

# GERENCIAMENTO DE PROJETOS EM INSTITUIÇÕES PÚBLICAS: UM ESTUDO DE CASO

Pablo Garcia Silva (Inmetro/UFF/LATEC) – [pgsilva@inmetro.gov.br](mailto:pgsilva@inmetro.gov.br)

Stella Regina Reis da Costa (UFF/UFFRJ) – [stellare@ig.com.br](mailto:stellare@ig.com.br)

## RESUMO

*Com o aumento da demanda por novos serviços de metrologia, houve a obrigação da adequação dos espaços existentes e da construção de novos no Inmetro. Este fato mostrou os problemas gerados para a execução desta tarefa na instituição. Este trabalho buscou verificar a importância e a influência de um procedimento estruturado para a solicitação de serviços a Divisão de Engenharia do Inmetro. Utilizando o Guia do Conjunto de Conhecimento em Gerenciamento de Projetos denominado Guia PMBOK (Project Management Body of Knowledge) como referência para a comparação entre os procedimentos vigentes no Inmetro e os recomendados pelo guia. Foram levantadas as estruturas organizacionais existentes, o fluxo de solicitação de serviço e procedimento para desenvolvimento de projetos desta instituição. O resultado compõe um diagnóstico onde foi caracterizada, sobretudo, uma oportunidade para a melhoria, que contribuíram para formulação de uma sugestão de um novo fluxo de solicitação de serviço e de um novo procedimento para a interação com os solicitantes de serviço, além de ajustes para o funcionamento das melhorias propostas.*

Palavras-Chave: Gestão; Gestão de projeto. Metodologia. PMBOK

---

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1 – CONTEXTUALIZAÇÃO DO TRABALHO

Na década de 1970, foi criado o Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Inmetro) onde sua missão é prover confiança à sociedade brasileira nas medições e nos produtos, através da metrologia e da avaliação da conformidade, promovendo a harmonização das relações de consumo, a inovação e a competitividade do país.

Percebendo as novas demandas da sociedade, o Inmetro passa a efetuar pesquisas em novos ramos da metrologia. No entanto, o campus desta instituição ainda não contempla em seu projeto piloto nem em sua estrutura física atual o modelo de infra-estrutura necessário para atender aos pesquisadores e aos novos laboratórios. Assim, faz-se necessário repensar o modelo de infra-estrutura existente adequando áreas já existentes ou partindo para novas construções.

Considerando estes fatos, os técnicos que coordenam o projeto de adequação e/ou construção e a instalação da infra-estrutura deverão estar particularmente familiarizados com seus requisitos, muito embora o tempo de maturação da instalação de um laboratório esteja cada vez menor devido às solicitações da sociedade e da evolução geométrica da capacidade de recursos que os equipamentos desenvolvidos podem executar.

Certamente, a prática do gerenciamento de projetos relaciona-se com a obtenção de melhores taxas de sucesso destes, com a entrega no prazo em conformidade com o escopo e dentro do orçamento previsto.

## 1.2 JUSTIFICATIVA DO ESTUDO

Segundo Silva (2008), um projeto de engenharia de uma forma genérica necessita inicialmente de uma conceituação, posteriormente anteprojeto, em seguida de um projeto básico, para enfim ser executado através de projeto executivo.

Na cultura do Inmetro, os projetos de construção e/ou adequação dos laboratórios de pesquisa têm como foco contemplar o maior número de quesitos relevantes visando maximizar o nível de satisfação dos clientes finais – pesquisadores - ao receberem os laboratórios. Desta cultura, nasce a necessidade da melhoria da gestão na solicitação de serviços de adequação e/ou construção de laboratórios de pesquisa.

## 1.3 RELEVÂNCIA DO ESTUDO

Quando se pensa em um projeto espera-se que atenda ao cronograma, ao orçamento, aos padrões de qualidade preestabelecidos e que, além disso, atenda plenamente às expectativas do cliente/usuário final. Envolver o cliente e estimulá-lo a participar pode ser a melhor estratégia para o sucesso dos projetos. Muito tem se falado sobre a importância desse envolvimento e participação do cliente no desenvolvimento dos projetos. No entanto, esse envolvimento fica apenas, muitas vezes, nas intenções e não ocorrem na prática ou ocorrem de forma muito sutil e tímida.

