Decreto nº 1867, de 17 de abril de 1996**. Dispõe sobre instrumento de registro de assiduidade e pontualidade dos servidores públicos federais da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d1867.htm>. Acesso em: 31 ago. 2015.
- CERVO, Amado L.; et al. **Metodologia científica**. Pearson Prentice Hall, 6. ed., 2007.
- COELHO, Ricardo Corrêa. **O público e o privado na gestão pública**. 2. ed. reimp. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/UFSC, 2012.
- DAGNINO, Renato Peixoto. **Planejamento estratégico governamental**. 2. ed. reimp. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/UFSC, 2012.
- GRANJA, Sandra Inês Baraglio. **Elaboração e avaliação de projetos**. 2. ed. reimp. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/UFSC, 2012.
- KERZNER, Harold. **Gestão de projetos: as melhores práticas**. Bookman, 2. ed., 2006.
- LAKATOS, Eva Maria; et al. **Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos**. Atlas, 7. ed., 2011.
- MACÊDO, Manoel Moacir Costa. **Metodologia científica aplicada**. Brasília, Scala Gráfica e Editora, 2005, 106p.
- MPSP. **Ministério Público do Estado de São Paulo**. Disponível em: <http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/Portal_de_Sistemas/Ponto_Eletronico>. Acesso em: 12 abr. 2015.
- PMI, PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. **A guide to the project management body of knowledge (PMBOK GUIDE)**. 4. ed., 2008.
- RABECHINI JÚNIOR, Roque; et al. **Gerenciamento de projetos na prática**. Editora Atlas, v. 2, 2009.
- SOTILLE, Mauro Afonso; et al. **Gerenciamento do escopo em projetos**. FGV Editora, 2006.
- ZANELLA, Liane Carly Hermes. **Metodologia de estudo e de pesquisa em administração**. 2. ed., Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração – UFSC, 2012, 160p.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Relógio Henry.



Fotografia 1: Relógio Henry. Este relógio tem leitor biométrico, de crachá, ponto de rede e pen-drive embutido.

Fonte: Autoria própria.

APÊNDICE B – Relógio DIMEP LightPoint.

Fotografia 2: Relógio DIMEP LightPoint. Relógio mais antigo que só aceita um cartão específico para registro de ponto. Não tem ponto de rede. Todos os meses é necessário removê-lo do local para coletar os registros em máquina dedicada apenas para esse serviço.

Fonte: Autoria própria.

APÊNDICE C – Coleta de dados dos relógios Henry.

