

# Fatores que contribuem para a maturidade em gerenciamento de projetos: o caso de um governo estadual

**Thiago Cavalcante Nascimento**

Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Curitiba/PR, Brasil

**Manoel Veras de Sousa Neto**

Universidade Federal do Rio Grande do Norte – Natal/RN, Brasil

**Cláudia Maria Milito**

Universidade Federal de Alagoas – Maceió/AL, Brasil

**Paulo César Medeiros de Oliveira Júnior**

Governo do Estado do Rio de Janeiro – Rio de Janeiro/RJ, Brasil

Recebido em 17/junho/2012  
Aprovado em 12/outubro/2013

Sistema de Avaliação: *Double Blind Review*  
Editor Científico: Nicolau Reinhard

DOI: 10.5700/rausp1155

## RESUMO

No presente estudo, o objetivo é identificar os fatores que contribuem para o incremento da maturidade em gerenciamento de projetos em organizações públicas. Argumenta-se que a gestão de projetos é de suma importância para melhorar o desempenho organizacional e alinhar as atividades organizacionais aos objetivos estratégicos, além de estimular o desenvolvimento de inovações, o desenvolvimento de novos bens e serviços e a melhoria da eficiência organizacional. Metodologicamente, adotou-se uma postura quantitativa de natureza descritiva e realizou-se um *survey* com 161 gestores em nível de coordenação e subcoordenação, possibilitando um erro amostral inferior a 6% para 95% de confiança. Conclusivamente, no estudo identificaram-se oito fatores que, na visão dos gestores, contribuem para a maturidade na gestão dos projetos públicos, com destaque para a percepção de que a visibilidade proporcionada aos gestores é um dos fatores determinantes para o incremento da maturidade.

**Palavras-chave:** gerenciamento de projetos, maturidade em gerenciamento de projetos, gestão de projetos no setor público.

*Thiago Cavalcante Nascimento* é Professor Assistente da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Campus Curitiba (CEP 80230-901 – Curitiba/PR, Brasil) e Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal do Paraná. E-mail: thiagocn1@hotmail.com  
Endereço:  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Campus Curitiba  
Avenida Sete de Setembro, 3165, Rebouças  
80230-901 – Curitiba – PR

*Manoel Veras de Sousa Neto*, Doutor em Administração pela Universidade de São Paulo, é Professor e Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (CEP 59075-300 – Natal/RN, Brasil). E-mail: manoel.veras@uol.com.br

*Cláudia Maria Milito*, Doutora em Engenharia da Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina, é Professora Adjunta da Universidade Federal de Alagoas (CEP 57072-970 – Maceió/AL, Brasil). E-mail: claudiamilito@gmail.com

*Paulo César Medeiros de Oliveira Júnior*, Economista e Mestre em Administração pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte, é Subsecretário de Carreiras, Remuneração e Desenvolvimento de Pessoas da Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão do Estado do Rio de Janeiro (CEP 20020-000 – Rio de Janeiro/RJ, Brasil). E-mail: pcmojr@gmail.com

## 1. INTRODUÇÃO

A gestão de projetos pode ser considerada a melhor maneira para o gerenciamento de empreendimentos temporários, únicos e multifuncionais que caracterizam processos como os de inovação, desenvolvimento de novos serviços e produtos, aprimoramento ou adaptação ao meio ambiente organizacional, alinhando o sucesso dos projetos ao desempenho organizacional, sendo essas algumas das características que contribuíram para a ascensão do tema (Pinto, 2002; Hall, Holt & Purchase, 2003; Kerzner, 2006). As práticas de gerenciamento de projetos são vistas, contemporaneamente, como algo diretamente relacionado com a garantia de alcance das metas estratégicas das organizações, em decorrência de um ambiente organizacional cada vez mais complexo e mutável, no qual a eficiência e o alcance de resultados são vitais para a sobrevivência das organizações (Kerzner, 2001; 2006; Prado & Archibald, 2004; Mullaly, 2006; Stefanovic, 2007; Prado, 2008; 2009; Silveira, 2008).

É nesse sentido que Prado (2008) afirma que o mundo de hoje depende de projetos e que a execução de projetos complexos e de grande porte está se tornando cada vez mais comum para o atendimento das diversas necessidades envolvidas, tornando crescente o desafio das organizações em como gerenciá-los com eficiência.

Com a crescente popularização da temática e a posição de destaque no desempenho organizacional, uma série de ferramentas de avaliação de maturidade em gestão de projetos foi desenvolvida com o intuito de possibilitar que as organizações consigam identificar seu nível de eficiência na utilização das práticas de gerenciamento de projetos de forma a traçar diretrizes que possibilitassem melhorar seus níveis de desempenho (Kerzner, 2001; *Software Engineering Institute* [SEI], 2001, 2002; *Project Management Institute* [PMI], 2003; Prado, 2008).

Esses modelos e inúmeros outros que existem, tanto no âmbito acadêmico quanto organizacional, visam apresentar para as organizações um relatório detalhado dos principais pontos de gerenciamento de projetos, servindo como um diagnóstico no qual as organizações poderão apoiar-se para traçar diretrizes em busca de maior profissionalização na gestão de seus projetos.

De acordo com Maximiano e Rabechini Jr. (2002, p. 6), “todos os modelos apontam para o estabelecimento de indicadores que procuram possibilitar comparações entre o desempenho do projeto e a maturidade do gerenciamento”. Jucá Jr. e Amaral (2005) complementam essa visão, afirmando que a maturidade em gestão de projetos faz referência ao nível de sofisticação, intimidade e utilização de técnicas de gerenciamento de projetos. Nessa linha de raciocínio, o projeto terá mais probabilidades de sucesso se obtiver mais índices de gerenciamento.

A gestão de projetos também se destaca nas organizações públicas não apenas por meio de projetos internos, mas também pela contratação de organizações prestadoras de serviços e, até mesmo, para financiamento de algumas de suas atividades por meio de aportes de recursos oriundos de outras esferas

governamentais e instituições financeiras como o Banco Mundial e o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID).

Entre as principais questões que emergem em torno dessa temática, destacam-se os fatores determinantes de maturidade para cada tipo de organização, em decorrência das inúmeras diferenças que envolvem a atuação de organizações públicas, privadas e do terceiro setor. No intuito de avançar na busca de elementos específicos sobre um tipo de organização, foi possível formular a seguinte questão de pesquisa: **Quais são os fatores determinantes da maturidade em gerenciamento de projetos na gestão pública?** Destaca-se que no Brasil já se deu início a um processo de compreensão desses fatores, a exemplo de Silveira (2008) e de outras teses de doutorado que envolvem o tema, como as de Rabechini Jr. (2005) e Santos Neto (2007). Nesse sentido, no presente estudo, o objetivo é identificar os fatores que podem contribuir para o incremento da maturidade em gestão de projetos no setor público. Na pesquisa, busca-se colaborar para a maior compreensão dos fatores que contribuem para o incremento da maturidade em gerenciamento de projetos em organizações públicas, utilizando como base um levantamento de dados com coordenadores e subcoordenadores de todas as secretarias estaduais de uma unidade da federação. Ao detectarem os elementos indutores da maturidade no serviço público, os gestores poderão traçar planos de melhoria focados nesses elementos, tendo em vista a melhoria da gestão de seus projetos.

Além da contribuição prática apontada anteriormente, apresenta-se um potencial de avançar na discussão sobre o uso do gerenciamento de projetos em organizações públicas. As peculiaridades da gestão pública apontadas nos resultados finais podem constituir informação para futuros trabalhos no sentido de determinar a utilidade dos conceitos no âmbito público.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

Ao longo deste capítulo, discorrer-se-á sobre o referencial bibliográfico que permeou o desenvolvimento do estudo, discutindo, sinteticamente, o conceito e a evolução da maturidade em gerenciamento de projetos, os principais modelos existentes e as dimensões analisadas em cada um deles.

