

O Caminho para a Maturidade em Gerenciamento de Projetos: o Caso da Companhia de Água e Esgoto do Ceará

Nathália Macêdo de Moraes
nathalia.macedo@gmail.com
UNIFOR

ANNA KARINE MONTEIRO DE SOUZA
nanakarine@yahoo.com.br
UNIFOR

CELSO CANHOLI JUNIOR
celsconholi@hotmail.com
UECE

Resumo: O objetivo da pesquisa decorreu da observação dos esforços empreendidos por uma organização para adquirir maior profissionalização na disciplina de gerenciamento de projetos e consistiu em identificar o comportamento da maturidade em gerenciamento de projetos de diversos setores dessa organização. Assim, foi realizado estudo de caso na Companhia de Água e Esgoto do Ceará, por meio da aplicação de questionários do Modelo de Maturidade em Gerenciamento de Projetos – MMGP de Prado (2010) cujo público alvo foram os gerentes de unidade. Os resultados obtidos foram analisados por estatística descritiva de acordo com as métricas estabelecidas para o modelo empregado e comparados com resultados de benchmark nacional indicando que em média a organização está posicionada no nível 2 de maturidade o que corresponde ao nível em que o gerenciamento de projetos é conhecido, porém não padronizado. Foi possível observar ainda resultados superiores nas áreas de TI, planejamento e engenharia, em contraste com as áreas de operacional, administrativa e comercial o que permite concluir que, embora haja um esforço para profissionalizar a gestão de projetos, esse esforço repercute de maneira diferenciada entre as suas unidades.

Palavras Chave: Maturidade - Setorial - Gerenciamento - Projetos -

1. INTRODUÇÃO

Um dos maiores desafios das organizações integrantes da administração pública é o gerenciamento eficaz de seus projetos. Entre a tomada de consciência de que é preciso amadurecer nesse processo e o real amadurecimento existe um longo caminho a ser percorrido e a probabilidade de perder o foco ao longo desse caminho é alta.

Para Kerzner (2009) muitas vezes as empresas embarcam numa jornada a fim de implementar a maturidade em gerenciamento de projetos e descobrem que o caminho que elas pensavam ser livre e direto possui obstáculos e falácias.

A Companhia de Água e Esgoto do Ceará - Cagece iniciou o processo de desenvolvimento da maturidade em gerenciamento de projetos em 2008, quando além de contar com metodologia própria para gerenciamento, desenvolveu um *software* para acompanhar o andamento dos projetos. A partir de 2009, os conceitos de gerenciamento de projetos foram incorporados ao planejamento estratégico com o surgimento dos Termos de Abertura de Projetos - TAPs por meio dos quais cada área sugere os projetos que farão com que os objetivos estratégicos sejam alcançados. Ainda em 2009, teve início o processo de definição e implantação do *Project Management Office* - PMO, o que ocorreu em 2010. Outras ações, buscando a disseminação das boas práticas em gerenciamento de projetos, também foram realizadas, tais como: seminários abordando os principais objetivos da metodologia, os conceitos que a norteiam, além de experiências de outras organizações; treinamentos com o objetivo de certificar profissionais em gerenciamento de projetos; e; o estabelecimento de um sistema de bonificação pelo desempenho dos líderes de projetos (FORTE, 2010).

Entretanto, sabe-se que este não é um processo linear e que enquanto algumas iniciativas provocam mudanças que contribuem para o melhor gerenciamento dos projetos, outras não alcançam o mesmo efeito e o processo de amadurecimento ocorre em ondas com impactos diferenciados nas unidades organizacionais.

De acordo com Sopko e McDevitt (2010) ainda que um modelo de maturidade em gerenciamento de projetos gere resultados precisos e completos sobre o que deve melhorar na organização frequentemente também geram um volume elevado de informações que podem dificultar a execução, não conduzindo efetivamente à realização completa dos benefícios aos negócios e às mudanças organizacionais necessárias.

Assim, pressupõe-se que unidades ligadas a engenharia, tecnologia da informação - TI e planejamento tenham maior vocação para avançar nas melhores práticas em gerenciamento de projetos do que outras que pela natureza da atividade estão mais direcionadas para rotinas e processos.

A partir da análise dos diferentes modelos de maturidade propostos na literatura, pretende-se realizar estudo de caso para o seguinte problema: **como se comporta a maturidade em gerenciamento de projetos de diversos setores de uma mesma organização?**

O estudo tem por objetivo geral identificar o comportamento da maturidade em gerenciamento de projetos de diversos setores de uma mesma organização e por objetivos específicos: (1) selecionar um modelo de maturidade para aplicar à organização objeto do estudo de caso; (2) identificar os comportamentos setoriais encontrados.

Godet e Durance (2011) alertam para um risco que envolve o processo de planejamento das organizações, que diz respeito à existência de demasiados cenários e poucos projetos endógenos. Embora a preocupação com o planejamento para fazer face às diversas

eventualidades seja vital, é forçosamente limitada, posto que o futuro é imprevisível, está por ser construído e todos os concorrentes serão confrontados às mesmas ameaças e oportunidades. A diferença advém, contudo, da maior ou menor capacidade de algumas organizações para aumentar as suas forças e diminuir as suas fraquezas, o que pode ocorrer por meio da implementação adequada de projetos. O diagnóstico e as prescrições, por si, não passam à ação, se não houver a apropriação pelos envolvidos para determinar o sucesso do “como fazer”.

A arte de “como fazer” para implementar as estratégias pode ser interpretada como a excelência em gerenciar os projetos da organização, que por sua vez podem ser definidos como esforços temporários para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo (PMI, 2008).