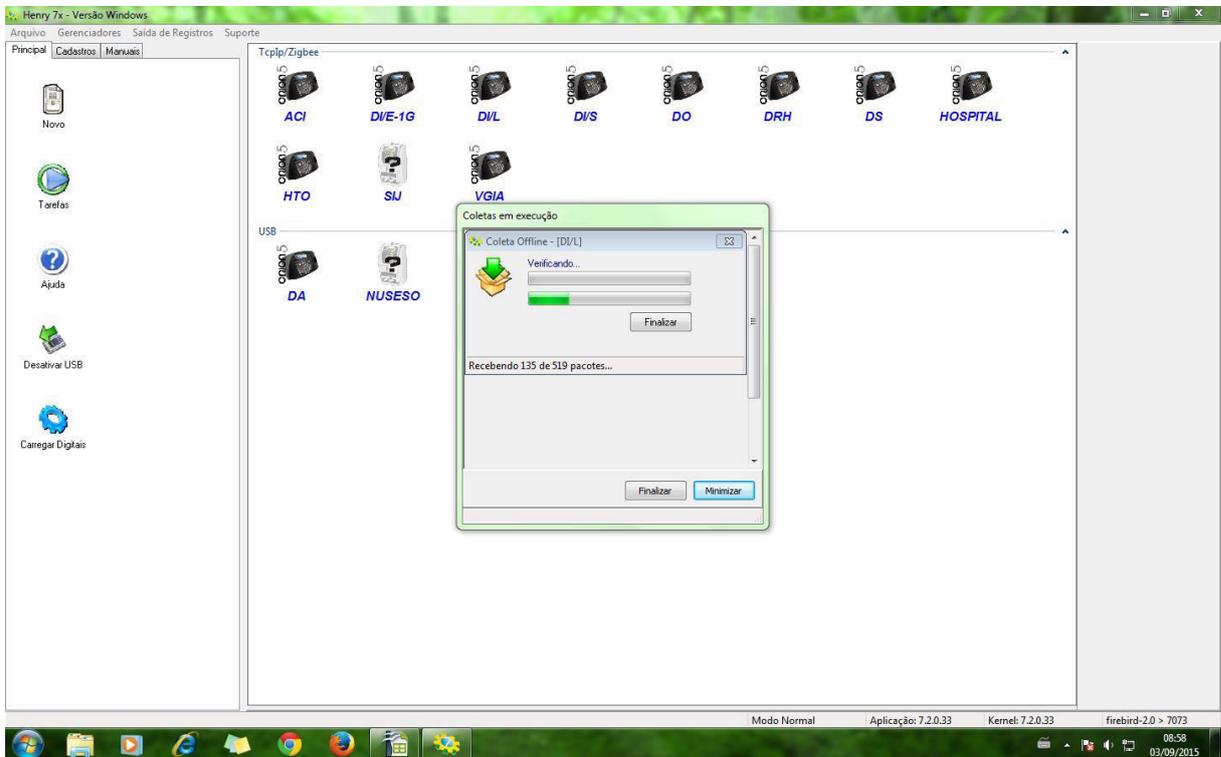


Figura 1: Coleta de dados dos relógios Henry. Utiliza um sistema próprio que funciona no Windows 7.

Fonte: Autoria própria.

APÊNDICE D – Coleta de dados dos relógios DIMEP MicroPoint.

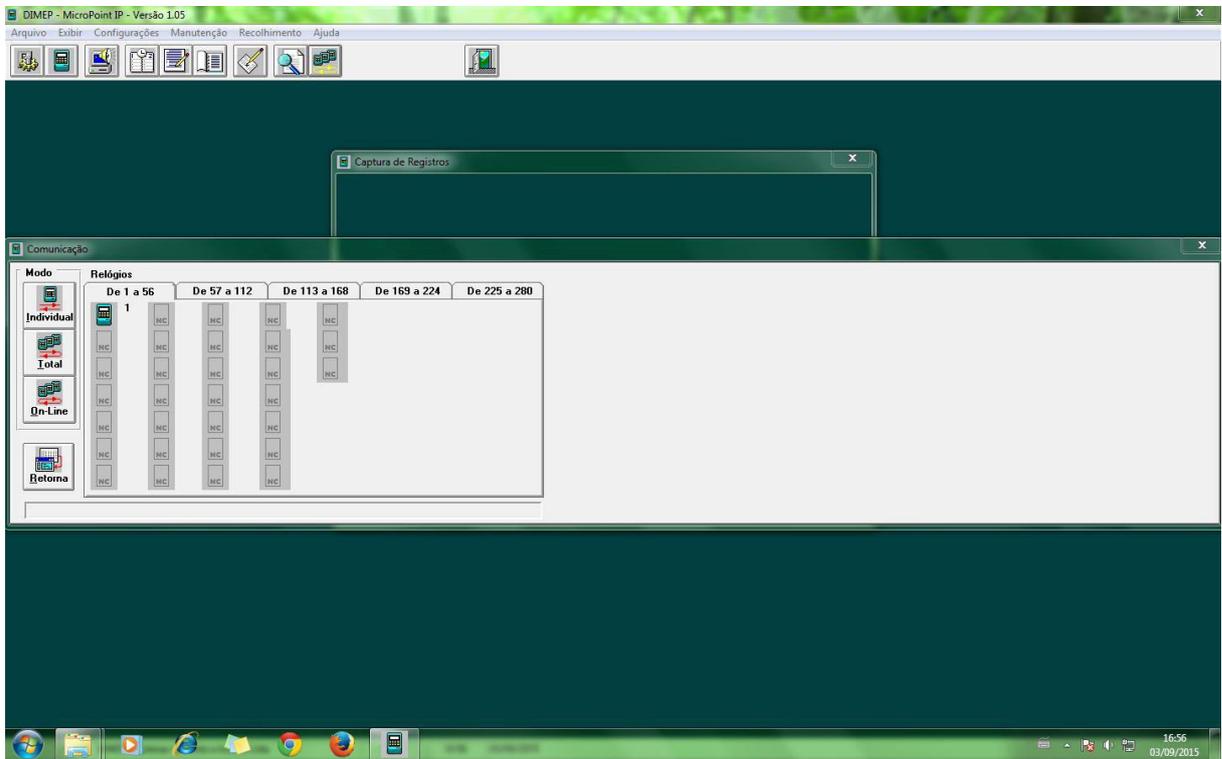


Figura 2: Coleta de dados dos relógios DIMEP MicroPoint. Utiliza sistema próprio e também opera no ambiente do Windows 7.

