



**AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE MATURIDADE NO GERENCIAMENTO DE PROJETOS
EM UMA INSTITUIÇÃO DE PESQUISA CLÍNICA**

**EVALUATION OF LEVEL OF MATURITY IN PROJECT MANAGEMENT IN AN
INSTITUTION OF CLINICAL RESEARCH**

Ivanei Edson Bramati

MBA em Gerenciamento de Projetos pela Fundação Getúlio Vargas – FGV

Coordenador de Projetos e Processamento de Imagem (IDOR)

E-mail: ivanei.bramati@idor.org (Brasil)

AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE MATURIDADE NO GERENCIAMENTO DE PROJETOS EM UMA INSTITUIÇÃO DE PESQUISA CLÍNICA

RESUMO

No decorrer da última década, houve um crescimento considerável no número de pesquisas realizadas no Brasil nas mais diversas áreas do conhecimento. Muito deste crescimento se deve a iniciativas de empresas privadas em aumentar os investimentos em pesquisas, criando núcleos, centros e institutos de pesquisa especializados, como no caso de um instituto de pesquisa clínica. Em razão da crescente concorrência neste setor e na busca por melhores resultados, as instituições financiadoras privadas passaram a exigir um nível de eficiência em projetos cada vez maior. Entretanto, muitas destas novas instituições não fazem uso de metodologias e práticas sistematizadas em gerenciamento de projetos (GP), gerando resultados insatisfatórios. Esta carência metodológica vem acompanhada de um baixo nível de maturidade em GP. Desta forma, faz-se necessário a implementação e uso de ações gerenciais encadeadas e sistematizadas, incluindo reformulações dos seus processos, além da criação de indicadores gerenciais específicos para instituições de pesquisa. Espera-se que, por meio do uso de uma metodologia adequada e da implementação das suas principais técnicas, possa-se elevar o grau de maturidade em GP, incorporando processos otimizados que conduzam à obtenção de melhores resultados nos projetos de pesquisa clínica, contribuindo com o desenvolvimento de uma nova aplicação para a metodologia de GP.

Palavras-chave: Pesquisa Clínica e Desenvolvimento; Nível de Maturidade em GP; Metodologia em GP.

EVALUATION OF LEVEL OF MATURITY IN PROJECT MANAGEMENT IN AN INSTITUTION OF CLINICAL RESEARCH

ABSTRACT

During the last decade there has been a considerable growth in the number of research projects conducted in Brazil in several areas of knowledge. Much of this growth is due to the increase of private investment initiatives in research, by creating centers and specialized research institutes, such as clinical research institutes. Due to the increasing competition in this field and the search for better results and success, private financial institutions now requires a higher level of efficiency in their projects. However, many of these new institutions do not use systematic methodologies and practices in project management (PM), leading to unsatisfactory results. This methodological deficiency is accompanied by a low level of maturity in PM. Thus, it is necessary the implementation and use of chained and systematized management actions, including restatements of its processes, and the creation of specific management indicators for research institutions. Using this methodology and the implementation of its main techniques, it may be possible to increase the degree of maturity in PM, incorporating streamlined processes that lead to better results in clinical research projects, contributing to the development of a new application in PM methodology.

Keywords: Clinical Research and Development; Maturity Level in Project Management; Project Management Methodology.

1 INTRODUÇÃO

A avaliação do nível de maturidade em GP tem sido amplamente aplicada nas mais diversas categorias de organizações (KERZNER, 2001; ARCHIBALD, 2003; COOKE-DAVIES, 2003; PRADO, 2010a). Entretanto, até a presente data, estudos mostrando a utilização de metodologias para a avaliação do nível de maturidade em GP em instituições de pesquisa clínica são muito escassos ou praticamente inexistentes em nosso meio (RABECHINI, 2002). Isto pode indicar que a categoria de projetos de pesquisa clínica ainda não é gerenciada utilizando as principais referências de boas práticas em GP. Desta forma, é de fundamental importância que sejam identificados os atuais níveis de maturidade em GP, promovendo ações que possam levar a instituição para um nível maior de maturidade, e, assim, tornar possível controlar e gerenciar os projetos de pesquisa clínica de uma forma mais eficaz e com maiores chances de sucesso (KANGIS, 2000; SAUNDERS, 2002). Este artigo tem como objetivo oferecer ao leitor uma visão sobre a avaliação do nível de maturidade em Gerenciamento de Projetos (GP) em uma instituição privada de pesquisa clínica, alinhado com o Guia de Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (PMBOK – *Project Management Body of Knowledge*).

O presente trabalho avaliou o atual nível de maturidade em GP, identificando a aderência da organização tanto em relação aos níveis de maturidade, como também, a aderência às diferentes dimensões de maturidade. Foi realizada uma avaliação quantitativa e estruturada do atual nível de maturidade em GP na instituição, utilizando o questionário de avaliação do modelo PRADO-MMGP, alinhado com o guia PMBOK.

Com isso, este trabalho vem trazer à comunidade uma contribuição no entendimento de como avaliar o nível de maturidade em GP em instituições de pesquisa. Este entendimento é fundamental para que seja possível estabelecer um plano estruturado de crescimento do nível de maturidade em GP, permitindo uma melhoria dos processos operacionais e do uso continuado das boas práticas em GP, aplicados em projetos de pesquisa clínica.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O Gerenciamento de Projetos vem sendo visto pelas organizações como um dos mais importantes modelos gerenciais do nosso tempo (KERZNER, 2001; PRADO, 2010a). O aumento da competitividade, aliada às crises econômicas cíclicas do capitalismo mundial, que se agravaram nos últimos 15 anos, e às constantes mudanças culturais nas sociedades, pressionaram muitas organizações a mudarem o seu estilo de gerenciamento. Muitas empresas perceberam que são capazes de produzir melhores resultados quando são conduzidas sob a forma de projetos, aumentando suas chances de sobrevivência no mercado. A expansão do uso do GP foi acontecendo lentamente desde o final de década de sessenta e, hoje, é empregado nos mais variados setores da economia e por todos os tipos de empresas particulares, governamentais, não governamentais (terceiro setor) e, mais recentemente, em instituições de pesquisa (XAVIER, 2008). Com a correta aplicação dos conceitos fundamentais de GP nas suas rotinas e procedimentos, as organizações identificaram os benefícios diretos nos resultados de seus projetos, com a melhora dos seus principais indicadores (PRADO, 2010).