Tendo em vista que a companhia objeto do estudo de caso empreendido trata-se de uma companhia estadual de saneamento básico (CESB) integrante da administração indireta do Estado e que recebe recursos públicos por meio de transferências voluntárias e financiamentos que visam assegurar a melhoria dos índices de saúde e qualidade de vida da população cearense, por isso mesmo deve ter suas prestações de contas transparentes para a sociedade, para que se possa fiscalizar se a gestão desses investimentos estão alcançando o objetivo de desenvolvimento do estado enquanto agente responsável pela promoção de políticas públicas.

Assim, estudar o comportamento da maturidade em gerenciamento de projetos em uma organização ligada à administração pública atende a interesses não apenas acadêmicos e profissionais, mas acima de tudo, sociais, pois a eficiência na implementação dos projetos ligados às esferas do Estado além de atender ao princípio constitucional da eficiência da administração pública também contribui para o desenvolvimento do País.

Para atender aos objetivos propostos, a pesquisa está estruturada em duas seções relativas ao referencial teórico composto pelos modelos de maturidade para avaliação de processos e pelo Modelo de Maturidade em Gerenciamento de Projetos – MMGP; metodologia de pesquisa; resultados e discussão; e; conclusão.

2. MODELOS DE MATURIDADE PARA AVALIAÇÃO DE PROCESSOS

De acordo com Rosemann e Bruin (2005), o modelo de maturidade, ou Capability Maturity Model (CMM), foi proposto pelo Software Engineering Institute da Carnegie Mellon University, com o foco em avaliar os processos de desenvolvimento de software buscando avaliar a capacidade organizacional nesta disciplina específica. Desde então, o CMM tem se popularizado e se estendido para uma série de outras disciplinas, entre as quais é possível citar: gerenciamento de infraestrutura de TI, gestão de arquitetura organizacional, gestão do conhecimento, responsabilidade social e gerenciamento de projetos.

Os modelos de maturidade em geral apresentam-se em cinco níveis que tentam retratar qual o posicionamento organizacional em relação a uma disciplina específica. Esses níveis usualmente variam entre o estágio inicial de uma prática e o estágio otimizado, em que cada nível indica uma melhoria na padronização e organização internas. Outros modelos avaliam o avanço não em termos de níveis ou degraus, mas em termos de percentual de maturidade conquistado desde a última avaliação. O modelo *Organizational Project Management Maturity Model* (OPM3) –, do *Project Management Institute* é um dos modelos que avalia a maturidade partir de um gradiente (HARRISON, 2006).

Bruin et al. (2005) afirmam que os modelos de maturidade podem ser de três tipos:



Descritivos: a aplicação do modelo serve apenas como um fim em si mesmo, não havendo disposição para melhorar a maturidade, tratando-se apenas de diagnóstico da situação atual.

Prescritivos: permitem o desenvolvimento de um roteiro para a melhoria, com base na análise dos pontos que afetam o desempenho.

Comparativos: são modelos de *benchmarking* entre indústrias ou regiões. Um modelo desta natureza é capaz de comparar as práticas entre as organizações similares, a fim de estabelecer a maturidade de referência em um mesmo setor.

Para avaliar a maturidade em gerenciamento de projetos, foram propostos modelos mais universais do que aqueles associados às áreas de desenvolvimento e engenharia de software, dois modelos conceituais têm sido mais amplamente adotados: o Project Management Maturity Model (PMMM) –, proposto por Kerzner, e o OPM3 –, proposto pelo *Project Management Institute* – PMI (BOUER; CARVALHO, 2005).

Outro modelo, nacionalmente desenvolvido, é o MMGP, apresentado por Prado (2010), lançado em 2002 com o objetivo de avaliar a maturidade das organizações; realizar comparações com outras do mesmo segmento; além de estabelecer planos de crescimento.

De acordo com Kerzner (2006), um modelo de excelência em gerenciamento de projetos pode ser descrito como um modelo de maturidade em gerenciamento de projetos (PMMM) que é composto por cinco níveis, da seguinte forma:

Nível 1 – Linguagem Comum: nesse nível a organização reconhece a importância do gerenciamento de projetos e a necessidade de compreender conhecimentos básicos, bem como a linguagem e a terminologia próprias do gerenciamento de projetos.

Nível 2 – Processos Comuns: a organização está consciente da necessidade de definir processos, para que o sucesso obtido em um projeto possa ser repetido em outros. Também se reconhece neste nível que os princípios básicos de gerenciamento de projetos podem ser aplicados para dar suporte a outras metodologias da organização.

Nível 3 – Metodologia Singular: percebe-se o efeito sinérgico que resulta da combinação de todas as metodologias corporativas em uma metodologia única, cujo centro é o gerenciamento de projetos.

Nível 4 – *Benchmarking* – Esse nível contém o reconhecimento que a melhoria dos processos é necessária para a manutenção de vantagem competitiva. A organização deve definir o que e a quem consultar.

Nível 5 – Melhoria contínua – a organização avalia as informações obtidas por meio de *benchmarking* e deve decidir se as aplica ou não para melhorar o seu próprio modelo.

Esses níveis, que são avaliados por meio de questionários, não necessariamente se desenvolvem em sequência, pelo contrário, alguns deles são sobrepostos pelos demais. Assim, uma companhia pode estar desenvolvendo um *check list* para dar suporte à metodologia enquanto ainda está preparando a força de trabalho em gerenciamento de projetos ou pode criar um centro de excelência em gerenciamento de projetos antes mesmo de realizar *benchmarking*.