Fonte: Autoria própria.

APÊNDICE E – Coleta de dados dos relógios DIMEP TimeLight.

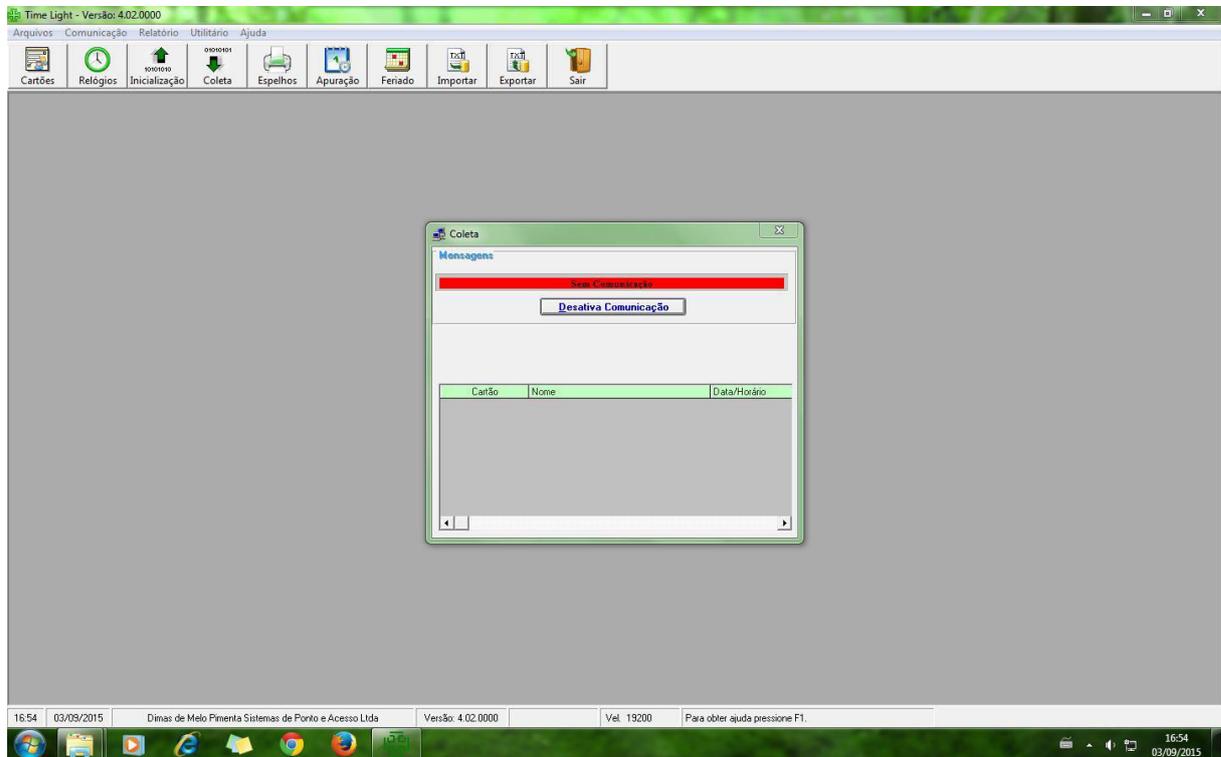


Figura 3: Coleta de dados dos relógios DIMEP TimeLight. Utiliza sistema próprio de coleta e também opera em ambiente Windows 7.

Fonte: Autoria própria.

APÊNDICE F – Coleta de dados dos relógios DIMEP LightPoint.