Entretanto, iniciativas isoladas de uma ou mais pessoas em aplicar os conceitos de GP nos procedimentos e rotinas da organização, não são suficientes para garantir o sucesso de um projeto: há também a necessidade de se disseminar boas práticas e empregar uma metodologia padronizada em GP (PRADO, 2009). Entretanto, aplicar e estabelecer uma metodologia de gestão de projetos não é uma tarefa fácil e rápida, exigindo certo nível de maturidade e comprometimento organizacional. Além da necessidade de mudança dos seus processos, há também a necessidade de mudanças no comportamento das pessoas envolvidas em projetos, e essas mudanças exigem tempo e esforço para serem introduzidas na cultura de uma organização.

A partir da década de noventa, foram desenvolvidos diferentes padrões de referência em GP, com o objetivo de auxiliar as empresas na organização e otimização de seus procedimentos. Segundo o *Project Management Institute* (PMI, 2008), o Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (PMBOK) é um dos padrões mais reconhecido e utilizado pelas organizações. O Guia PMBOK é um conjunto de práticas de gestão de projetos compiladas no formato de um guia, constituindo a base do conhecimento em gerência de projetos do PMI.

Acompanhando o surgimento desses padrões de referência e práticas em GP, como o Guia PMBOK, surgiram modelos que objetivam avaliar o avanço na gestão de projetos nas organizações, chamados modelos de maturidade. Para Kerzner (2002), um modelo de maturidade em gestão de

projetos pode ser definido como o desenvolvimento de sistemas e processos que são, por natureza, repetitivos, e garantem uma alta probabilidade de que cada um deles seja um sucesso. Portanto, um modelo de maturidade permite à organização a possibilidade de se ter uma referência padronizada, de tal maneira que ela possa identificar em que nível se encontra em relação ao gerenciamento de projetos, como também permite realizar um plano de desenvolvimento, com o objetivo de melhorar o seu nível de maturidade. De forma mais ampla, o conceito de maturidade pode ser visto como um processo de aquisição de competências que ocorre gradualmente ao longo do tempo. A maturidade em GP precisa ser conquistada através do planejamento e da execução de ações que devem ser tomadas para o aperfeiçoamento dos processos da empresa, de forma a conduzi-la para a realização de seus objetivos, alinhados de forma estratégica (BERG, 2002). A adoção de um modelo de maturidade é hoje componente indispensável ao planejamento estratégico do gerenciamento de projetos de uma organização (PRADO, 2010). Dentre os modelos de maturidade existentes, o modelo Prado-MMGP (Modelo de Maturidade em Gerenciamento de Projetos) foi um dos primeiros métodos elaborado por um brasileiro, o Professor Darci Prado, profissional que através de seus livros materializa uma grande experiência prática do assunto no Brasil, cujo modelo tem bastante aderência às empresas do país.

Desta maneira, surgem algumas questões fundamentais nas organizações: como saber o seu atual nível de maturidade em GP? Uma vez conhecendo o atual nível de maturidade, é possível crescer e melhorar?

Na tentativa de responder a essas questões, o objetivo principal deste trabalho é aplicar um modelo para a avaliação do nível de maturidade em GP em um ambiente organizacional que possui características diferenciadas em comparação com outras organizações: uma instituição de pesquisa clínica.

2.1 MODELO DE MATURIDADE PRADO-MMGP SETORIAL

O Modelo de Maturidade em Gerenciamento de Projetos Setorial (Prado-MMGP) foi desenvolvido pelo Prof. Darci Prado, professor adjunto da Escola de Engenharia da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). O modelo, inicialmente lançado em dezembro de 2002 e atualizado em novembro de 2010 para sua segunda edição, foi desenvolvido tendo como base a experiência particular do autor em mais de 25 anos no gerenciamento de projetos de empresas de classe mundial como IBM, instrutor de GP no *Systems Research Institute*, além de desenvolver pesquisas sobre maturidade e sucesso em projetos nas organizações brasileiras.

Este modelo têm ajudado organizações públicas e privadas, além de universidades, tanto no Brasil como no exterior, na otimização de seus processos em GP, melhorando o desempenho e aumentando o nível de sucesso de seus projetos. Desde o seu lançamento, ele tem sido cada vez mais utilizado (RABECHINI, 2005), tornando-se uma referência para organizações que buscam conhecer seu próprio nível de maturidade em GP, permitindo uma reavaliação de seus processos internos e readequando-os para estabelecer um plano de crescimento estruturado e sustentável, alinhado com o planejamento estratégico da organização. Além de diferentes tipos de organizações, o modelo pode ser utilizado para diferentes categorias de projetos, alinhado com o Modelo de Categorização de Projetos proposto por Archibald (ARCHIBALD, 2003). Este autor desenvolveu um amplo estudo de categorização e criou uma comunidade internacional visando aperfeiçoar as características de gerenciamento de cada categoria de projetos.

O modelo proposto baseia-se, principalmente, na identificação e avaliação do estágio de maturidade em GP de um setor da organização, e que, com a implementação de um plano de crescimento em GP apoiado no planejamento estratégico organizacional, poderá trazer maiores chances de sucesso em projetos. Desde sua concepção original, o modelo leva em consideração alguns critérios bem definidos na sua estruturação, como mostrado na tabela 1:

Tabela 1 - Critérios do modelo Prado-MMGP.