Para Sopko e McDevitt (2010) existem pelo menos quatro elementos comuns essenciais para alcançar e sustentar níveis de maturidade mais altos são eles:

- Patrocínio executivo efetivo;
- Estabelecimento de uma função organizacional PMO efetiva e relevante;
- Desenvolvimento de capacidade de gerenciamento de programas para atingir os benefícios no negócio e absorver a mudança organizacional;
- Estabelecimento de uma infraestrutura de gerenciamento de processos.

Kerzner (2009) argumenta que existem, no mínimo, sete falácias que retardam a maturidade organizacional em gerenciamento de projetos, são elas:

- 1) Ter por objetivo exclusivo a implementação do gerenciamento de projetos, quando o objetivo supremo deve ser o desenvolvimento de sistemas e processo de gerenciamento de projetos que resultem de modo previsível e consistente em um fluxo contínuo de projetos bem sucedidos.
- 2) Acreditar que é necessário estabelecer um número mínimo de formulários, *templates*, normas e *check lists* para cada momento, quando a preocupação deve ser com a metodologia desenhada/projetada para aperfeiçoar o fluxo de projetos.
- 3) Adquirir um *software* de gerenciamento de projetos para acelerar o processo de maturidade, em vez de buscar os reais benefícios que o *software* pode proporcionar aos projetos e à organização, tais como reduções de custos pela eficiência, efetividade, padronização e consistência.
- 4) Implementar o gerenciamento de projetos em pequenos passos através de pequenos objetivos inovadores, quando a melhor forma de vencer isso é utilizar os métodos de gerenciamento de projetos para um grande e importante projeto da organização, pois quando um projeto grande é gerenciado com sucesso ele vira referência para projetos menores, ou seja, implica em dizer que os processos utilizados nele deverão funcionar para os demais projetos, enquanto que o inverso não necessariamente passa essa credibilidade de verdadeiro.
- 5) Acreditar que é necessário acompanhar e divulgar os resultados dos projetos inovadores, ao invés de explicar como as práticas de gerenciamento de projetos resultaram num projeto bem sucedido, pois somente assim as pessoas compreendem como a maturidade em gerenciamento de projetos pode auxiliar o sucesso de diversos projetos.
- 6) Supervalorar o apoio do executivo-sênior, quando o que é necessário é um apoio visível do executivo demonstrando o apoio ao gerenciamento do projeto e manutenção de uma política de portas abertas para os problemas que ocorrem durante a implementação.
- 7) Para que os empregados se tornarem *Project Management Professionals* (PMPs) é necessário primeiro haver um direcionamento em gerenciamento de projetos. Neste caso, o que é necessário mesmo é uma permanente capacitação em gerenciamento de projetos, proporcionar treinamento contínuo em gerenciamento



de projetos para grande parte da equipe da organização é o método mais rápido de acelerar a maturidade em gerenciamento de projetos.

3. MODELO DE MATURIDADE EM GERENCIAMENTO DE PROJETOS – MMGP

O modelo Prado (2010), baseia-se na experiência de 30 anos como consultor e professor, voltado para a gestão de projetos de organizações brasileiras, desenvolvido entre os anos de 1999 e 2002, denominado MMGP – Modelo de Maturidade em Gerenciamento de Projetos. Os principais critérios utilizados para concepção desse modelo foram:

- a) utilizar os mesmos níveis do modelo desenvolvido pela Carnegie Mellon University (1 a 5), com algumas alterações em seus títulos;
- b) simplicidade (questionários com 40 questões) e universalidade (ser aplicável a qualquer tipo de organização);
- c) relacionar a maturidade da organização com sua capacidade de executar projetos com sucesso;
- d) contemplar 5 níveis e 6 dimensões (aspectos fundamentais);
- e) abranger processos, pessoas, tecnologia e estratégias.

Este modelo, chamado de setorial, tem tido considerável aceitação no Brasil, como meio das organizações avaliarem sua maturidade, compararem com outras do mesmo segmento e para estabelecerem planos de crescimento. Portanto, é um modelo, como afirmam Bruin et al. (2005), ao mesmo tempo de ordem descritiva, prescritiva e comparativa.

De acordo com o modelo Prado (2010), os níveis de maturidade do modelo MMGP são: Inicial, Repetitivo ou Conhecido (linguagem comum), Padronizado, Gerenciado e Otimizado.

No nível (1) Inicial, a execução dos projetos se dá pelo esforço individual, geralmente não há planejamento e o controle e a padronização inexistem. Neste nível, a organização não efetuou nenhum esforço coordenado para a implantação do gerenciamento de projetos. As características desse nível são: desnivelamento de conhecimentos entre envolvidos com o gerenciamento de projetos; inexistência de metodologia e uso incompleto de métodos, técnicas e ferramentas computacionais; estrutura organizacional inadequada; existência de conflitos e improdutividade no âmbito de relacionamentos humanos; além de não alinhamento com o negócio da empresa.

As principais consequências de uma organização tipicamente no nível 1 para os projetos são: atrasos, ineficiência de custos, mudanças de escopo durante o projeto, não atendimento das expectativas, insatisfação do cliente.

No nível (2) de maturidade - Repetitivo ou Conhecido - a organização investiu em treinamento e fez aquisição de *softwares* de gerenciamento de projetos. É possível que tenham ocorrido iniciativas isoladas de padronização de processos, mas de uso restrito. A necessidade de realizar planejamento e controle já é percebida, porém os casos de insucesso em projetos permanecem acontecendo. As palavras de ordem para avanço nesta fase são: modo, documentação e motivação. As organizações de nível 2 são mais bem sucedidas em gerenciamento de projetos do que as de nível 1, porém a falta de um modelo padronizado ainda faz com que ocorram atrasos, ineficiência de custos, mudanças de escopo durante o projeto, não atendimento das expectativas, insatisfação do cliente.