### 2.1. Maturidade em gerenciamento de projetos

O conceito de maturidade em gerenciamento de projetos deriva da gestão da qualidade total que, por meio de suas inúmeras ferramentas, buscava mensurar o desempenho dos processos organizacionais de forma a obter maior eficiência organizacional (Sidenko, 2006). Nessa perspectiva, a ideia central que permeia o conceito de maturidade, em relação à gestão de projetos, diz respeito ao nível de sofisticação, intimidade e utilização de ferramentas (Jucá Jr. & Amaral, 2005).

Kerzner (2006) considera a maturidade em gestão de projetos nada mais do que o amadurecimento organizacional, no sentido de aquisição de experiência em gerenciar seus projetos

por meio de sistemas e processos que aumentem a probabilidade de seu sucesso. No entanto, o autor salienta que a mera utilização de ferramentas e sistemas de apoio ao gerenciamento de projetos não garante que a organização se encontre madura ou que venha a conseguir que seus projetos obtenham sucesso, pois esses dependem de forças motrizes oriundas de problemas e oportunidades organizacionais como eficiência, efetividade e competitividade. Tais questões precisam ser tratadas por meio de práticas gerenciais sólidas, pois, dessa forma, conseguirão contribuir para a condução dos projetos em uma direção adequada. No entanto, questões relacionadas a competências organizacionais também podem relacionar-se à maturidade dos projetos, conforme afirma Rabechini Jr. (2005, p. 90):

O conceito de maturidade pode ser visto como um processo de aquisição de competências que ocorre gradualmente ao longo do tempo. No contexto das organizações, a maturidade precisa ser conquistada através do planejamento e ações tomadas para o aperfeiçoamento dos processos da empresa, de forma a conduzi-la para a realização de seus objetivos.

Mesmo sem a existência de um consenso sobre a definição de maturidade em gerenciamento de projetos, os posicionamentos dos diversos autores que vêm, ao longo dos últimos anos, trabalhando com a temática convergem no sentido de refletir a busca de objetivos organizacionais por meio da melhoria contínua em gerenciamento de projetos, utilizando-se de “conhecimentos, habilidades, ferramentas, técnicas, sistemas e processos” (Pereira, 2007, p. 27) e descrevendo em que medida uma organização consegue entregar de forma consistente um projeto (Vergopia, 2008).

Com base nas definições apresentadas, no presente estudo assume-se a maturidade como o processo de aquisição de competências que permitem à organização reduzir os riscos, envolvendo os processos de planejamento, inicialização, execução, controle e encerramento de seus projetos, para o alcance dos objetivos estratégicos da organização.

Nesse sentido, Pereira (2007) e Prado (2008) afirmam que a ascensão de estudos e a elaboração de diversos modelos de avaliação de maturidade em gestão de projetos tem início na década de 1990, com base no modelo de maturidade em gerenciamento de projetos de *software* (SW-CMM) desenvolvido pela Universidade Carnegie-Mellon em parceria com o *Software Engineering Institute* (SEI), com foco em aspectos técnicos do processo de desenvolvimento de *software*.

De forma geral, nos modelos de avaliação de maturidade visa-se integrar, avaliar e melhorar as práticas de gerenciamento de projetos com o intuito de melhorar o desempenho organizacional (Yazici, 2009). Os estudos nessa área também se destacam no cenário profissional e acadêmico pela tentativa de compreender as razões pelas quais alguns projetos falham e outros não, de forma a desenvolver métodos que garantam sustentabilidade no sucesso dos projetos por meio de processos de gerenciamento adequados (Sidenko, 2006).

É importante destacar que, conforme afirma Kerzner (2006), todas as organizações acabam atingindo algum grau de maturidade em gestão de projetos — que pode ser identificada em uma área funcional específica, em uma unidade inteira ou em uma divisão — mas isso, normalmente, não ocorre em curto prazo, podendo levar até mesmo décadas para atingir um primeiro nível de amadurecimento. Para o autor, “o grau de percepção da necessidade da gestão de projetos é, normalmente, o fator que define a rapidez com que a mudança vai ocorrer” (Kerzner, 2006, p. 216), possibilitando mudanças na organização a partir da aceitação e da evolução dos processos de gerenciamento de projetos.

A temática ganhou notoriedade na área de gerenciamento de projetos após o lançamento do *Capability Maturity Model* (CMM), culminando com o desenvolvimento de inúmeras outras metodologias e maior repercussão entre estudiosos e empresas, que passaram a visualizar a maturidade como fator determinante para o alcance dos objetivos organizacionais (Kerzner, 2001; Vergopia, 2008; Yazici, 2009).

Por meio de uma análise longitudinal de estudos sobre maturidade em gerenciamento de projetos, Mullaly (2006) constatou que a principal razão para o crescimento dessa área de estudos recai sobre o fato de que o desenvolvimento de habilidades organizacionais é um ponto crucial para o alcance dos objetivos organizacionais, sendo essa a principal justificativa para o desenvolvimento de modelos e estudos de maturidade em gerenciamento de projetos.

Os artigos e documentos seminais da área são os trabalhos do SEI em conjunto com a *Carnegie Mellon University*, com destaque para o trabalho de Humphreys (1992, citado por Mullaly, 2006) denominado “Introdução à melhoria de processos de *software*” (tradução dos autores). Outro trabalho de destaque foi desenvolvido por Paulk, Weber, Garcia, Chrissis e Bush (1993), que estabelecem as práticas-chave do modelo CMM, traçando melhorias para o aperfeiçoamento do modelo desenvolvido por sua equipe.

Inúmeros trabalhos de pós-graduação têm levado o tema em consideração, a exemplo de estudos desenvolvidos por Sidenko (2006), Stefanovic (2007), Sherif (2008), Vergopia (2008) e Beadell (2009). Esses autores buscam, em sua maioria, revelar novas dimensões de impacto sobre a maturidade em gerenciamento de projetos, bem como a proposição de novos fatores e métodos de análise desse fenômeno.

Com o intuito de explorar de forma mais profunda os principais modelos e dimensões de análise da maturidade em gerenciamento de projetos, faz-se, a seguir, uma sucinta caracterização dos principais modelos existentes.

## 2.2. Modelos e dimensões de análise de maturidade em gerenciamento de projetos

Existem diversos modelos de diagnóstico da maturidade em gerenciamento de projetos, o primeiro — o CMM — tem

seu foco voltado para projetos de desenvolvimento de *software*; outros, como o *Organizational Project Management Maturity Model* (OPM3), estão voltados para o alinhamento dos projetos com a estratégia do negócio; e modelos como o CMM, *Capability Maturity Model Integration* (CMMi), o *Project Management Maturity Model* (PMMM) e o Modelo de Maturidade em Gerenciamento de Projetos (MMGP) propõem-se a classificar as organizações em níveis de maturidade.

Além desses, inúmeros outros modelos de maturidade desenvolvidos internamente nas organizações são usados, mas desconhecidos por comunidades acadêmicas e profissionais. Muitos desses modelos possuem características particulares às suas organizações, possivelmente adaptadas e/ou interpretadas com base nos modelos mundialmente conhecidos. Muitas organizações estão redefinindo e/ou entendendo o real significado de maturidade para os seus negócios. Na abordagem central dos modelos de maturidade está a busca pela convergência competitiva dos seus projetos que, a seu modo e forma, procuram desenvolver as melhores práticas em gerenciamento de projetos (Silveira, 2008, p. 38).

O CMM pode ser considerado o precursor dos modelos de análise de maturidade em gerenciamento de projetos, com origem na primeira metade da década de 1990 e foco em projetos de desenvolvimento de *software* (Mullaly, 2006; Sidenko, 2006; Pereira, 2007; Prado, 2008). Segundo Vergopia (2008), o modelo surgiu como consequência da crescente necessidade de o Departamento de Defesa dos Estados Unidos aprimorar o gerenciamento de seus projetos de *software*, resultando na criação do *Software Engineering Institute* (SEI), responsável direto pelo desenvolvimento da ferramenta. Para o autor, essa ferramenta resultava em um instrumento de avaliação padronizado, focado na melhoria dos processos de gerenciamento de projetos. Isso seria feito por meio da determinação da maturidade organizacional no gerenciamento desses processos e da identificação de questões críticas que poderiam afetar a qualidade dos *software* em desenvolvimento e dos processos organizacionais (Baumert & McWhinney, 1992).