CRITÉRIOS DO MODELO DE MATURIDADE PRADO-MMGP	
1	Poder ser utilizado em qualquer tipo de organização.
2	Ser universal e adaptável a toda e qualquer categoria de projetos, tendo como base um modelo de categorização de projetos.
3	Ser aplicado de forma simples, fácil e rápida, para permitir uma maior aderência das organizações em adotar o modelo, principalmente àquelas que possuem baixo grau de maturidade em GP.
4	Ser confiável e robusto, fornecendo resultados consistentes e coerentes.
5	Utilizar níveis genéricos de classificação de maturidade comumente encontrados em outros modelos.
6	Utilizar dimensões de avaliação bem definidas que possam ser aplicadas setorialmente nas organizações, permitindo o correto entendimento, mensuração e identificação de quais ações devem ser realizadas e em qual sequência, para que os projetos sejam executados com a maior probabilidade de sucesso, fornecendo resultados confiáveis e robustos.
7	Ser aderente às nove áreas de conhecimento do guia PMBOK, permitindo consolidar ações que terão efeito na rotina diária da organização, através da otimização e criação de novos processos em GP.

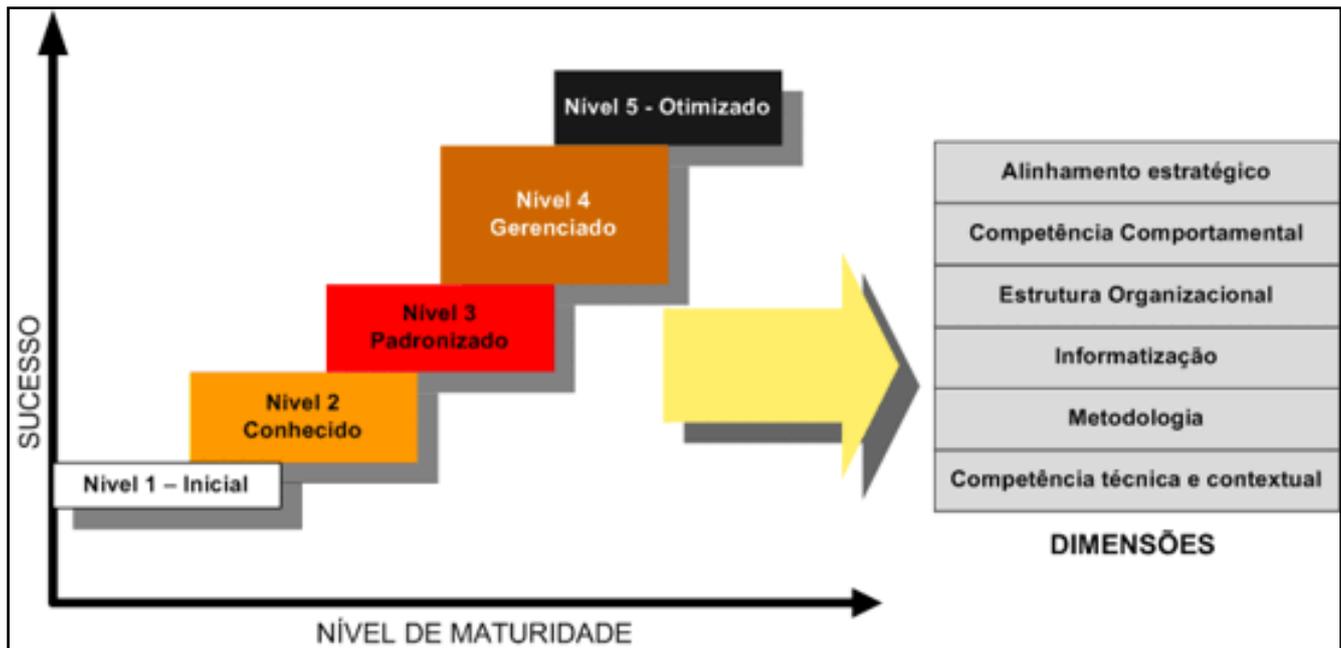
Fonte: Prado (2010)

Entretanto, até o presente momento, não foram encontradas referências do uso deste modelo na avaliação do grau de maturidade em GP em instituições de pesquisa clínica no Brasil.

2.1.1 NÍVEIS DE MATURIDADE E DIMENSÕES DO MODELO PRADO-MMGP

Como demonstrado na figura 1, a arquitetura do modelo Prado-MMGP apresenta cinco níveis de maturidade e seis dimensões. De forma resumida, os cinco níveis de maturidade propostos pelo modelo são apresentados a seguir.

Figura 1 - Arquitetura do modelo Prado-MMGP



Fonte: Prado (2010)

2.1.2 NÍVEIS DE MATURIDADE

- **NÍVEL 1: INICIAL**

Neste primeiro nível, a organização ainda não efetuou nenhum esforço coordenado para implantação de gerenciamento de projetos, estando em um estágio bem inicial. Os projetos são executados de forma intuitiva, isolada e somente através de iniciativas ou esforços individuais. De modo geral, neste estágio não existem planejamento e controle adequados dos projetos e seus procedimentos não são padronizados, não existindo uma metodologia em GP. Observa-se, também, o uso desarticulado de técnicas e ferramentas computacionais, indicando uma desuniformidade no nível de conhecimento em GP entre os principais envolvidos com gerenciamento de projetos. Muitas vezes, a estrutura organizacional da instituição é inadequada, e os projetos não estão alinhados estrategicamente com os objetivos da instituição, o que dificulta a implantação da gestão em projetos. Em consequência, observam-se atrasos, estouro no orçamento, mudanças de escopo durante o projeto, não atendimento das especificações, baixa eficiência e improdutividade.