No nível (3) Padronizado foi realizada uma padronização de procedimentos, difundida e utilizada em todos os projetos, sob a liderança de um *Project Management Office* – PMO ou

Escritório de Projetos. Uma metodologia está disponível, é praticada por todos e parte dela está informatizada. Foi implantada uma estrutura organizacional adequada. A organização possui processos de planejamento e controle consistentes e o processo de aprendizagem faz com que haja melhoria na execução. As palavras de ordem dessa fase são centralização e relacionamento. Uma organização de nível 3 atinge um grande diferencial se comparada com uma organização de nível 2, passa-se a perceber uma melhoria no índice de sucesso e uma maior satisfação do cliente, em que os projetos, provavelmente, passam a ter maior previsibilidade. Todavia, anomalias continuam a acontecer devido ao fato de que não se resolveram ainda problemas que implicam desvios da meta.

O nível (4) Gerenciado refere-se a organizações que têm os processos consolidados e com aperfeiçoamento do modelo em curso, mediante a coleta e análise de um banco de dados sobre projetos executados. Neste nível, a estrutura organizacional é revista e evolui para buscar o alinhamento mais adequado com as áreas envolvidas e com o negócio da organização. Aqui a empresa está praticando o modelo padronizado do nível 3, preservando a experiência em banco de dados e apresentando avanços significativos nos relacionamentos humanos. Liderança e quantificação são as palavras que representam este nível.

No nível 4, também se consolida o alinhamento dos projetos com as estratégias da empresa, para que isto ocorra deve existir o gerenciamento do *portfolio* de projetos que permita fazer de forma estruturada o desdobramento de programas e projetos oriundos do Planejamento Estratégico.

O nível (5) representa o mais alto nível do modelo, o grau Otimizado, que graças à experiência adquirida apresenta nível de sucesso próximo a 100%, a organização tem alta confiança em seus profissionais e aceita desafios de alto risco. Tendo em vista que já está sedimentada uma cultura de gestão de projetos bastante eficaz, o desafio desse nível é promover a autoavaliação constante, para garantir a melhoria contínua. Avaliar novos métodos e formas de realizar o processo é necessário para a criação de ideias e inspiração. Também merece atenção a entrada de novos *stakeholders* na empresa, para garantir que a cultura seja incorporada por eles. Neste nível, apresentam-se as seguintes características: cultura de gerenciamento amplamente disseminada e praticada; uso rotineiro da metodologia de gerenciamento de projetos; harmonia e produtividade nos relacionamentos humanos; estrutura organizacional adequada e sofisticada; total alinhamento com os negócios da empresa.

Esse estágio é atingido por meio de amplo processo de treinamento, mudanças culturais (modelos mentais) e da existência de um banco de dados consistente. Nesse estágio, é possível que a empresa seja citada como *benchmark* para outras organizações.

Pela metodologia proposta por Prado (2010), as dimensões estão presentes em cada nível de maturidade, porém o que caracterizará o nível em que a organização se encontra será a pontuação obtida pela aplicação de questionários que identificam a aderência desta pontuação a um determinado nível.

Os relacionamentos entre as dimensões e os níveis de maturidade são representados pelo Quadro 1:

Dimensões	Nível de Maturidade				
	1 Inicial	2 Conhecido	3 Padronizado	4 Gerenciado	5 Otimizado
Competência Técnica e Contextual	Dispersa	Básica	Significativo Avanço	Muito avançada	Otimizada
Metodologia	Não há	Fala-se sobre o assunto	Padronizada e em uso	Aperfeiçoada, estabilizada e em uso	Otimizada e em uso
Informatização	Dispersa	<i>Software</i> para Tempo	Padronizada e em uso	Aperfeiçoada, estabilizada e em uso	Otimizada e em uso
Estrutura Organizacional	Não há	Nomeia-se um responsável	Padronizada e em uso	Aperfeiçoada, estabilizada e em uso	Otimizada e em uso
Alinhamento com Estratégias	Desconhecido	Fala-se sobre o assunto	Significativo Avanço	Alinhado	Otimizado
Competência Comportamental	Boa Vontade	Algum avanço	Mais avançado	Otimizado	Madura

Quadro 1: Relação entre níveis e dimensões do MMGP

Fonte: Prado (2010).

4. METODOLOGIA

Trata-se de pesquisa de caráter exploratório-descritivo, pois procurou aumentar a experiência sobre o fenômeno maturidade em gerenciamento de projetos a partir de um estudo de caso único.

Godoy (2006) afirma que, como o estudo de caso deve estar centrado em uma situação particular, torna-se um tipo de pesquisa especialmente adequado quando se quer focar problemas práticos, decorrentes das intrincadas situações individuais e sociais presentes nas atividades, nos procedimentos e nas interações cotidianas.

De acordo com Lakatos e Marconi (1990) o método quantitativo focaliza em termos de grandeza ou quantidade do fator presente em uma dada situação. A pesquisa deste estudo de caso, a qual coletou certo número de opiniões dos líderes da Cagece, por meio de um questionário com perguntas estruturadas, propôs-se a analisar estatisticamente os dados coletados, conseqüentemente, utilizou o método quantitativo, por entender ser este o mais adequado.

Essa pesquisa baseou-se em dados primários, obtidos a partir da aplicação de um questionário a um grupo de gestores e que tinha por objetivo identificar a maturidade setorial em gerenciamento de projetos nas unidades da Companhia de Água e Esgoto do Ceará.