As dimensões de análise do CMM são chamadas ao longo do modelo de *key-practices* e são, basicamente: gerenciamento de requisitos, planejamento, controle, qualidade, subcontratos, avaliação dos pares, coordenação, *software*, treinamento, definição e foco dos processos, gestão da qualidade, gestão de tecnologia e mudança (Paulk *et al.*, 1993).

Outro modelo de maturidade de referência é o CMMi, cujo desenvolvimento contou com o apoio de diversas empresas do globo que, até então, eram usuárias do CMM e dos diversos suplementos gerados para o modelo. A adoção e a ajuda no desenvolvimento do CMMi ocorreu com o intuito de possuir-se um *framework* de maturidade completo, ou seja, que integrasse todos os complementos que haviam sido desenvolvidos para o CMM (SEI, 2001, 2002). O CMMi é um modelo híbrido no qual vários modelos de maturidade

desenvolvidos por organizações militares, industriais e o próprio SEI foram agrupados. Para Vergopia (2008), o agrupamento desses modelos em um só teve por objetivo: eliminar qualquer inconsistência entre os modelos e reduzir redundâncias; simplificar e integrar os modelos para utilização em diferentes tipos de organização; e aumentar a compreensão em torno dos modelos de maturidade em gerenciamento de projetos usando terminologias, componentes e estilos comuns.

Para o CMMi, os processos organizacionais servem como um mecanismo de integração das três dimensões determinantes de maturidade: pessoas, ferramentas e procedimentos (SEI, 2001, 2002, 2006).

Os modelos CMM e CMMi foram desenvolvidos pelo SEI em conjunto com a *Carnegie Mellon University* e, apesar de serem modelos de elevada visibilidade, o *Project Management Institute* (PMI) desenvolveu um modelo baseado em seu guia de melhores práticas, chamado de OPM3.

O OPM3 foi desenvolvido em resposta à crescente demanda organizacional por ferramentas que possibilitassem diagnosticar o quão boas elas se encontravam em relação à gestão de seus projetos. No modelo, o foco é diagnosticar o nível de maturidade por meio de um *checklist* para avaliar o estágio de competência das organizações, apresentando os passos necessários para que passem para um estágio superior, dentro de uma hierarquia de quatro níveis (PMI, 2003).

O OPM3 é constituído por três elementos: conhecimento; avaliação; e melhoria. Esses elementos funcionariam, segundo o modelo, como engrenagens, no qual maiores níveis de conhecimento em gerenciamento de projetos levariam a organização a praticar processos de avaliação e posteriormente buscar a melhoria (PMI, 2003).

O modelo de Kerzner (2001), denominado PMMM, segue a mesma estrutura que o CMM e o CMMi, ou seja, o posicionamento da organização dentro de níveis preestabelecidos que representam o degrau de maturidade em que se encontram. Esses níveis são estabelecidos em uma escala de um a cinco, na qual o primeiro nível representa a ausência de linguagem comum de gestão de projetos e o último nível, uma busca constante em torno de melhoria.

Esse modelo tem sua argumentação voltada à crença de que existem forças motrizes que direcionam as empresas a se voltarem ao gerenciamento de projetos e, conseqüentemente, a seu amadurecimento na gestão de projetos. Essas forças, segundo Kerzner (2001), são: projetos estratégicos; expectativas de clientes; competitividade; entendimento executivo; desenvolvimento de novos produtos; e eficiência e eficácia. Para Kerzner (2001), essas forças — combinadas — são determinantes para a sobrevivência da organização que, na perspectiva utilizada pelo autor, corresponderia ao sucesso da organização.

O Modelo de Maturidade em Gerenciamento de Projetos (MMGP) de Prado (2008) teve sua primeira versão desenvolvida em 2002 e de lá até o momento passou por uma série de alterações que lhe deu maior consistência, mantendo, porém,

suas principais características, ou seja, sem perder sua concepção original. O modelo MMGP possui características semelhantes ao PMMM de Kerzner (2001) em relação ao número de níveis de classificação da maturidade, adotando uma descrição semelhante para o posicionamento das variáveis ao longo de cada nível. A principal diferença estabelece-se nas variáveis de análise que determinam a maturidade ao longo de cada nível do modelo. As dimensões de análise e suas principais características podem ser visualizadas na Figura 1.

Essas variáveis encontram-se ao longo dos cinco níveis de maturidade propostos no modelo. Assim, ao longo do crescimento da maturidade surgem novos pontos relacionados a cada uma das variáveis que precisam de ações direcionadas para o incremento da maturidade.

Por tratar-se de modelo gratuito, desenvolvido no Brasil levando em consideração aspectos de organizações públicas e privadas, além de ser mais sintético do que os demais instrumentos identificados na construção da base teórica deste estudo, o modelo MMGP foi o escolhido para o desenvolvimento do trabalho de coleta de dados.

### 3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para a consecução do objetivo do estudo de identificar fatores que podem contribuir para o incremento da maturidade em gerenciamento de projetos em organizações públicas, utilizou-se uma abordagem quantitativa, uma vez que se trabalhou essencialmente com escalas numéricas, e caráter descritivo, em que variáveis foram observadas, registradas e correlacionadas no decorrer do estudo (Cervo & Bervian, 2002).

A administração pública brasileira é formada por três poderes (executivo, legislativo e judiciário) segmentados entre o governo federal, os governos estaduais e os governos municipais (Brasil, 1988).

Tendo em vista a impossibilidade de coleta de dados nesse cenário, adotou-se o critério de acessibilidade (Cooper & Schindler, 2003; Malhotra, 2006) para a seleção do caso a ser estudado, o de um governo estadual.

A população-alvo do estudo foi formada por coordenadores e subcoordenadores das secretarias estaduais de uma unidade da federação. A escolha desse público justifica-se por sua posição de atuação no organograma funcional do governo em questão, em que situam essas pessoas como gestores de todos os projetos desenvolvidos pela administração direta do estado, uma vez que ocupam posições de liderança em cada uma das coordenadorias que formam as secretarias estaduais.

Em decorrência da posição ocupada por essas pessoas, optou-se por trabalhar com um procedimento de amostragem não probabilística por cotas, de acordo com o critério de acessibilidade (Cooper & Schindler, 2003; Malhotra, 2006). A escolha desse procedimento de amostragem ocorreu pela percepção de dificuldades de acesso a esses gestores e de disponibilidade de tempo deles para participação na pesquisa.

Após solicitação à Secretaria de Administração e Recursos Humanos, obteve-se uma lista, mediante compromisso de sigilo das informações, com o nome dos coordenadores e dos subcoordenadores de cada uma das secretarias estaduais, totalizando 262 gestores em 15 secretarias estaduais, dos quais 105 se encontravam em nível de coordenação e 157 em nível de subcoordenação.

Utilizando o procedimento de amostragem finita apresentado por Gil (2009), obteve-se, para 6% de erro amostral e 95% de nível de confiança, uma amostra mínima de 136 gestores segmentados, proporcionalmente, de acordo com o número de gestores de cada secretaria. Ao término do processo de coleta de dados, foram aplicados 161 formulários, reduzindo ainda mais o erro amostral do estudo. No entanto, quatro secretarias

Dimensões	Características
Competência Técnica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecimentos/experiência em gerenciamento de projetos</li> <li>• Conhecimento/experiência em outras áreas de gestão</li> </ul>
Uso de Metodologia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Série de passos a serem seguidos para garantir a aplicação correta dos métodos, técnicas e ferramentas</li> </ul>
Informatização	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemas informatizados deverão ser acessados pelos principais envolvidos e reter informações restritas para acesso de algumas pessoas</li> <li>• Deve fornecer dados de projetos isolados, assim como uma carteira como um todo</li> </ul>
Relacionamentos Humanos (competências comportamentais)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motivação das pessoas para que desenvolvam as atividades da melhor maneira</li> </ul>
Estrutura Organizacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escolha de uma estrutura organizacional mais bem adequada ao gerenciamento de projetos, como uma estrutura matricial</li> </ul>
Alinhamento com os Negócios (estratégia)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alinhamento dos projetos desenvolvidos pela organização com os objetivos estratégicos ou propósitos organizacionais</li> </ul>

Fonte: Prado (2008).