- **NÍVEL 2: CONHECIDO**

No segundo nível, a organização já realizou algum esforço coordenado no sentido de se criar uma linguagem comum em GP, adequada ao tipo e a estratégia da instituição, respeitando a cultura gerencial já existente. Neste nível, algumas iniciativas importantes, ainda que muito incipientes e isoladas, foram tomadas, como, por exemplo, treinamento básico em GP para os principais envolvidos com gestão de projetos, padronização inicial de alguns procedimentos, utilização de um software básico de GP, dentre outras. Essas iniciativas, apesar de ainda serem isoladas e desarticuladas, criam um cenário um pouco mais favorável, onde os múltiplos projetos da organização podem ser gerenciados de forma agrupada. Entretanto, nenhuma ação contundente e efetiva foi executada no sentido de padronizar e estruturar a organização em GP como um todo. A falta de uma metodologia adequada, aderente aos padrões mundialmente aceitos do PMBOK, faz com que ainda exista certa dispersão no uso prático dos conhecimentos em GP, além de dificuldades de interação com as diversas interfaces dos respectivos projetos.

Uma organização de nível 2 certamente é mais bem-sucedida em gerenciamento de projetos de que a de nível 1. Entretanto, ainda são encontradas várias características do nível 1, gerando resultados insatisfatórios, mesmo que em menor escala. Podem ser citados, como exemplos, atrasos no cronograma, estouro no orçamento, mudanças de escopo durante o projeto, não atendimento total dos indicadores de eficiência e improdutividade. Este cenário se deve, principalmente, à falta de um modelo padronizado e uma metodologia adequada em GP na organização.

- **NÍVEL 3: PADRONIZADO**

O terceiro nível da escala de maturidade representa um cenário em que a organização já efetuou uma padronização das suas rotinas e procedimentos, adotando uma metodologia de GP utilizada em todos os projetos, tendo como base uma referência reconhecida (PMBOK). Além disso, foi implementado e colocado em operação um Sistema de Informações em Gerenciamento de Projetos (SIGP), condizente com este maior nível de exigência, a fim de facilitar o gerenciamento da grande quantidade de informações e de documentos dos múltiplos projetos. A metodologia adotada deve estar alinhada com a cultura, estratégia e o perfil da organização, podendo ser desenvolvida por ela mesma ou adaptada, como no caso

de uma instituição de pesquisa clínica, onde não existe uma metodologia em GP específica. Neste nível, a instituição deve ter desenvolvido e aprimorado a sua estrutura organizacional, adequando-se para esta nova realidade. O fator organizacional é um grande obstáculo, pois alguns paradigmas nesse momento deverão ser quebrados, e, assim, espera-se obter o maior comprometimento possível dos principais envolvidos com projetos. Para tanto, o apoio da alta administração é imprescindível para que se possa implantar uma plataforma de gerenciamento de projetos, a fim de consolidar a metodologia adotada.

Para que a organização consiga atingir o nível 3, é necessário, principalmente, que os envolvidos com gerenciamento de projetos tenham recebido treinamento neste modelo padronizado, que o modelo já tenha sido suficientemente utilizado por todos os envolvidos, e que tenha sido implementado e testado na estrutura organizacional da instituição. Desta forma, uma organização de nível 3 atinge um grande diferencial quando comparada com uma organização de nível 2, pois percebe-se claramente uma melhoria no índice de sucesso e na obtenção de melhores resultados dos projetos. Neste nível, obtém-se maior conhecimento e previsibilidade dos problemas que afetam o desempenho dos projetos, como prazo, custo, escopo e qualidade. Entretanto, apesar de se observar um progresso significativo, alguns problemas ainda não foram totalmente sanados e desvios ainda podem ocorrer. Ou seja, identifica-se que melhorias ainda são necessárias.

- **NÍVEL 4: GERENCIADO**

O quarto nível da escala de maturidade representa um cenário em que os processos implementados no nível 3 foram consolidados e a maior parte das anomalias e problemas resolvidos. O modelo e a metodologia padronizados anteriormente foram concretizados e utilizados de forma eficiente em todos os projetos. Ao mesmo tempo, foram realizadas análises para a identificação das causas de desvios das metas dos projetos em termos de prazo, custo, escopo e qualidade, para que medidas adequadas fossem tomadas e aplicadas com sucesso. A prática permanente de melhoria contínua é intensificada, através de ações de monitoramento e controle, detectando quaisquer deficiências. A estrutura organizacional, inicialmente criada no nível 3, foi totalmente revista e está mais amadurecida devido à experiência adquirida, evoluindo de forma a permitir um relacionamento realmente eficaz e mais harmônico entre os envolvidos com projetos, com nítida diminuição do nível de conflitos internos. Também no nível 4, observa-se um forte alinhamento dos projetos com os

negócios da organização, onde os processos do planejamento estratégico e mecanismos para acompanhamento das metas de negócio foram estabelecidos e são comumente praticados. O treinamento em GP iniciado ainda no nível 2 foi constantemente aprimorado, desenvolvendo de forma avançada os conhecimentos dos envolvidos nos diversos projetos da organização, mais especificamente em relação aos aspectos comportamentais, como, por exemplo, relacionamentos humanos, resolução de conflitos e negociações com *stakeholders*. O SIGP está bem evoluído no que diz respeito às informações dos projetos executados e finalizados, existindo um sistema de banco de dados que inclui lições aprendidas (Gerenciamento do Conhecimento em projetos), e possibilitando um acesso fácil às melhores práticas em GP. A aplicação de processos de gerenciamento de projetos é reconhecida como fator de sucesso para os projetos. O índice de sucesso torna-se muito alto, mas sempre procurando a melhoria contínua nos seus processos de GP.