Para atingir a satisfação do cliente, precisa-se conhecê-lo, ouvi-lo; saber do que precisa, o que o agrada, que necessidades tem, quais são as suas expectativas. A satisfação do cliente começa quando ele percebe que quem o atende o compreende. Saber a opinião de seus clientes sobre a qualidade de seu produto/serviço e os pontos que precisam ser melhorados ajuda a garantir que as expectativas do cliente sejam atendidas, além de contribuir para a melhoria contínua no produto/serviço que é entregue.

Esta entrega deve também estar alinhada com as necessidades da instituição; o desenvolvimento de novas atividades sempre está atrelado a novo programa de pesquisa ou desenvolvimento de acreditação. A execução deste programa tem em seu corpo um compromisso com prazo e custo, portanto, o tempo e o recurso orçamentário são parâmetros que podem contribuir para a formação de um ponto conflitante entre a equipe que gerencia o projeto e o cliente.

No caso deste estudo, o cliente final é o pesquisador que quando não se vê satisfeito plenamente com o laboratório que é entregue pela Divisão de Engenharia (DIENG) faz uma série de considerações que obrigam o setor de obras e projetos (SOPRO) a despende de mais tempo e orçamento para a realização das mudanças.

Por tudo isso, um estudo que dê tratamento especial à necessidade de um bom planejamento prévio na construção de um laboratório de pesquisa certamente contribuirá na diminuição considerável das possíveis insatisfações do cliente final, o pesquisador.

## 1.4 APRESENTAÇÃO DO PROBLEMA

Na década de 90, com a implantação do conceito de qualidade dentro da administração pública, houve a necessidade de criar indicadores de controles para efetuar o gerenciamento e planejamento das atividades ligadas à alta direção de cada órgão. Este movimento começou pela implantação de indicadores estratégicos que são tipicamente orçamentários ou de execução. Visa mensurar, respectivamente, quanto do orçamento destinado para os projetos foi executado ou quantos dos projetos previstos iniciaram e/ou foram finalizados. Com o passar dos anos estes indicadores foram aperfeiçoados, sempre com o foco direcionado à alta direção ou para a execução financeira dos órgãos.

Devido ao distanciamento entre as equipes de planejamento e de finanças das equipes operacionais e projetos, a utilização destes indicadores para o controle e acompanhamento dos serviços nas respectivas áreas, caso fossem utilizados, apresentaria descompasso entre a sua execução fiscal e operacional, principalmente pelo fato de que no serviço público o pagamento somente é realizado após a conclusão e entrega dos serviços.

### 1.5 OBJETIVOS DO TRABALHO

Analisar os procedimentos de solicitações de serviços da Divisão de Engenharia e propor a adequação deste processo baseado na ferramenta do Guia do Conjunto de Conhecimento em Gerenciamento de Projetos denominado Guia PMBOK (Project Management Body of Knowledge).

### 1.6 DELIMITAÇÃO

O estudo foi estruturado a partir das recomendações publicadas pelo PMI (Project Management Institute), adotando do guia PMBOK como ferramenta para a construção de uma proposta de planejamento para gerenciar as solicitações de serviços a DIENG.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 – CONCEITUAÇÃO DE PROJETO.

Segundo o PMBOK (2004), projeto é uma empreitada temporária com a finalidade de criar um produto ou resultado único. O termo temporário está associado à idéia de que o projeto tem início e fim definidos. Também não indica que a vida de um projeto seja curta, somente que ela é finita em algum momento. O fim de um projeto não é necessariamente a conclusão de um objetivo ou resultado, pode indicar a descontinuação da necessidade do projeto ou a impossibilidade de atingir os objetivos do projeto. Ainda segundo o PMBOK, os projetos são uma resposta particular das instituições às demandas que não podem ser atendidas pelas rotinas normais da instituição.

### 2.2 – RELAÇÃO ENTRE PROJETO E PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

As ações necessárias para essa transição normalmente são implementadas através de projetos, pois as organizações buscam constantemente o ponto de equilíbrio entre a estratégia que norteia os objetivos, os processos que são a sua rotina e os projetos que exercem as ações de mudança.

Os projetos são derivados do planejamento estratégico de uma organização. Portanto, devido a sua importância, faz-se necessário uma pessoa ou equipe para coordenar o gerenciamento das atividades do projeto. Sem sua presença, haverá falta de direcionamento global, e os interesses e diferenças pessoais podem ocasionar falta de alinhamento com os objetivos do projeto. A existência do gerenciamento de projetos permite respostas mais rápidas nas mudanças das condições dos projetos, melhoria da produção com menores recursos e redução das perdas financeiras por monitoração da execução do projeto, aumentando as possibilidades do processo alcançar os seus objetivos

### 2.3 – GESTÃO DE PROJETOS

A gestão de projetos refere-se à utilização de conhecimentos, ferramentas, técnicas e habilidades nas atividades do projeto com o intuito de satisfazer seus requisitos. A gestão de projetos pode ser encontrada em vários textos como gerenciamento de programas, gerenciamento de projetos ou, simplesmente, gerenciamento.