A população alvo foi composta pelos gerentes das unidades organizacionais, totalizando 56 gerências. Malhotra (2006) define população como a soma de todos os elementos que compartilham algum conjunto de características, representando assim o universo para o problema, sendo a amostra um subgrupo selecionado para participação do estudo.

O questionário é composto de 14 questões introdutórias com o objetivo de definir o perfil dos projetos gerenciados pela unidade. Na sequência, os pesquisados foram convidados a responder 40 questões que objetivam identificar o nível real de maturidade.

Da metodologia MMGP de Prado (2010), adotou-se os pesos atribuídos a cada opção das questões, a fórmula para cálculo da maturidade e os critérios para análise dos resultados da maturidade.

Assim, o questionário de avaliação da maturidade contém 10 perguntas para cada nível, no formato de questões de múltipla escolha (a, b, c, d, e), valendo 10, 7, 4, 2 e 0 pontos respectivamente, com o total de pontos obtido de acordo com a fórmula:

$$\text{Avaliação Final} = (100 + \text{total_de_pontos}) / 100.$$

Cada pergunta aborda um aspecto da dimensão de maturidade. As opções para responder aos quesitos propostos estão dispostas em uma escala Likert, onde: (a) diz respeito à situação de maior desenvolvimento, (b) representa situação discretamente inferior à apresentada em (a); (c) a situação é significativamente inferior à apresentada em (a); (d) o desenvolvimento do assunto está em estudo ou em implementação e (e) o assunto é ignorado ou nada tem sido feito para o desenvolvimento daquele aspecto investigado.

De acordo com o modelo Prado (2010), os resultados possíveis de maturidade são os apresentados no Quadro 2:

Avaliação Final	Conceito
Até 1,6	Muito Fraca
Acima de 1,60 e abaixo de 2,60	Fraca
Acima de 2,60 e abaixo de 3,20	Regular
Acima de 3,20 e abaixo de 4,00	Boa
Acima de 4,00 e abaixo de 4,60	Ótima
Acima de 4,60	Excelente

Quadro 2: Interpretação do resultado da maturidade

Fonte: Prado (2010).

A partir dos pontos obtidos é identificado o perfil de aderência, cujo percentual de aderência dos níveis 2, 3, 4 e 5 corresponde ao percentual obtido no teste de avaliação de maturidade e que reflete quão bem a unidade se posiciona nos requisitos daquele nível específico. Dessa forma, quanto maior for o perfil de aderência a uma dimensão, ou a um determinado nível de maturidade, maior a possibilidade de a unidade possuir características dessa dimensão ou desse nível. Por outro lado, quanto menor for o perfil de aderência, maior será o foco e a necessidade da unidade desenvolver ações para melhorar a pontuação naquela dimensão, de forma a aumentar seu nível de maturidade.

De acordo com o modelo MMGP, a aderência é assim considerada a partir do percentual obtido, conforme Quadro 3:

Percentual	Conceito
Até 20%	Fraca
Acima de 20% e abaixo 40%	Regular
Acima de 40% e abaixo 70%	Boa
Acima de 70% e abaixo 90%	Ótima
Acima de 90% e até 100%	Total

Quadro 3: Conceitos dos percentuais de aderência

Fonte: Prado (2010).

Para a fase da aplicação da metodologia, a análise consistiu em proceder ao lançamento das respostas em planilha do software Excel, a qual recebeu programação para converter a letra digitada em número correspondente ao peso atribuído a cada resposta, obtendo-se os resultados.

Para realizar a análise da maturidade por área de atuação na organização, os dados foram organizados nas áreas seguintes: planejamento (P), engenharia (E), operação (O),

administrativa (A) e comercial (C). A cada unidade respondente foi atribuído um código composto pela letra que designa a área de atuação e por um número sequencial.

Foram obtidos, por área de atuação os níveis de maturação: 2,54, 2,11, 2,08, 2,15 e 1,44, respectivamente. Observou-se que a área administrativa estava com o índice 2,15, isto é, na 2ª colocação no ranking das áreas e que tal colocação foi resultado da elevação da média da área de atuação devido a TI pertencer a área administrativa na organização.

Em razão dessa distorção causada pela TI na área administrativa optou-se por evidenciar os seus resultados isoladamente para a obtenção mais próxima da realidade estudada. Após a retirada da TI, o índice da área administrativa diminuiu para 2,00, impactando consideravelmente na reclassificação da área, pois de acordo com o novo índice, a área administrativa saiu da 2ª colocação para a 4ª colocação.

Com a nova classificação, surgiu a área de atuação denominada TI, que obteve o índice de 3,34, isto é, o primeiro no ranking por área de atuação da organização. A análise final de maturidade por área de atuação na organização foram as seguintes: TI, planejamento, engenharia, operação, administrativa e comercial, obtendo os níveis de maturação 3,34, 2,54, 2,11, 2,08, 2,15 e 1,44, respectivamente, que serão discutidos na seção seguinte.

5. RESULTADOS E DISCUSSÕES

O perfil dos pesquisados identificou que os gestores estão na empresa há mais de 5 (cinco) anos e que ocupam o cargo de gestão há pelo menos 2 (dois) anos. A maioria apontou possuir projetos das categorias outras e mudanças organizacionais, com nove e sete respondentes, respectivamente, as categorias pesquisa e desenvolvimento, design, construção & montagem e sistemas de informação obtiveram somente um apontamento. Em 14 das unidades respondentes foi informado não haver gerentes de projetos. Com relação à existência de um escritório de gerenciamento de projetos no setor, a maioria informou não existir, este dado se deve ao fato de que a organização pesquisada possui apenas um Escritório de Projetos corporativo destinado a subsidiar o gerenciamento dos grandes projetos estruturadores, por esse motivo a percepção dos envolvidos quanto a importância do PMO para o sucesso dos projetos também ficou comprometida.