- **NÍVEL 5: OTIMIZADO**

O quinto e último nível da escala de maturidade apresenta um ambiente onde todos os processos de planejamento e execução (prazo, custo, escopo e qualidade) foram otimizados, inteiramente adequados e alinhados à organização. Neste nível, a cultura de GP foi amplamente disseminada e exercida com naturalidade, através do uso rotineiro, eficiente e eficaz da metodologia de gerenciamento de projetos. A estrutura organizacional foi totalmente solidificada e ajustada, em perfeita sintonia com todos os envolvidos em projetos. No nível 5, os Gerentes de Projetos possuem um conhecimento avançado sobre o assunto em diferentes aspectos, sejam técnicos, comportamentais ou contextuais, além de uma vasta experiência em GP. Estas características fazem com que haja uma disposição em assumir maiores desafios, como projetos de alto risco. A totalidade dos projetos é alinhada com os negócios da organização, obtendo-se um nível de sucesso próximo a 100%. Assim, o que caracteriza o nível 5 é a consolidação de todos os aspectos da maturidade citados anteriormente, onde a empresa atinge o mais alto grau de excelência em Gerenciamento de Projetos.

Na tabela 2 estão resumidas as principais características dos cinco níveis de maturidade do modelo Prado-MMGP:

Tabela 2 - Características dos níveis de maturidade.

NÍVEL	CARACTERÍSTICAS	CENÁRIO	ASPECTO BÁSICO	ÍNDICE DE SUCESSO
1	Nenhuma iniciativa da organização Iniciativas pessoais isoladas Resistência à alteração das práticas existentes	Gerenciamento de projetos de forma isolada, intuitiva e individual	Desalinhamento total	Baixo
2	Treinamento básico de GP Estabelecimento de uma linguagem comum	Gerenciamento de projetos de forma isolada, não padronizada e não disciplinada, mas com maior nível de qualidade	Difusão de conhecimentos	Alguma melhoria
3	Mapeamento dos processos Metodologia desenvolvida e implementada Informatização de partes da metodologia Estrutura organizacional implantada Iniciativas para alinhamento estratégico	Gerenciamento dos projetos de forma mais organizada e padronizada Maior planejamento e controle dos projetos Melhor utilização da metodologia em GP	Existência de padrões	Melhoria significativa
4	Consolidação de competências técnicas, comportamentais e contextuais Alinhamento com os negócios da organização Identificação e eliminação de causas de desvios da meta Metodologia e informatização aperfeiçoadas	Gerenciamento de múltiplos projetos de forma muito mais eficiente Maior autonomia aos Gerentes de Projetos Maior alinhamento com a estratégia da instituição	Padrões eficientes	Acima de 80%
5	Melhoria contínua dos processos Grande experiência em GP Alto grau de excelência Desafios constantes com mais riscos	Gerenciamento de projetos altamente eficiente e eficaz Gerentes de Projetos altamente competentes e com grande autonomia	Melhoria contínua dos padrões	Próximo a 100%

Fonte: Prado (2010)

2.1.3 DIMENSÕES DE MATURIDADE

Cada nível de maturidade pode conter até 6 dimensões, apresentando variações de intensidade de acordo com o nível. A seguir, é apresentado de forma generalizada e resumida cada uma das 6 dimensões propostas pelo modelo.

- **DIMENSÃO 1: COMPETÊNCIAS TÉCNICAS E CONTEXTUAIS**

As competências técnicas referem-se aos conhecimentos e experiências em GP contidos em um modelo de referência existente, como o guia PMBOK. As competências contextuais referem-se, principalmente, ao conhecimento do negócio e dos produtos da organização. Essas competências devem estar difundidas nos diversos setores envolvidos com projetos, exigindo-se um maior nível de conhecimento àqueles que atuam em setores estratégicos da organização. Deste modo, um planejamento prévio deve ser elaborado para criar um plano diferenciado de treinamento nestas competências. No caso de uma instituição de pesquisa clínica, é de fundamental importância que as pessoas que atuam como gerentes dos projetos de pesquisa tenham um conhecimento mais aprofundado de todos os aspectos teóricos, metodológicos e técnicos de sua área de atuação, além dos aspectos técnicos do GP. O conhecimento em GP deve evoluir com o tempo, investindo-se inicialmente em conhecimentos quantitativos de áreas específicas, como tempo e custo, e, a seguir, aspectos qualitativos, como recursos humanos e qualidade.

- **DIMENSÃO 2: METODOLOGIA EM GP**

Uma metodologia em GP contém vários passos a serem seguidos, com o objetivo de garantir a aplicação correta dos métodos, técnicas e ferramentas de GP. A organização deve adotar uma metodologia única para gerenciar projetos, fazendo referência ao guia PMBOK.

- **DIMENSÃO 3: INFORMATIZAÇÃO**

Com a aplicação de uma metodologia em GP na organização, diversos processos e rotinas deverão ser executados de forma informatizada, utilizando sistemas e softwares adequados para esta finalidade. O sistema adotado deverá ser acessado por todos os envolvidos em projetos, fornecendo informações e documentos, não somente dos projetos de pesquisa clínica em execução, como também dos projetos já finalizados (banco de dados de projetos e

lições aprendidas). O sistema também deverá gerenciar o acesso a determinadas informações dos projetos, restringindo em diferentes níveis de permissões.

- **DIMENSÃO 4: ESTRUTURA ORGANIZACIONAL**

Para que seja possível maximizar resultados e minimizar possíveis conflitos entre os diferentes setores, grupos e equipes de uma organização, observa-se a necessidade de escolher uma adequada estrutura organizacional. Esta escolha depende de vários fatores, incluindo desde o tipo de estrutura organizacional (ex.: estrutura projetizada), até aspectos de posicionamento estratégico da organização frente aos demais concorrentes.