Tradicionalmente os projetos são pautados por três premissas básicas: custo, tempo e escopo. De acordo com o PMI (2004) estes fatores formam - segundo sua denominação - a restrição tripla. Posteriormente a essa visão mais tradicional, houve evoluções no modo de gestão de projetos. De acordo com KERZNER (2005), existem três fases na gestão de projetos: a tradicional, a moderna e a gestão corporativa.

#### 2.4 – CICLO DE VIDA DO PROJETO

Na definição de VARGAS (2003) e XAVIER (2005), o conjunto de fases que formam um projeto é definido como ciclo de vida. MAXIMIANO (2002) complementa dizendo que o conhecimento do ciclo facilita seu estudo, sua administração e permite a visualização sistêmica de seu todo. Para o PMBOK (2004), a divisão em fases oferece melhor controle gerencial, melhorando a visualização das operações em andamento, podendo assim ser mais bem planejadas, controladas e executadas.

Segundo DINSMORE (2004), pelo fato do projeto apresentar um ciclo de vida, ou seja, ter um início e um fim, ele apresenta fases internas que dependo da disponibilidade de tempo poderão ser claramente distintas ou superpostas. Estas fases estão classificadas como: concepção, planejamento, execução, finalização.

#### 2.5 – ESCRITÓRIO DE PROJETOS

A implantação de um escritório de projetos pela empresa é, para RABECHINI (2005), a necessidade de viabilizar projetos apoiado em uma estrutura pertencente à organização que domine as técnicas e ferramentas necessárias do gerenciamento do projeto. Visa padronização de metodologias de atuação que deverão ser utilizadas por toda a organização. Também deverá avaliar, revisar e melhorar estas metodologias periodicamente.

Segundo PRADO (2000), o escritório de projetos é um grupo pequeno de pessoas que tem relacionamento com todos os projetos da empresa, fazendo fiscalização ou auditoria dos projetos. Complementando esta idéia, SATO (2004) diz que isto começou em projetos da área militar, indústria aeroespacial e construção civil. Com o passar dos anos estes conceitos foram estendidos para todas as organizações que possuíam diversos projetos simultâneos e passou a envolver uma grande quantidade de responsabilidades e atividades. Existem diferentes visões para a classificação de escritório de projeto na literatura.

Na visão de VERZUH (2000), o escritório de projeto tem a responsabilidade de efetuar apoio contínuo aos padrões, práticas e sistemas de informação que definem a gestão de projetos da organização e propõe a classificação: Centro de excelência, Escritório de apoio a projetos, Escritório de Gestão de Projetos, Escritório de Gerenciamento de Programa e Escritório Responsável do Projeto.

Segundo DINSMORE (2003), existe uma variedade enorme de tipos de escritório de gerenciamento de projetos (PMO - Project Management Office), podendo ser um simples grupo de apoio para planejamento e controle até o conceito poderoso de escritório colocado no nível da diretoria. No seu conceito, um PMO tem a missão de identificar, estimular, apoiar e utilizar as melhores práticas de gerenciamento de projeto, de tal forma que a organização possa implementar suas estratégias e alcançar seus objetivos, e classifica os PMO em quatro tipos: Equipe de projetos autônoma (APT - Autonomous Project Team), Escritório de suporte de projetos (PSO - Project Support Office), Centro de Excelência em Gestão de Projetos (PMOCE – Project Management Center of Excellence), Escritório de Gerência de Programas (PrgMO - Program Management Office).

## 2.6 – ESTRUTURA DA GERÊNCIA DE PROJETOS

A definição da importância de como está estruturado o gerenciamento de projeto contribui para seu sucesso ou fracasso. Tem como função estabelecer os relacionamentos formais entre os membros da equipe e outras pessoas, fixando sua autoridade e responsabilidades dentro do escopo do trabalho.

As organizações clássicas para as gerências de projeto podem ser enumeradas em Organização: funcional, por força-tarefa e matricial.