Na maioria dos setores foram executados nos últimos doze meses até cinco projetos com duração média de 16 (dezesseis) meses, a um custo médio de R\$ 6 milhões, observando-se um atraso médio de 50% em relação ao inicialmente planejado. A maioria dos respondentes indicou não dispor do dado relacionado ao sub ou super dimensionamento de custos, o que pode estar relacionado ao nível de maturidade em gestão de projetos que as unidades se encontram.

Os dados brutos obtidos com a pesquisa geraram dados secundários que foram dispostos de acordo com a área de atuação e numerados de forma aleatória. A Tabela 1 demonstra os níveis de maturidade por gerência da área de atuação:

Tabela 1: Maturidade da Organização por Gerência

<i>Gerências da Área</i>	<i>Nível</i>	<i>Gerências da Área</i>	<i>Nível</i>
A1	1,91	O2	2,06
A2	1,84	E1	1,84
A3	2,35	E2	2,78
A4	2,5	E3	2,18
A5	2,27	E4	1,62
A6	2,19	P1	2,78



Gerências da Área	Nível	Gerências da Área	Nível
A7	1,22	P2	2,74
A8	1,73	P3	2,5
C1	1,44	P4	2,12
O1	2,1	TI	3,34

Fonte: Elaborada pelos autores (2012).

Na análise dos níveis alcançados pelas gerências da Companhia, realizada no software Statistical Package for the Social Sciences – SPSS, pôde-se observar por meio da estatística descritiva que as vinte observações realizadas têm como *minimum* a gerência A7, com o nível 1,22 e como *maximum* a TI com 3,34, o que gerou uma média de 2,1755 e desvio padrão de 0,50962.

O Gráfico 1 representa o posicionamento dos níveis das gerências e a reta de tendência linear dos níveis estudados.

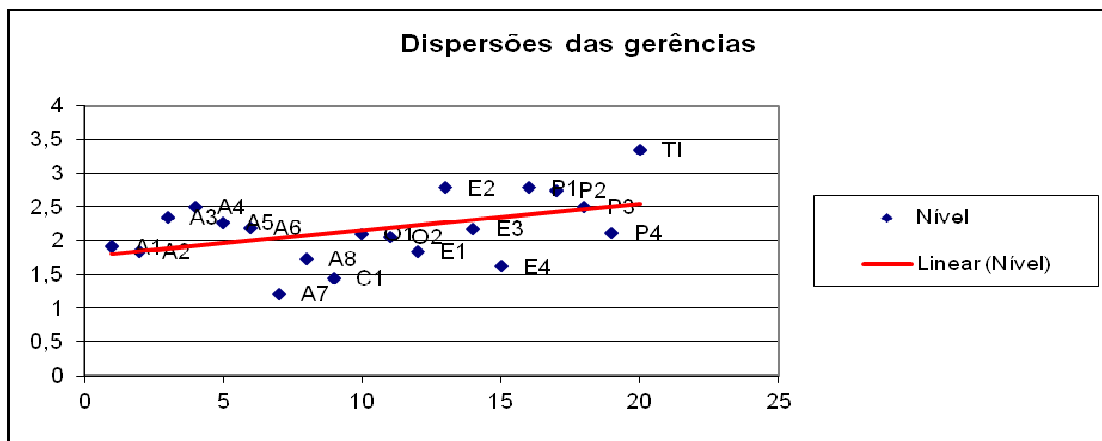


Gráfico 1: Dispersões das gerências

Fonte: Elaborada pelos autores (2012).

O gráfico 1 demonstra a localização dos pontos *minimum* A7 e *maximum* TI dos dados estudados e as proximidades das outras gerências em relação a reta de tendência linear traçada pela média dos níveis do estudo.

Depois de aplicados os questionários para identificação do nível de maturidade no processo de cenários, os gerentes da Companhia que responderam à pesquisa obtiveram um resultado médio de 2,1755, aproximadamente 2,18, o que corresponde a uma maturidade fraca, segundo os critérios de análise da maturidade adotados por Prado (2010) para o gerenciamento de projetos.

Este resultado se alinha com os resultados de *benchmarking* da média para as organizações integrantes da administração indireta obtida pela pesquisa empreendida por Archibald e Prado (2011), para o ano de 2010, que foi de 2,20, também considerada fraca e apenas um pouco superior à maturidade em gerenciamento de projetos do que as organizações integrantes da administração direta (2,29). Por outro lado, as organizações integrantes da iniciativa privada e do terceiro setor apresentaram os melhores resultados da pesquisa, 2,68 e 2,98, respectivamente, representando uma maturidade regular.

Das 20 áreas pesquisadas, 70%, isto é, 14 áreas obtiveram o conceito fraco. O destaque em maturidade foi a unidade de TI por se tratar de uma área que atua com muitos projetos e que foi pioneira na companhia estudada na iniciativa de certificação PMP de seus

profissionais, bem como na adoção de uma metodologia para desenvolvimento de projetos de *software*. Uma unidade da área comercial foi a última no ranking, esse índice é justificado por ser uma área que está mais direcionada para aplicação de procedimentos e rotinas do que para o desenvolvimento de projetos. A Tabela 2 demonstra a distribuição dos conceitos atribuídos às unidades.