- **DIMENSÃO 5: ALINHAMENTO ESTRATÉGICO**

É de fundamental importância que os projetos estejam alinhados com os objetivos da organização. Observa-se, em muitos casos, um total desalinhamento entre os projetos executados pela organização e seus objetivos estratégicos (negócios), aumentando o risco desses projetos fracassarem ou gerarem resultados insatisfatórios.

- **DIMENSÃO 6: COMPETÊNCIA COMPORTAMENTAL**

Como os projetos são executados pela equipe de projetos, espera-se que ela os faça da melhor maneira possível. Para tanto, é necessário que a equipe esteja motivada e totalmente comprometida com os diferentes projetos, o que envolve aspectos de relacionamento humano que podem afetar positivamente ou negativamente toda a equipe de projetos. Inúmeros conflitos negativos que prejudicam o bom andamento dos projetos podem ser evitados ou minimizados pelo conhecimento desses aspectos.

Na tabela 3 estão resumidas as principais características das seis dimensões nos níveis de maturidade do modelo Prado-MMGP:

Tabela 3 - Evolução das dimensões nos diferentes níveis de maturidade.

NÍVEL	DIMENSÕES DA MATURIDADE					
	Competência técnica e contextual	Metodologia	Informatização	Estrutural organizacional	Alinhamento estratégico	Competência comportamental
1	Dispersa	Não existe	Não existe	Inadequada	Desconhecido	Baixa
2	Básica	Alguma iniciativa (isolada)	Uso disperso de alguns softwares	Iniciativa de implantação	Pouco se sabe	Algum avanço
3	Significativo avanço	Padronizada e em uso	Padronizada e em uso	Padronizada e em uso	Significativo avanço	Significativo avanço
4	Muito avançada	Aperfeiçoada, estabilizada e em uso	Aperfeiçoada, estabilizada e em uso	Aperfeiçoada, estabilizada e em uso	Totalmente alinhado	Forte avanço
5	Otimizada	Otimizada e em uso	Otimizada e em uso	Otimizada e em uso	Otimizado	Madura

Fonte: Adaptação de Prado (2010)

2.2 GUIA DE CONHECIMENTO EM GERENCIAMENTO DE PROJETOS

O Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos, também chamado de Guia PMBOK (PMI, 2008), é um documento formal que descreve normas, métodos, processos e práticas estabelecidas, sendo um padrão mundialmente reconhecido na área de Gerenciamento de Projetos. O conhecimento contido nesse padrão foi desenvolvido e continua em plena evolução, partindo das boas práticas reconhecidas de profissionais de GP que contribuíram para o seu desenvolvimento. O Guia PMBOK fornece diretrizes para o gerenciamento de projetos individuais, definindo o gerenciamento e os conceitos relacionados, descrevendo o ciclo de vida de um projeto.

A crescente aceitação do gerenciamento de projetos pelas organizações de um modo geral indica que a aplicação de conhecimentos, processos, habilidades, ferramentas e técnicas adequadas pode ter um impacto significativo no sucesso de um projeto. O Guia PMBOK mostra que o conhecimento e as práticas nele descritas são aplicáveis à maioria dos projetos na maior parte do

tempo, e que existe um consenso em relação ao seu valor e sua utilidade. A aplicação correta dessas habilidades, ferramentas e técnicas pode aumentar as chances de sucesso em uma ampla gama de projetos. Uma boa prática não significa que o conhecimento descrito deva ser aplicado uniformemente em todos os casos. A organização e a equipe de gerenciamento do projeto são responsáveis por determinar o que é apropriado para um projeto específico.

O Guia PMBOK fornece e promove um vocabulário comum dentro da profissão de gerenciamento de projetos para se discutir, escrever e aplicar conceitos de GP, sendo um padrão essencial da profissão. O PMI entende que este padrão é uma referência básica de GP para programas de desenvolvimento e certificações, porém, não é considerado uma metodologia.

O gerenciamento de projetos é realizado através da aplicação e integração apropriadas de diferentes processos. O Guia PMBOK agrupa de forma lógica esses processos (sendo um total de 42 diferentes processos) em cinco grandes grupos de processos:

- Iniciação;
- Planejamento;
- Execução;
- Monitoramento e Controle;
- Encerramento.

Esses processos são aplicados e utilizados de forma distribuída dentro das nove áreas de conhecimento em gerenciamento de projetos: Escopo, Tempo, Custos, Qualidade, Recursos Humanos, Aquisições, Comunicações, Riscos e Integração. A figura 2 mostra os grupos de processos, as áreas de conhecimento em GP e os 42 processos, que são aplicados entre elas:

Figura 2 - Grupos de processos e as áreas de conhecimento em GP (PMBOK).

	Inicição	Planejamento	Execução	Controle	Encerramento	Σ
Escopo		3		2		5
Tempo		5		1		6
Custos		2		1		3
Qualidade		1	1	1		3
Recursos Humanos		1	3			4
Aquisições		1	1	1	1	4
Comunicações	1	1	2	1		5
Riscos		5		1		6
Integração	1	1	1	2	1	6
© 2010, Márcio d'Ávila	2	20	8	10	2	42

Fonte: Internet (Márcio d'Ávila)

3 METODOLOGIA

3.1 PLANEJAMENTO DA AVALIAÇÃO DE MATURIDADE

A avaliação da maturidade em GP na Instituição de Pesquisa Clínica foi feita através de um questionário específico constituído de 40 perguntas, disponível pelo site da internet www.maturityresearch.com. A versão do questionário utilizado neste trabalho corresponde a última versão disponível à época da avaliação (Versão 1.6.4). Segundo as orientações do método, a avaliação foi conduzida de forma adequada e criteriosa para melhor garantir que o resultado produzido seja realmente coerente, refletindo a realidade da Instituição. O questionário foi respondido por um profissional que têm conhecimento profundo da rotina de execução dos projetos; sabe, por exemplo, sobre como os projetos de pesquisa são conduzidos, o pessoal envolvido, treinamento oferecido, dentre outros. No presente trabalho, optou-se por selecionar o coordenador

dos projetos de pesquisas da instituição para responder o questionário, pois esse profissional possui grande amplitude de conhecimento no assunto, além de uma consistente experiência na condução de projetos de pesquisa.