## 2.7 – PROCESSOS DO GERENCIAMENTO DE PROJETOS

Para o PMBOK os processos do gerenciamento de projetos são atividades integradas, associadas e conectadas de modo a que torne o gerenciamento de projetos uma atividade de fácil coordenação. A interação entre os processos e a troca de informação entre eles resultam no alcance do objetivo final das partes interessadas de forma harmoniosa e objetiva.

## 2.8 – ÁREAS DO CONHECIMENTO DA GESTÃO DE PROJETOS

O PMBOK (2004) apresenta nove áreas de conhecimento compostas por uma série de conhecimentos, técnicas e práticas que, juntamente com os processos, auxiliam no gerenciamento de projetos, são elas:

Integração : responsável pelo controle dos processos necessários ao projeto.

Escopo : descreve as atividades que deverão ser executadas para a realização e conclusão do projeto.

Tempo : inclui os processos necessários para garantir que o projeto será executado no prazo previsto no planejamento do projeto inicialmente definido.

Custo : são os processos que envolvem o planejamento, a estimativa, a orçamentação e o controle, de um orçamento aprovado.

Qualidade : abrange as atividades da organização executora que definem as responsabilidades, os objetivos e as políticas de qualidade.

Recursos Humanos : proporciona o melhor aproveitamento do potencial das pessoas envolvidas através de sua organização e gestão.

Comunicação : apresenta os processos necessários para assegurar que a coleta, o armazenamento, a geração, a distribuição, a apresentação e a destinação das informações.

Risco : identifica, analisa, monitora e responde aos riscos do projeto.

Aquisição : abrange os processos de compras ou aquisição de produtos, serviços ou resultados externos à equipe.

## 3 – METODOLOGIA

### 3.1 – CLASSIFICAÇÃO DO ESTUDO DE CASO

De acordo com a teoria sobre estudo de caso de YIN (2005), o presente estudo pode ser classificado como um estudo de caso único típico ou representativo, pelo fato de avaliar uma situação que está acontecendo no presente de uma instituição única e específica.

### 3.2 – PESQUISA DOCUMENTAL

A Divisão de Engenharia (DIENG) possui um arquivo com a situação de todos os processos administrativos gerados pela divisão, dentre eles constam as solicitações de serviço

(SS's) e as ordens de serviço (OS's) realizadas. Neste arquivo foi feito um levantamento das Solicitações de Serviço (SS's), destinados ao setor de obras e projetos. Foram selecionados para a pesquisa, dentre estes processos administrativos, os que foram solicitados e realizados para a adequação e/ou construção de laboratórios no período de julho de 2008 a junho de 2009, tendo sido executados e fiscalizados pelo setor de obras e projetos. Respeitado os critérios descritos acima, foram selecionadas oito solicitações de serviços.

#### **4 ESTUDO DE CASO**

Dentro do organograma da instituição ficou determinada para uma divisão a responsabilidade de supervisionar, controlar e avaliar as atividades administrativas e técnicas relativas a estudos, projetos, construções, reformas, adequações e fiscalização de obras. Também é de sua competência a manutenção das instalações de todos os imóveis do Inmetro e a supervisão de ações ambientais. A divisão de Engenharia é composta da seguinte maneira: Setor de Manutenção e Operação – SEMOP, Setor de Obras e Projetos – SOPRO, Núcleo de Gestão Ambiental – NUGAM, Serviço do Dieng as ordens – DIORD e pela Assessoria da Dieng.

Foi elaborado o fluxograma retratando quais são atualmente as formas de solicitação das atividades, estudos, projetos, obras, reparos e fiscalizações que os clientes internos e os órgãos conveniados fazem à Divisão de Engenharia (DIENG).

As solicitações de serviço de todas as subunidades da DIENG são feitas pelo mesmo formulário e inicialmente este sistema foi implantado para atender a demanda do setor de manutenção e operação (SEMOP).

Também foi mapeamento o desenvolvimento das atividades do SOPRO na visão da norma interna, que inicialmente foi gerada em 2002 e ainda não sofreu nenhuma revisão.

#### **5 – CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES**

A análise revisão bibliográfica indicou as boas práticas de gerência de projetos, ilustrando as etapas necessárias para que a concepção, desenvolvimento, contratação e execução sejam feitas de forma apropriadas, reduzindo custo e tempo, aumentando assim a eficiência dos trabalhos executados.

Durante o trabalho de análise do procedimento de solicitação de serviços para divisão de engenharia, foi constatada a oportunidade de avanço através do alinhamento deste com as recomendações das práticas de gerenciamento existentes na literatura.