Figura 1: Dimensões Determinantes de Maturidade no Modelo de Maturidade em Gerenciamento de Projetos

não tiveram suas cotas alcançadas em decorrência da indisponibilidade dos gestores em participar do estudo.

O instrumento de coleta de dados utilizado foi o MMGP, uma vez que esse método foi desenvolvido especificamente no Brasil levando em consideração não só características de organizações públicas, privadas e do terceiro setor, mas também aspectos de outros modelos de maturidade e diretrizes do *Project Management Body of Knowledge* (PMBOK) e do Referencial Brasileiro de Gerenciamento de Projetos (Prado, 2008). Outro ponto de destaque é o número de questões presentes no instrumento, que totaliza 40, enquanto o OPM3 totaliza 151 e o PMMM, 183, o que dificultaria ainda mais o processo de coleta.

As questões do instrumento encontram-se segmentadas igualmente em quatro blocos que representam a aderência da organização às práticas de maturidade em gerenciamento de projetos. Nesta pesquisa, optou-se por não segmentar o instrumento em blocos, de forma a reduzir o tamanho do instrumento e facilitar o processo de aplicação. No entanto, todas as questões foram contempladas e mantidas na mesma ordem que a do instrumento original, de forma a não enviesar o processo de inserção dos dados na plataforma desenvolvida por Prado (2008) para o cálculo dos coeficientes de maturidade. A distribuição de cada questão do instrumento ao longo das dimensões propostas pelo modelo pode ser visualizada na Figura 2.

Dimensões	Questões no Instrumento de Coleta
Competência Técnica	1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 28; 29; 34; 37
Uso de Metodologia	11; 12; 13; 14; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 25; 31; 32; 34; 38
Informatização	10; 12; 13; 23; 34; 39
Relacionamentos Humanos	25; 28; 29; 34; 35; 36; 37; 38
Estrutura Organizacional	9; 15; 16; 17; 22; 25; 26; 27; 29; 33; 34; 36; 37; 38
Alinhamento com os Negócios	13; 22; 27; 30; 34; 40

Fonte: Elaborada a partir de Prado (2008, p. 99-138).

**Figura 2: Distribuição das Questões ao Longo das Dimensões**

O processo de pré-teste ocorreu com gestores de diferentes secretarias em dois momentos distintos, em cursos de capacitação em gerenciamento de projetos, com o intuito de verificar a compreensão em relação aos termos utilizados.

O procedimento de tabulação e análise de dados ocorreu por meio do pacote estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 18.0, por meio de uma matriz desenvolvida com o intuito de atender às especificidades do instrumento de coleta de dados. Escolheu-se esse *software* por tratar-se de uma ferramenta conceituada no círculo de estudiosos da área de Ciências Sociais e por apresentar elevada quantidade de procedimentos de análise estatística de forma simples e objetiva.

Ao longo do processo de análise de dados, fez-se uso da técnica multivariada de dados denominada análise fatorial exploratória, técnica em que, por meio da avaliação conjunta de variáveis, se buscam identificar dimensões de variabilidade comuns em um conjunto de fenômenos. O objetivo é desvendar estruturas presentes, mas que não são visualizadas diretamente, no caso da análise fatorial exploratória. Cada uma dessas dimensões de variabilidade comum recebe o nome de **fator** (Bezerra, 2007).

Em decorrência de trabalhar com relações entre variáveis, a análise fatorial é considerada uma técnica de interdependência que contempla, simultaneamente, todas as variáveis selecionadas por meio de matrizes de correlação (Hair Jr., Black, Babin, Anderson, & Tatham, 2005; Malhotra, 2006).

Os testes utilizados para a verificação da adequabilidade e da significância da análise fatorial ocorreram por meio do *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO) e do teste de esfericidade de Barlett. Para o primeiro, adotou-se que valores superiores a 0,5 indicam que a análise fatorial é adequada e para o teste de Barlett adotou-se o nível de significância com  $p < 0,05$  (Hair Jr. *et al.*, 2005; Malhotra, 2006; Bezerra, 2007).

Outra medida utilizada para a adequação dos fatores foi a *Measure of Sampling Adequacy* (MSA), para a eliminação de variáveis com cargas inferiores a 0,5 (Hair Jr. *et al.*, 2005). A técnica de extração dos fatores ocorreu por meio do método dos componentes principais, visto que Bezerra (2007) argumenta que esse método busca alcançar maior variância explicada entre o relacionamento das variáveis.

A técnica de rotação utilizada ao longo do processo de análise fatorial foi o *Varimax*, pois, segundo Bezerra (2007), esse é o método mais utilizado pelo fato de buscar minimizar a ocorrência de uma variável possuir elevadas cargas fatoriais para diferentes fatores, possibilitando que ela seja facilmente identificada com apenas um fator.

Para a verificação da consistência interna dos fatores encontrados, foi utilizado o coeficiente *Alpha* de Cronbach, que, segundo Hair Jr. *et al.* (2005), consiste em verificar se os itens ou indicadores de determinada escala estão realmente mensurando o construto a que se propõem.

#### 4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Com o intuito de caracterizar o perfil dos gestores participantes da pesquisa, foram realizados alguns questionamentos no instrumento de coleta de dados voltados à obtenção de informações profissionais e sociodemográficas. Por meio desses dados, foi possível verificar que 61% dos gestores são do gênero masculino e que 61% dos participantes têm entre 40 e 59 anos. Também foi possível verificar que 90% dos respondentes possuem nível superior completo e que 48% possuem algum tipo de curso de pós-graduação concluído (especialização, mestrado profissional, mestrado acadêmico e doutorado).

Em relação às informações profissionais, constatou-se que 60% dos gestores já tiveram vínculo empregatício com a iniciativa privada e que 59% nunca participaram de cursos de treinamento e capacitação na área de gerenciamento de projetos. Ainda foi possível verificar que 64% dos gestores não seguem nenhum tipo de planejamento estratégico e que 52% não buscam realizar inovações nos processos de trabalho.

Antes do início do processo de análise fatorial, as variáveis do formulário direcionadas a essa técnica foram submetidas a um processo de análise de consistência da escala por meio do teste *Alpha* de Cronbach. O resultado obtido foi igual a 0,959 para os 40 itens de maturidade em gerenciamento de projetos submetidos a análise. Nessa perspectiva, os resultados alcançados permitem afirmar que o conjunto de variáveis em análise apresenta elevado grau de consistência interna (Hair Jr. *et al.*, 2005; Malhotra, 2006).

O processo de análise fatorial resultou na criação de oito fatores relacionados à percepção de maturidade em gerenciamento de projetos nas secretarias estaduais. Ao longo do processo de criação dos fatores, uma série de testes foi realizada para determinação do modelo final. O primeiro deles foi o teste de adequabilidade da análise fatorial chamado de *Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy* (KMO), em conjunto com o teste de esfericidade de Bartlett, que verifica se a análise fatorial é estatisticamente significativa para um nível  $p < 0,05$ . Nesse sentido, o KMO resultou em um coeficiente igual a 0,903 com  $p < 0,01$ , evidenciando que o modelo obtido é estatisticamente significativo (Hair Jr. *et al.*, 2005; Malhotra, 2006).

Após a análise do KMO e do teste de esfericidade de Bartlett, deu-se início ao processo de análise da Medida de Adequabilidade da Amostra (MSA) de cada variável inserida no modelo. Os dados evidenciaram que todas as variáveis se encontravam dentro do padrão preestabelecido na literatura como adequado — valores superiores a 0,5 —, o que permitiu que todas as variáveis se mantivessem no modelo (Hair Jr. *et al.*, 2005; Malhotra, 2006; Bezerra, 2007).

A seguir, deu-se início ao processo de análise das comunalidades de cada variável. De acordo com Hair Jr. *et al.* (2005) e Bezerra (2007), esse procedimento é importante para validação do modelo final, pois as comunalidades representam o percentual de explicação que cada variável obteve ao longo da análise fatorial. Adotou-se o ponto de corte de 0,6 (60%), superior aos 0,5 indicados na literatura supracitada como adequado, permitindo maior robustez ao modelo final.