Tabela 2: Avaliação Final da Maturidade da Organização por Área

<i>Avaliação Final</i>	<i>Quantidade de gerências</i>	<i>%</i>	<i>Conceito</i>
Até 1,6	2	10%	Muito Fraca
Acima de 1,60 e abaixo de 2,60	14	70%	Fraca
Acima de 2,60 e abaixo de 3,20	3	15%	Regular
Acima de 3,20 e abaixo de 4,00	1	5%	Boa
Acima de 4,00 e abaixo de 4,60	-	0%	Ótima
Acima de 4,60	-	0%	Excelente
Total	20	100%	-

Fonte: Elaborada pelos autores (2012).

Assim, a distribuição de aderência obtida está expressa pela Tabela 3, a seguir:

Tabela 3: Perfil de aderência aos níveis de maturidade

<i>Nível</i>	<i>Pontos Médios Obtidos</i>	<i>Perfil de Aderência</i>									
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
2 (Iniciado)	47										
3 (Padronizado)	39										
4 (Gerenciado)	24										
5 (Otimizado)	8										

Fonte: Elaborada pelos autores (2012).

Esse resultado gráfico indica que as organizações podem ser aderentes aos diversos níveis, mas a maturidade está mais bem representada pelo nível em que se obteve a maioria dos pontos, o que reflete o quão bem se posiciona nos quesitos daquele item. Para esclarecer, a aderência média identificada, ocorreu no nível 2 (Iniciado) correspondente às questões de 2.1 a 2.10 do instrumento de coleta, representada pela boa aderência demonstrada nesse nível (acima de 40 e abaixo de 70), mas ainda não existem grandes avanços em padronização, gerenciamento e otimização do processo, em cujos níveis as aderências foram: regular (acima de 20 e abaixo de 40) e fraca (abaixo de 20).

Esse resultado retrata o que de fato vem ocorrendo com a companhia em estudo, e que corresponde ao cenário traçado por Prado (2010) quanto às organizações de nível 2, ou seja, houve investimento em treinamento e aquisição/desenvolvimento de softwares de gerenciamento de projetos, iniciativas isoladas de padronização ocorreram, mas de uso restrito, ou seja, somente aplicável aos projetos do portfólio do PMO. A necessidade de realizar planejamento e controle já é percebida, porém os casos de insucesso em projetos permanecem acontecendo.

Embora não tenha sido aplicado o modelo Kerzner (2006), pode-se reconhecer que as características apresentadas pela Cagece também retratam o nível de maturidade 2 desse modelo, no que diz respeito ao reconhecimento da necessidade de definir processos, para que o sucesso obtido em um projeto possa ser repetido em outros.



De acordo com as respostas atribuídas pelas unidades com relação à área de atuação da unidade, a pesquisa obteve a média da maturidade por área de atuação da organização, conforme demonstrado no Gráfico 2 a seguir:

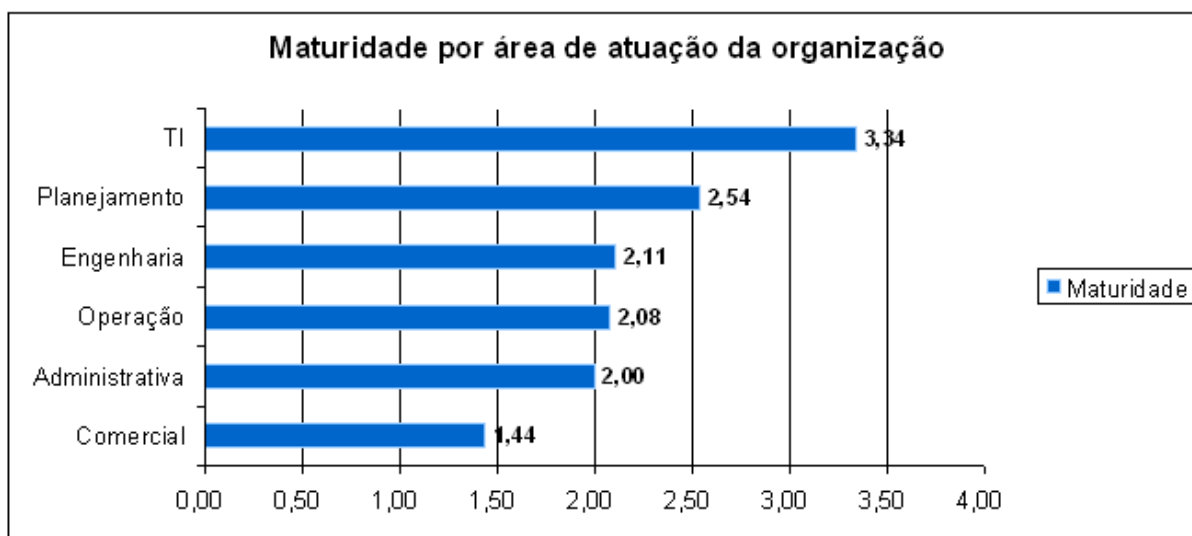


Gráfico 2: Maturidade por área de atuação da organização

Fonte: Elaborada pelos autores (2012).

Os resultados obtidos por meio do Gráfico 2, confirmaram o pressuposto adotado de que as unidades ligadas a engenharia, TI e planejamento tenham maior vocação para avançar nas melhores práticas em gerenciamento de projetos do que outras que pela natureza da atividade estão mais direcionadas para rotinas e processos, a exemplo das áreas operacional, administrativa e comercial.

6. CONCLUSÃO

A motivação inicial para o desenvolvimento da pesquisa surgiu da observação de um caso prático, representado pelos esforços empreendidos por uma organização integrante da administração pública indireta em adquirir maturidade no gerenciamento de seus projetos.