As modificações propostas são de caráter evolutivo no relacionamento do setor com as demais unidades organizacionais da instituição, visando à melhoria da qualidade do serviço.

Para efetuar as melhorias mapeadas no presente estudo recomenda-se a utilização:

Das propostas dos novos fluxos de Solicitação de serviço à Divisão de Engenharia que também contempla o novo procedimento do desenvolvimento dos trabalhos do Setor de Obras e Projetos;

Dos formulários de solicitação de serviço a Divisão de Engenharia e de ordem de serviço ao Setor de Obras e Projetos.

Revisar a gestão dos projetos de infra-estrutura focando na racionalização dos insumos;

Criar indicadores operacionais para o Setor de Obras e Projetos.

## 6 – REFERÊNCIAS

**BARCAUI, André B., et al.** – Gerenciamento de tempo em projetos – Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006

**BRASIL. Lei nº8666, de 21 de junho de 1993.** Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, Institui normas para licitações e contratos da administração pública, e dá outras providências. – Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil – Brasília, DF, 22 jun 93. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L8666cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8666cons.htm). Acesso em 14 out 2009.

**BRASIL. Lei nº10520, de 17 de julho de 2002.** , Institui, no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, nos termos do art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, modalidade da licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências. – Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil – Brasília, DF, 18 jul 02. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/2002/L10520.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/2002/L10520.htm). Acesso em 14 out 2009.

**DINSMORE, Paul C., Neto, Fernando H. S.** – Gerenciamento de Projetos – Como Gerenciar seu projeto com qualidade, dentro do prazo e custos previstos. Qualitymark, 2004.

\_\_\_\_\_. Transformando Estratégias Empresariais em Resultados. – Rio de Janeiro: Qualitymark, 2003.

**GODINHO, Raul M.**, Implantação do balanced scorecard no aprimoramento da gestão orçamentária do INMETRO -. Dissertação (Mestrado em Gestão de Qualidade), Universidade Federal Fluminense, 2005.

**KERZNER, Harold** Gestão dos Projetos – As melhores Praticas. Porto Alegre: Bookman, 2005.

**MAXIMIANO, Antonio C. A.-** Administração de Projetos. Como transformar idéias em Resultados. São Paulo: Atlas, 2002.

**PMBOK, Guia** - Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos- Terceira Edição Newtown Square: PMI, 2004.

**PRADO, Darci.** Gerenciamento de Projetos nas Organizações. Belo Horizonte: Desenvolvimento Comercial, 2000.

**RABECHINI JR., Roque.; PESSOA, Marcelo Schneck de Paula.** Um modelo estruturado de competências e maturidade em gerenciamento de projetos. Prod., São Paulo, v. 15, n. 1, 2005. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-65132005000100004&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-65132005000100004&lng=pt&nrm=iso)>. Acessado em 26 set. 2009.

**SALLES Jr, Carlos A.C. et al.** – Gerenciamento de risco em projetos – Rio de Janeiro: Editora FGV, 2007.

**SATO, Carlo Eduardo Y. DERGINT, Dário E. A. HATAKEMA, Karzuo.** A utilização do escritório de projetos como instrumento para melhoria da produtividade sistêmica das organizações. Congresso da ABIPTI. Belo Horizonte, 2004.

**SILVA, M.V.M.F.P. NOVES, Celso C. -** A Coordenação de projetos de Edificações: Estudo de caso. Revista Gestão & Tecnologia de Projetos, v. 03, n.1, p.44-78, maio de 2008.

**SOTILLE, Mauro A. Et al** – Gerenciamento de escopo em projetos – Rio de Janeiro: Editora FGV, 2007.

**VALLE, André Bittencourt do, Soares et.al** – Fundamentos do gerenciamento de projetos – Rio de Janeiro Editora FGV 2007.

**VARGAS, R. V.** Gerenciamento de Projetos: estabelecendo diferenciais competitivos. 4ª ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2003.

**VERGARA, Sylvia C.** Projetos e relatórios de pesquisa em administração. São Paulo: Atlas, 2005.

**VERZUH, Eric.** MBA Compacto: gestão de projetos. Tradução de André de L. Cardoso. 12 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2000. Título original: The fast forward MBA in Project management.

**XAVIER, Carlos M. S.** Gerenciamento de Projetos. Como definir e controlar o escopo do projeto. São Paulo: Saraiva, 2005.

**YIN, R. K.** Estudo de Caso: Planejamento e Métodos. Trad. Daniel Grassi. – 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.