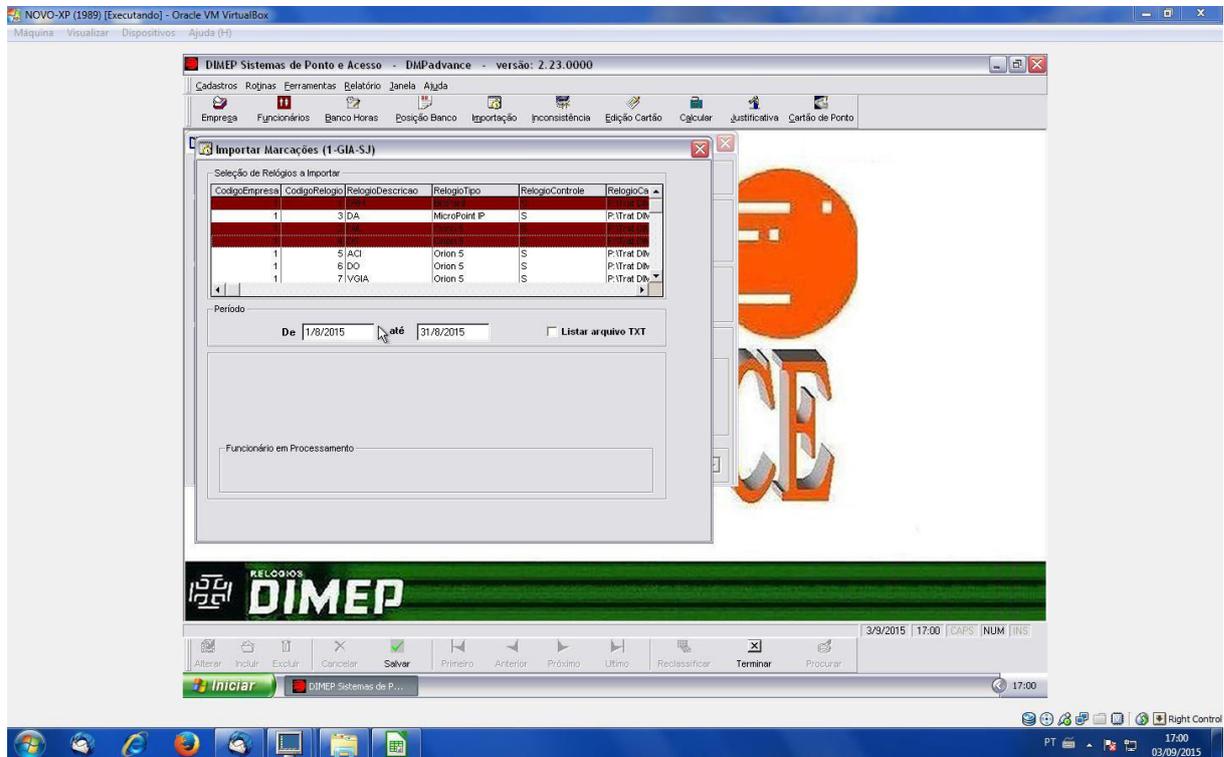


Figura 4: Coleta de dados dos relógios DIMEP LightPoint. Opera em sistema próprio a coleta dos registros e roda apenas em versões mais antigas do Windows. No caso foi necessária a instalação de uma máquina virtual que simula a versão do Windows XP.

Fonte: Autoria própria.

APÊNDICE G – Questionário aplicado aos servidores do GIA-SJ.

Este questionário é parte integrante do trabalho de conclusão do curso de Especialização em “Gestão Pública Municipal”, oferecido pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR e tem por objetivo analisar as etapas percorridas para a proposta do projeto de harmonização do sistema de controle de frequência. Será aplicado aos servidores da DRH/C que atuam ou já atuaram diretamente neste controle. As respostas deverão ser à caneta. Seja o mais verdadeiro possível.

Nome: _____

Função: _____

1. Quando se deu a primeira onda de implantação de controle eletrônico de frequência no GIA-SJ? Como era feito antes?
2. Quais alternativas foram pensadas até que se chegou à escolha dos relógios de ponto?
3. Por que há tantos tipos diferentes de relógios (com digital e crachá, somente crachá, somente um tipo específico de cartão de entrada) e que operam em sistemas diferentes de coleta e tratamento?
4. Quais são os problemas e dificuldades mais comuns para os servidores que utilizam os relógios?
5. Quais são os problemas e dificuldades para a área gestora do controle de frequências?
6. Já houve tentativas para mudar o sistema? O que foi tentado? Por que não deu certo (na sua opinião)?
7. Há um projeto que pretende substituir os relógios de ponto por um sistema que computa as entradas e saídas por meio de logon na rede intranet do GIA-SJ usando as estações de trabalho (computadores). O que você acha da proposta (pontos fortes / pontos fracos)?

APÊNDICE H – Entrevista realizada com o chefe da DRH/C.

Nome: _____

Função: _____

1. Como o Sr. vê a gestão de projetos no setor público? Difere do setor privado?
2. Além do conhecimento e da experiência que outras características são importantes para um gestor?
3. Quais são as maiores dificuldades ou desafios na gerência de projetos?

ANEXOS

ANEXO A – Parte nº 329/DRH/C-2 informando avaria em relógio de ponto.