O estudo preliminar do caso indicou que várias iniciativas vinham sendo adotadas para dotar a companhia de uma maior profissionalização na disciplina de gerenciamento de projetos, porém, conforme reconhecem Kerzner (2009) e Sopko e McDevitt (2010) este não é um processo linear, surgindo assim o questionamento base que originou a pesquisa: como se comporta a maturidade em gerenciamento de projetos de diversos setores de uma mesma organização?

Para atender à pergunta de partida foi selecionado o modelo de maturidade MMGP, de Prado (2010) tendo em vista a simplicidade e linguagem utilizada para formulação dos quesitos, o que facilitou a aplicação do instrumento de coleta mesmo com gestores que têm pouca familiaridade com a terminologia de gerenciamento de projetos, bem com a universalidade do modelo que permite a sua aplicação a qualquer tipo de organização. Outro fator determinante para a adoção desse modelo, diz respeito à possibilidade de comparação com o *benchmark*, pois as pesquisas anteriores são disponibilizadas no site www.maturityresearch.com. A escolha do modelo MMGP representou o atendimento ao objetivo específico (1) selecionar um modelo de maturidade para aplicar à organização objeto do estudo de caso.

O atendimento ao objetivo específico (2) de identificar os comportamentos setoriais encontrados foi atendimento na medida em que, pela aplicação do questionário de maturidade

foi possível identificar os diferentes níveis de maturidade, permitindo visualizar que as unidades apresentam comportamento de maturidade diferenciado, onde apenas uma unidade (TI) apresentou maturidade regular (3,34) o que a classifica como nível 3 em maturidade, representando o estágio padronizado, conforme Prado (2010). As áreas de planejamento, engenharia e administrativa apresentaram nível 2 de maturidade, ou seja, encontram-se no nível em que há um esforço coordenado para criar uma linguagem comum em gerenciamento de projetos, porém essas iniciativas ainda são isoladas e a falta de um padrão comum ainda faz com que haja dispersão no uso desses conhecimentos. A área comercial apresentou o menor nível de maturidade, classificando-se no nível inicial, onde nenhum esforço coordenado para implementar o gerenciamento de projetos foi realizado.

Assim, conclui-se que embora haja um esforço organizacional para profissionalizar a gestão de projetos, esse esforço repercute de maneira diferenciada entre as suas unidades, e que as unidades de TI, engenharia e planejamento estão mais afeitas ao amadurecimento do que unidades operacionais, administrativas ou comerciais.

Sugere-se para pesquisas futuras a investigação do aspecto maturidade em gerenciamento em outras companhias de saneamento ou em outras organizações integrantes da administração pública a fim de realizar comparações sobre quais ações tendem a ser mais efetivas na busca pela maturidade ou mesmo quais barreiras têm retardado esse processo de amadurecimento.

7. REFERÊNCIAS

- ARCHIBALD, R.; PRADO, D.** General report 2010: condensed version. Disponível em: <http://www.maturityresearch.com/novosite/en/2010/downloads/MaturityResearch-2010_GeneralReport_CondensedVersion_V2.pdf>. Acesso em: 29 jun. 2012.
- BOUER, R.; CARVALHO, M. de.** Metodologia singular de gestão de projetos: condição suficiente para a maturidade em gestão de projetos? Revista Produção, v. 15, n. 3, p. 347-361, set./dez. 2005.
- BRUIN, T. et al.** Understanding the Main Phases of Developing a Maturity Assessment Model. ACIS 2005 Proceedings, Paper 109, 2005.
- FORTE, D.** Escritório de Projetos Corporativo da Cagece é premiado pelo PMI. Sanear. Brasília, v. 4, n. 12, p. 35-36, 2010.
- GODET M.; DURANCE, P.** A prospectiva estratégica: para as empresas e os territórios. 2011. Disponível em: <<http://en.lapropective.fr/dyn/traductions/contents/findunod-godet-durance-extvpt.pdf>>. Acesso em: 21 set. 2011.
- GODOY, A. S.** Estudo de caso qualitativo In: GODOI, C. K.; BANDEIRA-DE-MELLO, R.; BARBOSA DA SILVA, A. (Orgs.). Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais. São Paulo: Saraiva, 2006.
- HARRISON, P.** Análise e Resultados da Aplicação de Modelos de Maturidade em Gerenciamento de Projetos em uma Organização: Um Estudo de Caso. 2006. Dissertação (Mestrado em Engenharia Naval e Oceânica) – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2006.
- KERZNER, H.** Project Management: a system approach to planning, scheduling and controlling. 9. ed. Hoboken: John Wiley & Sons, 2006.
- KERZNER, H.** Sete Falácias que atrasam a maturidade em gerenciamento de projetos. Mundo Project Management. São Paulo, v. 5, n. 31, p. 8-11 2009.
- LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A.** Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. São Paulo: Atlas, 1990.
- MALHOTRA, N.** Pesquisa de Marketing Uma Orientação Aplicada. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- PMI, Standards Committee.** A guide to the project management body of knowledge. USA: PMI, 2008.
- PRADO, D. do.** Maturidade em gerenciamento de Projetos. 2. ed. Nova Lima: INDG-Tecs, 2010.
- ROSEMANN, M.; BRUIN, T.** Towards a Business Process Management Maturity Model. Proceedings of the 13th European Conference on Information Systems (ECIS 2005). Regensburg, Germany, May., 2005.



SOPKO, A. J.; MCDEVITT, K. Acelerando a maturidade em gerenciamento de projetos na Siemens. Mundo Project Management. São Paulo, v. 6, n. 31, p. 8-16, 2010.