A análise fatorial foi rotacionada por meio do método de rotação ortogonal chamado *Varimax*. Escolheu-se esse procedimento porque ele minimiza a ocorrência de variáveis apresentarem cargas fatoriais elevadas para diferentes fatores, o que permite que uma variável seja identificada facilmente em um único fator (Hair Jr. *et al.*, 2005; Malhotra, 2006; Bezerra, 2007).

Esse procedimento resultou na criação de oito fatores que explicam mais de 69% das variações entre as variáveis de maturidade utilizadas, superando o percentual mínimo de variância de 60% estabelecido na literatura e respeitando a criação de fatores com autovalores superiores a 1 (Malhotra, 2006).

O modelo final da análise fatorial pode ser visualizado na Tabela 1, em que se representa o poder de explicação de variância de cada fator, bem como as cargas fatoriais individuais de cada variável do modelo de maturidade em gerenciamento de projetos de Prado (2008).

Como é possível observar, as variáveis não se distribuíram equitativamente ao longo dos fatores, havendo elevada concentração entre o primeiro e o segundo fatores que, juntos, reúnem 20 das 40 variáveis presentes no modelo. Também é possível verificar que esses fatores contribuem com mais de 30% da variância explicada pelo modelo.

A formação de oito agrupamentos resulta em um conjunto de relacionamentos diferente do modelo proposto por Prado (2008). Nesse sentido, os gestores públicos estaduais do estado em questão veem a maturidade em gerenciamento de projetos de forma distinta daquela preconizada por Prado (2008) em seu modelo de maturidade.

De forma semelhante a Silveira (2008), contatou-se que alguns dos fatores criados também podem ser segmentados, subjetivamente, em subfatores que permitem maior compreensão acerca dos relacionamentos encontrados. Dessa forma, faz-se uma análise geral de cada fator, identificando os pontos abordados em cada um deles.

O primeiro fator resultou na maior explicação de variância do modelo, agrupando dez variáveis. A análise individual de cada uma dessas variáveis permitiu que fossem identificadas relações sobre planejamento e controle no gerenciamento de projetos; dessa forma, esse fator recebeu o nome de **planejamento e controle**.

O planejamento é visto, na literatura de gerenciamento de projetos, como vital para o sucesso de qualquer projeto, uma vez que delimita o conjunto de ações, objetivos específicos, custos, tempo, entre outras ações que nortearão o desenvolvimento do projeto (Prado & Archibald, 2004; Kerzner, 2006; PMBOK, 2008; Prado, 2008, 2009). Assim, a percepção de que ferramentas de controle e planejamento caminham juntas ao longo da execução do projeto é consistente no sentido de que é por meio do controle das atividades dos projetos que poderá ser realizada uma análise sistemática do desempenho previsto e do realizado (Prado & Archibald, 2004; PMBOK, 2008; Prado, 2008).

O segundo fator obteve o mesmo número de variáveis do primeiro, resultando em um poder explicativo levemente inferior, mas que também supera 15% de variância. Os relacionamentos encontrados indicam que os coordenadores e subcoordenadores das secretarias estaduais visualizam que aspectos de treinamento em gerenciamento de projetos estão diretamente relacionados com conhecimentos sobre aspectos organizacionais, uso e informatização de metodologias e mapeamento e padronização de processos. Em decorrência disso, o fator foi nomeado como **desenvolvimento de habilidades gerenciais**.

O que se verifica, ao longo da análise das variáveis que compõem esse fator, é que os gestores participantes do estudo visualizam que o desenvolvimento de ações relacionadas à análise de

**Tabela 1**

**Modelo Final da Análise Fatorial**

Variáveis	Fator 1	Fator 2	Fator 3	Fator 4	Fator 5	Fator 6	Fator 7	Fator 8
p17	0,484							
p18	0,639							
p19	0,672							
p20	0,756							
p21	0,730							
p22	0,589							
p23	0,566							
p24	0,641							
p25	0,770							
p26	0,621							
p6		0,573						
p7		0,707						
p8		0,758						
p9		0,613						
p10		0,691						
p11		0,666						
p12		0,543						
p13		0,704						
p14		0,569						
p15		0,446						
p36			0,551					
p37			0,819					
p38			0,679					
p39			0,722					
p40			0,713					
p1				0,710				
p2				0,801				
p3				0,761				
p4				0,634				
p5					0,574			
p27					0,515			
p28					0,598			
p29					0,503			
p31						0,848		
p32						0,752		
p33						0,463		
p16							0,523	
p30							0,543	
p34								0,558
p35								0,712
Autovalor	6,160	6,065	3,282	2,829	2,658	2,620	2,339	1,867
Porcentagem de Variância	15,399	15,163	8,205	7,072	6,644	6,551	5,848	4,667
Porcentagem Acumulada	15,399	30,562	38,767	45,838	52,482	59,033	64,882	69,549
Fator de carga: Rotação Varimax com Kaiser Normalization								
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO) = 0,903								

uma melhor estrutura, ao desenvolvimento de metodologias e à análise de processos estão associadas aos cursos de treinamento e capacitação oferecidos pela instituição. Isso resulta no desenvolvimento das habilidades gerenciais dos gestores, uma vez que não estarão se capacitando em aspectos específicos da gestão de projetos, mas, sim, em assuntos relacionados à gestão em uma perspectiva mais ampla, incluindo a gestão de projetos, o que converge nas ferramentas e diretrizes que o guia PMBOK (2008) indica para a gestão de projetos nas organizações, visto que muitas das ferramentas propostas no guia fazem uso de conhecimentos que excedem a área de competência da gestão de projetos.

O terceiro fator resultou no agrupamento de cinco variáveis e explica pouco mais de 8% de variância. Esse fator reuniu variáveis relacionadas ao ambiente de gestão de projetos — como o clima no setor, o incentivo à obtenção de certificações, o mapeamento das causas de fracasso dos projetos, a informatização dos setores — e ao baixo alinhamento com os negócios da organização. Em decorrência desses relacionamentos, o fator foi nomeado como **ambiente de gestão de projetos**, uma vez que as variáveis se mostram direcionadas ao ambiente interno no qual os projetos são gerenciados.

Prado e Archibald (2004) e Prado (2008) argumentam que aspectos relacionais, inerentes ao ambiente de gestão de projetos nas organizações são determinantes para o desempenho dos projetos. Para o autor, a redução de conflitos negativos em conjunto com um ambiente organizacional que possibilite maior motivação, contribui para um incremento das competências contextuais, melhorando o desempenho organizacional.

O quarto fator obtido ao longo do processo de análise fatorial, que recebeu a nomenclatura **aceitação do assunto gerenciamento de projetos**, explica pouco mais de 7% da variância total e reúne quatro variáveis. Os quatro primeiros fatores criados representam, aproximadamente, 46% da variância total explicada, evidenciando o destaque desses quatro fatores ao longo do modelo. Isso significa dizer que, dentre os fatores obtidos, os de maior representatividade na percepção de maturidade em gestão de projetos nas secretarias estaduais em análise são os fatores descritos até o momento.

De acordo com as variáveis agrupadas no quarto fator, é possível verificar que o nível de conhecimento técnico das equipes de projetos está sendo visto de forma relacionada à aceitação do assunto nas secretarias, ou seja, a conscientização das equipes sobre a importância do assunto para a melhoria da eficiência e da eficácia organizacional. Nesse sentido, quanto maior a aceitação da gestão de projetos como fator importante para o desempenho organizacional, maior o interesse por parte dos servidores em melhorar seu nível de conhecimento técnico no assunto, o que permite pressupor que maior será o sucesso dos projetos desenvolvidos. Essa constatação está entre os tópicos discutidos no modelo MMGP de Prado (2008) como predecessor para a elevação da maturidade por meio da predisposição dos indivíduos em aceitar como importantes para o desempenho organizacional técnicas e ferramentas de gestão de projetos.