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
GRUPAMENTO DE INFRAESTRUTURA E APOIO DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS
DRH/C - SEÇÃO DE CADASTRO E CONTROLE

Parte nº 329/DRH/C-2
Protocolo COMAER nº 67720.021588/2015-75

São José dos Campos, 1º de setembro de 2015.

Do Ch DRH/C-2

À

Assunto: Relógio de ponto danificado.

1. Informo a V.Sa. que, na presente data, durante cadastro de digital de servidor no relógio de ponto da DA/ENG, foi constatado pela DRH/C-2 que a lente do leitor biométrico estava danificada.
2. O aparelho em questão, que foi recebido recentemente pelo GIA-SJ e tem como referência o empenho 2014NE202879, foi instalado pela empresa BioWorld Sistemas Ltda. ME no dia 21 de agosto de 2015, procedimento este que foi acompanhado pela DRH/C-2, quando não se verificou nenhum problema no equipamento. No dia 25 de agosto a DRH/C-2 compareceu ao prédio da DA/ENG novamente (para cadastro de digitais de servidores) e novamente não foi constatada nenhuma danificação no relógio de ponto. Já nesta data de 1º de setembro verificou-se que a lente estava aparentemente riscada.
4. A DRH/C-2 encontra-se a disposição de V.Sa. para maiores esclarecimentos e solicita providências no sentido de apurar o fato ocorrido.

Ch DRH/C-2

ANEXO B – Relatório elaborado após Visita Técnica ao MPSP.

RELATÓRIO TÉCNICO SOBRE A VISITA AO CENTRO DE TECNOLOGIA DA
INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO MINISTÉRIO PÚBLICO DE SÃO PAULO

SISTEMA DE PONTO ELETRÔNICO

PONTOS FORTES

- Custo zero para aquisição, utilização e manutenção do sistema
- Sistema estruturado para atender áreas diversificadas de trabalho
- Perfis de usuários compatíveis com a sistemática do GIA-SJ
- Flexibilidade em relação ao cadastro de horários e de outras funções
- Sistema centralizado na autonomia do chefe imediato
- Participação direta da chefia na informação das ocorrências em geral
- Comunicação direta com a chefia imediata para justificativas
- Possibilidade de geração de arquivo de log para apuração de irregularidades
- Consulta e validação dos apontamentos e ocorrências diretamente via sistema

DESAFIOS

- Desenvolvimento de um bando de dados interno do RH
- Logística de implantação do sistema em alguns pontos do GIA-SJ (ECA, ECMF, DA)
- Emissão de relatórios
- Adaptação do sistema para cadastro de horários especiais (motoristas, padeiros, subestação, meio-expediente, etc.)
- Aumentar a quantidade de marcações diárias (saída e retorno do almoço)

São José dos Campos, 26 de maio de 2015

[Assinatura]

Assistente em C&T

[Assinatura]

Assistente em C&T

LANDER SANTOS BAUAB
Analista em C&T

ANEXO C – Ofício nº 9/DRH/C/13516 solicitando o Termo de Cooperação.



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
GRUPAMENTO DE INFRAESTRUTURA E APOIO DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS
Pça Mal Eduardo Gomes, 50
São José dos Campos - SP- CEP 12228-901
Tel: (12)3947-5706 / Fax: (12)3947-3100 / e-mail: protocolo@giasj.cta.br

Ofício nº 9/DRH/C/13516
Protocolo COMAER nº 67720.013088/2015-60

São José dos Campos, 29 de maio de 2015.

À Sua Excelência o Senhor
Procurador-Geral de Justiça do Estado de São Paulo
[Redigido]
Rua Riachuelo, 115 - 8º andar
01007-904 - São Paulo - SP

Assunto: Termo de Cooperação.

Excelentíssimo Procurador,

Cumprimentando-o cordialmente, venho por meio deste solicitar a cessão do código-fonte do sistema de controle de ponto desenvolvido pelo Centro de Tecnologia da Informação e Comunicação (CTIC) do Ministério Público do Estado de São Paulo para instalação, adequação e uso, por tempo indeterminado, sem limite de instalações e sem ônus para qualquer das partes.

Informamos que nossa Assessoria de Tecnologia de Informação se responsabiliza totalmente pelas alterações e manutenções que se fizerem necessárias para atendimento das peculiaridades enfrentadas por esta instituição.

Respeitosamente,

[Redigido]

Chefe do GIA-SJ