3.2 APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO

O questionário é dividido em quatro seções, contendo perguntas para avaliação dos níveis 2, 3, 4 e 5 relacionadas com as dimensões de maturidade. Cada pergunta aborda um aspecto da dimensão de maturidade válida somente para aquele nível específico. Todas as perguntas possuem cinco opções de resposta, com exceção do nível 5, que possui somente duas opções. As opções têm os valores de peso conforme indicados na tabela 4:

Tabela 4 - Valores de peso para cada nível.

Opção	A	B	C	D	E
Valor	10	7	4	2	0

As cinco opções de resposta para cada pergunta do questionário correspondem aos diferentes estágios em que a organização se encontra com relação àquela pergunta, de ordem decrescente (do nível maior ao nível menor). Os critérios estabelecidos pelo método e utilizados para responder ao questionário são apresentados na tabela 5 para as perguntas do nível 2 (Conhecido), na tabela 6 para as perguntas do nível 3 (Padronizado), na tabela 7 para as perguntas do nível 4 (Gerenciado), e, finalmente, na tabela 8 para as perguntas do nível 5 (Otimizado).

Tabela 5 - Critérios para as opções das perguntas do nível 2 (Conhecido).

OPÇÃO	CARACTERÍSTICAS
A	Aspecto bastante conhecido, aceito e estimulado há mais de um ano.
B	A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item A: O assunto não é tão bem conhecido; A aceitação ainda não é total; O estímulo ainda não é o necessário; O prazo ainda não atingiu um ano.
C	A situação é significativamente inferior ao apresentado no item A: O assunto é fracamente conhecido; A aceitação é fraca; O estímulo é fraco; O prazo ainda é muito pequeno.
D	Estão sendo feitos planos para divulgação e treinamento do aspecto.
E	Assunto ignorado.

Tabela 6 - Critérios para as opções das perguntas do nível 3 (Padronizado).

OPÇÃO	CARACTERÍSTICAS
A	Aspecto implementado de forma aparentemente adequada: É aparentemente completo, conforme necessidades da organização, e representa o melhor possível no momento; Parece que funciona adequadamente; Está em uso disciplinado pelos principais envolvidos; Está em uso há mais de um ano.
B	A implementação do aspecto está levemente abaixo do que indica a opção A: Percebe-se a ausência de alguns aspectos não críticos; Observam-se pequenas falhas no funcionamento; Nem todos os principais envolvidos o utilizam; Está em uso há quase um ano.

C	A implementação do aspecto está significativamente abaixo do que indica a opção B: Percebe-se a ausência de diversos aspectos, até mesmo de aspectos críticos; Observam-se diversas falhas de funcionamento; Poucos dos principais envolvidos o utilizam; Está em uso há pouco tempo.
D	Estão sendo feitos estudos para implementação.
E	Desconhece-se o assunto.

Tabela 7 - Critérios para as opções das perguntas do nível 4 (Gerenciado).

OPÇÃO	CARACTERÍSTICAS
A	O aspecto foi implementado de forma realmente completa e foi totalmente aperfeiçoado: Todas as anomalias foram corrigidas; Mostrou-se realmente completo, adequado e eficiente; Está em uso disciplinado pelos principais envolvidos; Os aperfeiçoamentos estão em uso há mais de dois anos.
B	Existem leves diferenças entre as necessidades listadas na opção A e na situação atual, tais como: Quase todas as anomalias foram corrigidas; Mostrou-se quase completo, adequado e eficiente; Está em uso disciplinado por quase todos os principais envolvidos; Os aperfeiçoamentos estão em uso há quase dois anos.
C	Existem significativas diferenças entre as necessidades listadas na opção A e a situação atual, tais como: Poucas anomalias foram corrigidas; Ainda existem muitos aspectos a serem aperfeiçoados; Está em uso disciplinado por poucos dos principais envolvidos; Os aperfeiçoamentos estão em uso há pouco tempo.
D	Estão sendo efetuadas iniciativas para o aperfeiçoamento.
E	Nada tem sido feito.

Tabela 8 - Critérios para as opções das perguntas do nível 5 (Otimizado).

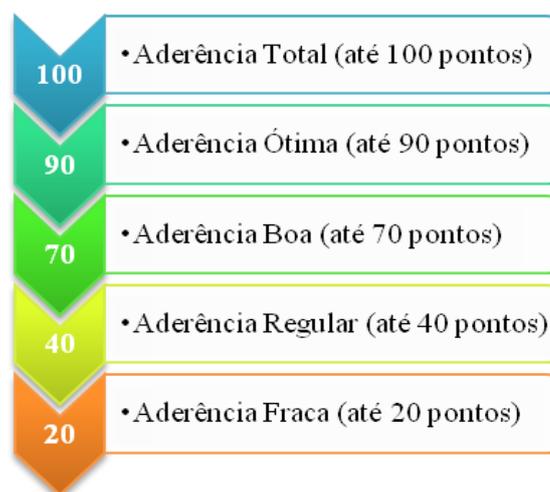
OPÇÃO	CARACTERÍSTICAS
A	O aspecto está otimizado há pelo menos dois anos e em uso pelos principais envolvidos.
B	O cenário existente não atende a opção A.