O quinto fator foi responsável por agrupar quatro variáveis que se relacionavam ao estímulo, por parte da organização, para o alcance de metas e resultados por meio de treinamentos internos, acompanhamento do trabalho em desenvolvimento e aperfeiçoamento das capacidades dos gerentes. Em decorrência da natureza das variáveis agrupadas direcionar-se ao alcance de resultados por parte dos gestores de projetos, optou-se por nomeá-lo como **estímulo para o desempenho**. Nesse sentido, o estímulo para metas destaca-se como fator determinante para a maturidade em gerenciamento de projetos, relacionando-se, também, com os pressupostos do modelo de administração pública gerencial.

O sexto fator foi responsável por agrupar três variáveis que, juntas, explicam 6,5% da variância total. Essas variáveis direcionam-se à **avaliação de projetos e aprendizagem**, por meio de análises direcionadas a investigar o retorno do investimento para a sociedade, o desempenho do serviço, a qualidade técnica, a estruturação de banco de dados de lições aprendidas e a avaliação da estrutura organizacional. Nesse agrupamento de variáveis, evidencia-se a preocupação dos gestores em torno de criar um ambiente de avaliação constante dos projetos em execução, incluindo as estruturas organizacionais vigentes hoje nas secretarias estaduais, que seguem um organograma funcional que, muitas vezes, dificulta a dinâmica de gestão de projetos (PMBOK, 2008).

As variáveis do sexto fator também podem ser consideradas fundamentais para o processo de aprendizagem organizacional, uma vez que mostram a preocupação dos gestores em estabelecer uma dinâmica pela qual seja possível compartilhar conhecimentos em torno de projetos já encerrados, evitando que erros cometidos anteriormente sejam repetidos e possibilitando que experiências de sucesso sejam reaproveitadas.

O sétimo fator reuniu variáveis relacionadas ao funcionamento de um **escritório de gerenciamento de projetos (EGP)**, que aparece de forma sistemática na literatura de gerenciamento de projetos como um instrumento organizacional de significativa importância para o desempenho dos projetos organizacionais (Prado & Archibald, 2004; Kerzner, 2006; Prado, 2009; Spelta, 2009). Nesse fator, agruparam-se apenas duas variáveis que explicam aproximadamente 6% do total de variância do modelo. Por meio dos relacionamentos encontrados, foi possível verificar que o EGP é visto pelos gestores públicos estaduais como indutor de alinhamento dos projetos com os objetivos organizacionais, como um instrumento para acompanhamento sistemático dos projetos em desenvolvimento e para a criação de critérios de seleção de projetos nas secretarias.

A percepção dos gestores participantes no estudo a respeito desse tema encontra-se alinhada com as discussões na literatura de gerenciamento de projetos e sua forma de atuação no cenário organizacional (Spelta, 2009). Dessa forma, o escritório de gerenciamento de projetos é visto como um artifício importante para a elevação da maturidade em gerenciamento de projetos. Em alguns estados da federação, como Espírito Santo e Minas Gerais, já se percebeu a importância do EGP e,

segundo Prado e Archibald (2009), está sendo iniciada a criação de estruturas nos organogramas públicos para servir de apoio à gestão de projetos. Cabe salientar que em nenhuma das secretarias estaduais do estado em que o estudo foi realizado existe uma estrutura que atue como um EGP.

O oitavo e último fator da pesquisa foi obtido por meio do agrupamento de duas variáveis relacionadas à **visibilidade dos gerentes de projetos**, as quais foram responsáveis por pouco

mais de 4,5% da variância total explicada. Por meio desse fator, foi possível verificar que, na visão dos gestores públicos, um dos determinantes de maturidade em gerenciamento de projetos encontra-se relacionado à preocupação com a capacidade dos gestores de negociar, liderar, motivar e administrar conflitos de forma a obter visibilidade na comunidade empresarial.

Assim, o modelo final da análise fatorial, com os subgrupos representados pelos fatores, pode ser visualizado na Figura 3.

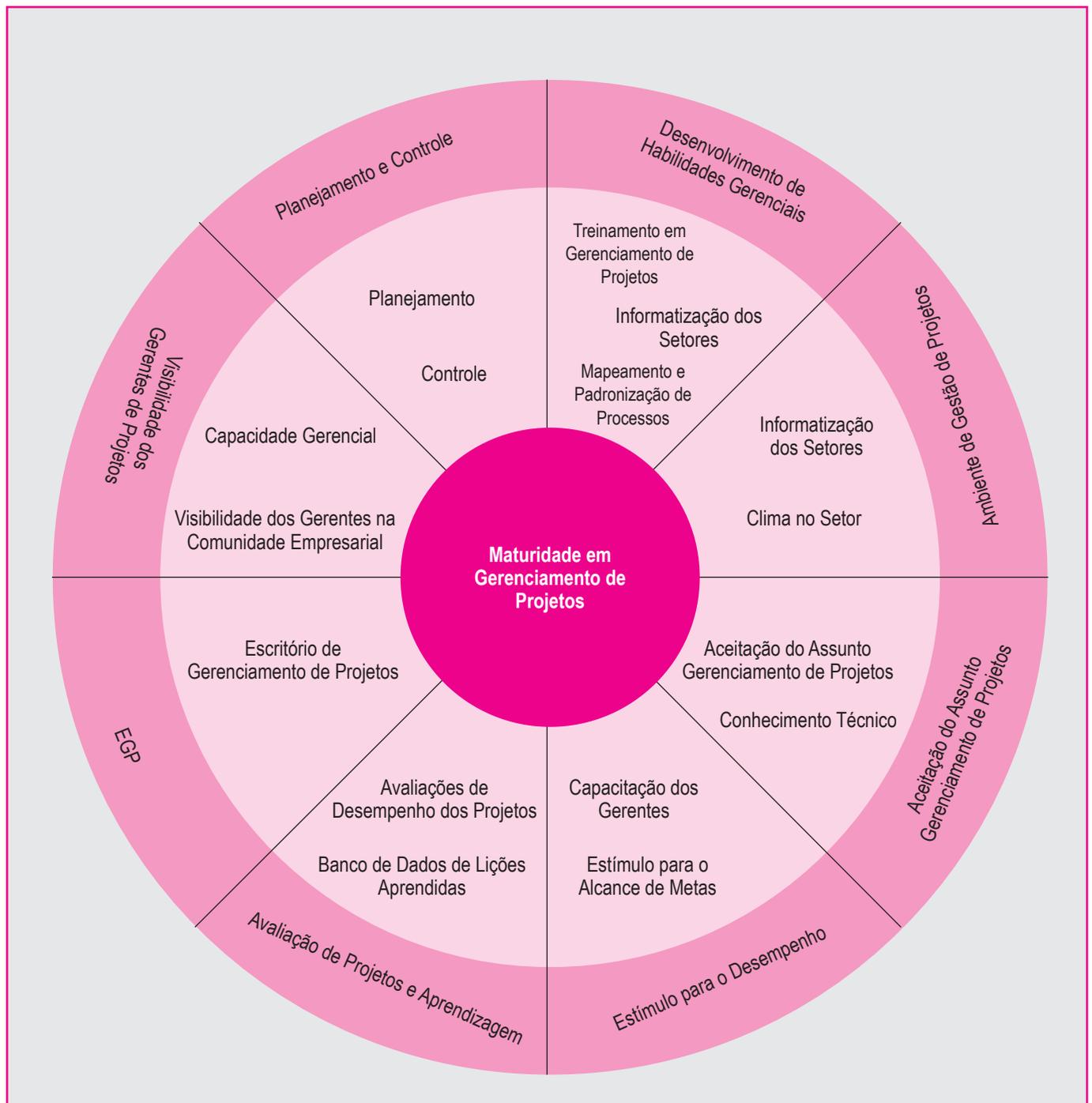


Figura 3: Fatores Percebidos de Maturidade em Gerenciamento de Projetos

Como é possível verificar na Figura 3, as dimensões de maturidade em gerenciamento de projetos percebidas pelos gestores comportaram-se de maneira diferente em relação ao modelo proposto por Prado (2008). Entre as dimensões encontradas por meio da análise fatorial, é possível destacar que os fatores **planejamento e controle** e **desenvolvimento das habilidades gerenciais** são os de maior visibilidade para a elevação da maturidade.

Ao se relacionarem os fatores obtidos com alguns dos temas em discussão no bojo do que se convencionou chamar de nova gestão pública, é possível encontrar em Martins e Marini (2010) uma série de convergências com discussões como: técnicas de planejamento estratégico, planejamento estratégico situacional, técnicas de gestão da qualidade total, implantação de metodologias de gerenciamento de projetos baseadas no PMBOK, construção de agendas institucionais estratégicas, orientação de estruturas organizacionais para o alcance de resultados, modelagem de estruturas organizacionais, implementação de técnicas de avaliação, monitoramento e ajustes, entre outras. Ainda é possível verificar a existência de alinhamento com outras temáticas, como ações estratégicas de gestão de recursos humanos (Marconi & Levy, 2010) por meio da preocupação dos gestores em melhorar suas habilidades gerenciais, visualizando as políticas de treinamento e desenvolvimento como impactantes nos resultados organizacionais.

Nos fatores obtidos, também se evidencia certa preocupação com a avaliação e o controle dos projetos em andamento nas secretarias, o que pode ser encarado como uma forma de buscar por melhoria da eficiência dos gastos públicos (Mendes, 2009), visto que os projetos são financiados pela sociedade com o objetivo de obter retornos em forma de serviços de qualidade, direcionados a suas demandas.

Em decorrência das diferenças de variância explicada, dos números de variáveis agrupadas em cada fator e da própria escala utilizada, foram obtidos indicadores de consistência diferenciados para cada fator revelado na pesquisa, conforme apresentado na Tabela 2.

De acordo com as informações evidenciadas na Tabela 2, é possível observar que todos os fatores obtidos apresentam coeficientes de consistência interna superiores ao padrão estabelecido na literatura, que é igual a 0,7 (Hair Jr. *et al.*, 2005; Malhotra, 2006). Em decorrência de o processo de análise fatorial deste estudo buscar explorar possíveis relacionamentos entre variáveis, pode-se adotar o ponto de corte de 0,6, considerado por Hair Jr. *et al.* (2005) como adequado para pesquisas com essas características, confirmando a consistência dos fatores encontrados.

A formação desses fatores permite maior compreensão acerca do fenômeno **gerenciamento de projetos** no âmbito em que a pesquisa foi realizada, possibilitando que

Tabela 2

Indicadores de Consistência dos Fatores Obtidos

Fatores	Número de Itens	Alpha de Cronbach
Planejamento e Controle	10	0,934
Desenvolvimento de Habilidades Gerenciais	10	0,913
Ambiente de Gestão de Projetos	5	0,794
Aceitação do Assunto Gerenciamento de Projetos	4	0,792
Estímulo para Desempenho	4	0,853
Avaliação de Projetos e Aprendizagem	3	0,771
Escritório de Gerenciamento de Projetos	2	0,747
Visibilidade dos Gerentes de Projetos	2	0,754

novas variáveis sejam analisadas ao longo dos processos de gestão de projetos no governo do estado, em busca de melhorias de eficiência e eficácia.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No presente estudo, buscou-se identificar fatores que podem contribuir para a maturidade em gerenciamento de projetos em organizações públicas por meio de um modelo de maturidade desenvolvido no Brasil, levando em consideração características de organizações públicas, privadas e do terceiro setor.

Inicialmente, foi realizado um processo de caracterização do perfil dos gestores que participaram do estudo e verificou-se elevado grau de escolaridade, com percentual significativo de pessoas que já concluíram algum curso de pós-graduação, em nível de especialização, mestrado ou doutorado. Ao longo dessa etapa, surgiram outras constatações de destaque como a percepção de que as secretarias estaduais não trabalham de acordo com planos estratégicos e que não incentivam inovações nos processos de trabalho. A importância crescente desses temas relaciona-se ao fato de os governos, em suas diferentes instâncias, necessitarem, cada vez mais, adaptar-se a constantes mudanças advindas do ambiente político-econômico-social contemporâneo, que exige instituições públicas mais flexíveis e orientadas a longo prazo. Nesse sentido, o incentivo à inovação e o desenvolvimento de planos estratégicos são mecanismos fundamentais para tornar a burocracia estatal mais flexível e orientar seus gestores e servidores ao

alcance de metas e objetivos previamente estabelecidos e alinhados com as necessidades da população.

Sobre a verificação dos fatores que contribuem para a maturidade em gerenciamento de projetos, foi possível verificar a existência de um padrão diferente do proposto no modelo utilizado, por meio da criação de oito fatores que evidenciam algumas das características preconizadas na Nova Gestão Pública, como **planejamento e controle, desenvolvimento de habilidades gerenciais e estímulo para desempenho**, de forma a corroborar a relação entre as características do modelo gerencial com a melhoria da maturidade em gerenciamento de projetos nas organizações públicas.

Esses fatores possibilitam identificar quais são os pontos de destaque para a melhoria da maturidade em gerenciamento de projetos por parte dos gestores e criar uma ordem de prioridade que pode nortear o desenvolvimento de ações por parte do governo. Dessa forma, o governo do estado em que o estudo foi realizado pode identificar quais são os conjuntos de variáveis que os gestores percebem como norteadores da maturidade, de forma a direcionar políticas específicas para cada um desses conjuntos.

Por meio dos dados obtidos e analisados neste estudo, contribui-se para as Ciências Administrativas de forma teórica e empírica. De forma teórica, por explorar, no contexto das organizações públicas — inseridas em um novo paradigma de gestão —, um assunto amplamente difundido na iniciativa privada. Além disso, encontraram-se dimensões inovadoras, algumas delas não exploradas em nenhum

dos modelos de maturidade utilizados como base para o desenvolvimento do estudo, e que servem como possíveis insumos para o desenvolvimento de novas pesquisas. Em relação à contribuição prática, neste estudo analisou-se, de forma sistemática, a gestão de projetos nas secretarias estaduais, fornecendo uma série de informações que podem ser utilizadas para o norteamento de ações que visem melhorar as práticas de gestão de projetos no governo do estado.

A principal limitação do estudo recai sobre o fato de tratar-se de uma pesquisa transversal simples, na qual não é possível medir o desempenho das secretarias com os mesmos coordenadores e subcoordenadores em um momento posterior, em decorrência da rotatividade desses cargos de confiança após períodos de mudança de governo. Também é possível citar o não cumprimento de todas as cotas amostrais, conforme o planejamento inicial do estudo, que, em decorrência de problemas de disponibilidades dos gestores, não puderam ser cumpridas.

Para a realização de novos estudos, sugere-se a utilização, por meio de metodologias quantitativas, de outros modelos de maturidade em organizações públicas, para explorar novos fatores que possam contribuir para a maior compreensão da gestão de projetos em organizações públicas. Também se recomenda a realização de novos estudos, de natureza qualitativa, para explorar com maior profundidade os fatores obtidos nesta pesquisa, de forma a verificar, subjetivamente, como cada um deles contribui para a melhoria da maturidade em gerenciamento de projetos. ◆

## REFERÊNCIAS

- Baumert, J. H. & McWhinney, M. S. (1992). *Software measures and the capability maturity model*. Pennsylvania: SEI.
- Beadell, B. B. (2009). *CMMi as contemporary iron cage: a grounded analysis from the perspective of practicing engineers in defense engineering*. Dissertation for the degree of Doctor of Education, University of St. Thomas, St. Paul, Minnesota, USA.
- Bezerra, F. A. (2007). Análise fatorial. In L. J. Corrar, E. Paulo & J. M. Dias Filho (Orgs.), *Análise multivariada para os cursos de administração, ciências contábeis e economia*. São Paulo: Atlas.
- Brasil. (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Recuperado em 5 agosto, 2013, de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)
- Cervo, A. L. & Bervian, P. A. (2002). *Metodologia científica* (5a ed.). São Paulo: Prentice Hall.
- Cooper, R. C. & Schindler, P. S. (2003). *Métodos de pesquisa em administração* (7a ed.). Porto Alegre: Bookman.
- Gil, A. C. (2009). *Como elaborar projetos de pesquisa* (4a ed.). São Paulo: Atlas.
- Hair Jr., J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2005). *Análise multivariada de dados* (5a ed.). Porto Alegre: Bookman.
- Hall, M., Holt, R. & Purchase, D. (2003). Project sponsor under new public management: lessons from the frontline. *International Journal of Project Management*, 21(7), 495-502. doi: 10.1016/S0263-7863(02)00054-6
- Jucá Junior, A. S. & Amaral, D. C. (2005). Estudos de caso de maturidade em gestão de projetos em empresas de base tecnológica. *Anais do Encontro Nacional de Engenharia de Produção*, Porto Alegre, RS, Brasil, 25.
- Kerzner H. (2001). *Strategic planning for project management maturity model*. New York: John Wiley & Sons.
- Kerzner H. (2006). *Gestão de projetos: as melhores práticas* (2a ed.). Porto Alegre: Bookman.

- Malhotra, N. (2006). *Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada* (4a ed.). Porto Alegre: Bookman.
- Marconi, N. & Levy, E. (2010). A gestão das burocracias estaduais. In Consad. *Avanços e perspectivas da gestão pública nos Estados II*. Brasília: Consad.
- Martins, H. F. & Marini, C. (2010). *Um guia de governança para resultados na administração pública*. Brasília: Publix.  
doi: 10.1590/S0034-76122010000300002
- Maximiano, A. C. A. & Rabechini Junior, R. (2002). Maturidade em gestão de projetos: análise de um caso e proposição de um modelo. *Anais do Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica*, Salvador, BA, Brasil, 12.
- Mendes, M. (2009). Eficiência no gasto público no Brasil: incentivos na alocação de recursos públicos. In P. C. Medeiros & E. Levy. *Novos caminhos da gestão pública: olhares e dilemas*. Rio de Janeiro: Qualitymark; Brasília: Consad.
- Mullaly, M. (2006, August). Longitudinal analysis of project management maturity. *Project Management Journal*, 37(3), 62-73.
- Paulk, M. C., Weber, C. V., Garcia, Z. M., Chrissis, M. B. & Bush, M. (1993). *Key practices of the capability maturity model, version 1.1* (Technical Report), SEI, Carnegie Mellon University.
- Pereira, M. M. M. (2007). *A maturidade em gerenciamento de projetos e a sua contribuição para a seleção de projetos de acordo com a estratégia organizacional*. Dissertação de Mestrado, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Pinto, J. K. (2002, March-April). Project Management 2002. *Research Technology Management*, 45(2), 22-37.
- Project Management Body of Knowledge (PMBOK). (2008). *Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos (guia PMBOK)* (4a ed.). Newton Square, Pennsylvania: PMI.
- Project Management Institute (PMI). (2003). *OPM3 – Organizational Project Management Maturity Model*. Maryland: PMI.
- Prado, D. (2008). *Maturidade em gerenciamento de projetos*. Nova Lima: INDG Tecnologia e Serviços.
- Prado, D. (2009). *Gerenciamento de portfólios, programas e projetos nas organizações*. Nova Lima: INDG Tecnologia e Serviços.
- Prado, D. & Archibald, R. (2004). *Gerenciamento de projetos para executivos*. Nova Lima: INDG Tecnologia e Serviços.
- Prado, D. & Archibald, R. (2009). Pesquisa sobre maturidade em gerenciamento de projetos: Relatório Geral – 2008. *Maturity by Project Category Model*. Recuperado em 3 maio, 2010, de [http://www.maturityresearch.com/novosite/index\\_br.html](http://www.maturityresearch.com/novosite/index_br.html)
- Rabechini Junior, R. (2005). *Competências e maturidade em gestão de projetos: uma perspectiva estruturada*. São Paulo: Annablume/Fapesp.
- Santos Neto, N. F. (2007). *Gerenciamento de riscos dos projetos – uma proposta de modelo de maturidade*. Campinas. Tese de Doutorado, Faculdade de Engenharia Mecânica, Universidade de Campinas, Campinas, SP, Brasil.
- Sherif, D. M. (2008). *Using data envelopment analysis in measuring project management performance*. Thesis for the degree of Master of Applied Science, University of Toronto, Toronto, Canada.
- Sidenko, S. (2006). *Information technology project management: project management maturity and its effect on project success*. Thesis for the degree of Master in Science Administration, The John Molson School of Business, Concordia University, Montreal, Quebec, Canada.
- Silveira, G. A. (2008). *Fatores contribuintes para a maturidade em gerenciamento de projetos: um estudo em empresas brasileiras*. Tese de Doutorado, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Software Engineering Institute (SEI). (2001). *Capability Maturity Model Integration (CMMi), version 1.1 – CMMi for systems engineering and software engineering (CMMi – SE/SW, v1.1)*. Carnegie Mellon: SEI.
- Software Engineering Institute (SEI). (2002). *Capability Maturity Model Integration (CMMi), version 1.1 – CMMi for systems engineering, software engineering, integrated product and process development, and supplier sourcing (CMMi – SE/SW/IPPD/SS, v1.1)*. Carnegie Mellon: SEI.
- Software Engineering Institute (SEI). (2006). *CMMi for development, version 1.2 (CMMi-DEV, v1.2)*. Carnegie Mellon: SEI.
- Spelta, A. G. (2009). *Escritórios de projetos na área de tecnologia de informação: um modelo discriminante do contexto para a sua criação*. Tese de Doutorado, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo: SP, Brasil.
- Stefanovic, J. V. (2007). *An integrative strategic approach to project management and a new maturity model*. Dissertation for the degree of Doctor, Faculty of the Stevens Institute of Technology, Hudson: Castle Point, USA.
- Vergopia, C. (2008). *Project review maturity and project performance: an empirical case study*. Thesis for the degree of Doctor, College of Engineering and Computer Science, University of Central Florida, Orlando, USA.
- Yazici, H. J. (2009). The role of project management maturity and organizational culture in perceived performance. *Project Management Journal*, 40(3), 14-33. doi: 10.1002/pmj.20121

ABSTRACT

**Factors contributing to maturity in project management: the case of a government at state level**

This paper aims to identify the factors that contribute to the growth of maturity in project management in public organizations. It argues that project management is critical to improve organizational performance, alignment of organizational activities with the strategic objectives, and encourage the development of innovations, development of new goods and services and improvement of organizational efficiency. Methodologically, we adopted a quantitative descriptive approach, in which a survey was conducted with 161 managers at the level of coordination and sub coordination, allowing a sampling error of less than 6% for 95% of confidence. Conclusively, the study identified eight factors that represent the vision of managers to maturity in the management of public projects, especially the perception that the visibility afforded to managers is one of the determining factors for the increase in maturity.

**Keywords:** project management, maturity project management, public sector project management.

RESUMEN

**Factores que contribuyen a la madurez en gestión de proyectos: el caso de un gobierno estadual**

El objetivo en el presente estudio es identificar los factores que contribuyen al incremento de la madurez en la gestión de proyectos en organizaciones públicas. Se sostiene que la gestión de proyectos es fundamental para mejorar el desempeño organizacional y alinear las actividades organizacionales con los objetivos estratégicos, además de impulsar el desarrollo de innovaciones, el desarrollo de nuevos bienes y servicios y la mejora de la eficiencia organizativa. Se adoptó como metodología un enfoque cuantitativo descriptivo y se llevó a cabo una encuesta con 161 gestores en nivel de coordinación y subcoordinación, lo que permite un error muestral de menos del 6% para el 95% de confianza. En conclusión, se identificaron ocho factores que, desde el punto de vista de los gestores, contribuyen a la madurez en la gestión de proyectos públicos, en especial la percepción de que la visibilidad que se ofrece a los gestores es uno de los factores determinantes del incremento de la madurez.

**Palabras clave:** gestión de proyectos, madurez en gestión de proyectos, gestión de proyectos en el sector público.

**RAUSP**

**Revista de Administração**

Visite o site da RAUSP. Acadêmicos e profissionais ligados ao estudo da Administração podem contar com essa importante ferramenta de pesquisa.

Pesquise, envie seu artigo, entre em contato com a RAUSP.

[www.rausp.usp.br](http://www.rausp.usp.br)