3.3 AVALIAÇÃO DA MATURIDADE

A avaliação da maturidade em GP é realizada através do cálculo dos índices de aderência aos diferentes níveis e as diferentes dimensões, através da análise das respostas obtidas pela aplicação do questionário. Esta avaliação é realizada em três partes distintas: a primeira parte é a avaliação da aderência aos níveis de maturidade, através da obtenção do Índice de Aderência ao Nível de maturidade (IAN); a segunda parte é a avaliação da aderência às dimensões de maturidade, através do Índice de Aderência às Dimensões (IAD); a terceira e última parte é a avaliação final da maturidade, através da obtenção do Índice Final da Maturidade (IFM).

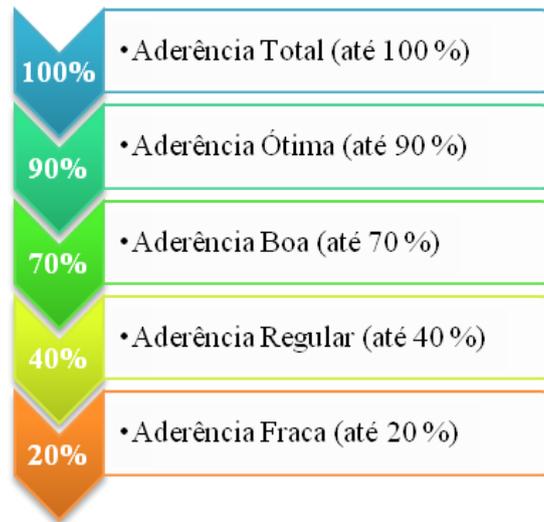
O IAN é o valor obtido em pontos que reflete o quão bem a organização se posiciona nos requisitos daquele nível específico. Os pontos obtidos em cada nível devem ser interpretados conforme a figura 3:

Figura 3 - Pontuação do IAN em cada nível de avaliação.



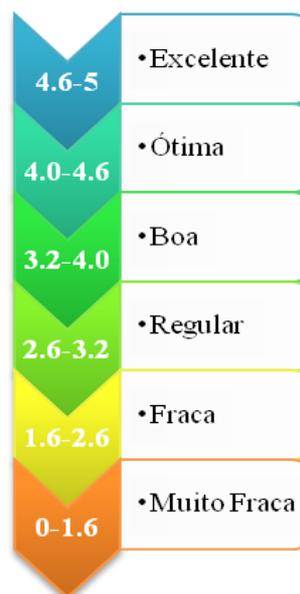
O IAD é o valor percentual de aderência obtido em cada uma das 6 dimensões de maturidade avaliadas. De maneira semelhante ao IAN, os valores percentuais obtidos são interpretados para cada dimensão separadamente, conforme mostra a figura 4:

Figura 4 - Pontuação do IAD em cada dimensão de avaliação.



Na terceira e última parte da avaliação, é calculado o IFM, que indica de forma quantitativa qual o grau de maturidade em GP de forma global. O valor obtido neste índice deve ser interpretado conforme a figura 5:

Figura 5 - Pontuação do IFM global.



O IFM é calculado baseado nas informações obtidas pelo índice de aderência nos diferentes níveis de maturidade. Este índice representa o grau de maturidade global da instituição avaliada, e é calculado através da fórmula 1:

Fórmula (1),
$$IFM = \frac{(100 + \sum IAN)}{100}$$

onde $\sum IAN$ representa o somatório de todos dos pontos obtidos através do IAN nos diferentes níveis de maturidade.

4 RESULTADOS

Os resultados do questionário, computados de forma automática através do *site* de avaliação, são mostrados conforme as respostas obtidas para cada uma das 40 perguntas e de acordo com os diferentes níveis e dimensões. Como explicado anteriormente, a avaliação dos resultados se dá em três partes distintas: Aderência aos Níveis, Aderência às Dimensões, e a Avaliação Final da Maturidade. As respostas fornecidas são discutidas a seguir.

4.1 ADERÊNCIA AOS NÍVEIS

O resultado indicado no gráfico da figura 6 mostra o IAN para cada nível. O conceito de aderência aos níveis de maturidade deve ser utilizado em conjunto com a avaliação final da maturidade para que seja possível compreender de forma mais adequada o estágio de maturidade da organização.

Figura 6 - Resultado do IAN para cada um dos níveis de maturidade.

Nível	Pontos	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
2	6	█									
3	10	█	█								
4	4	█									
5	0										

4.2 ADERÊNCIA ÀS DIMENSÕES

O resultado indicado no gráfico da figura 7 mostra o valor percentual do IAD para cada uma das 6 dimensões.

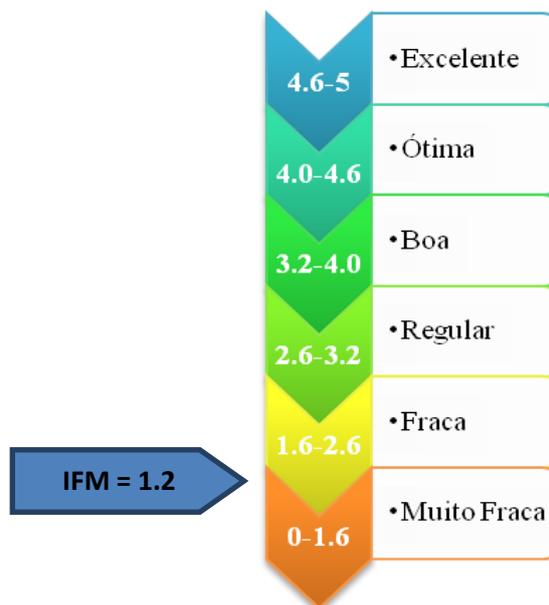
Figura 7 - Resultado do IAD para cada uma das dimensões de maturidade.

Dimensão	% Aderência (%)	% Aderência (%)										
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
Competência Técnica	4											
Metodologia	8											
Informatização	10											
Estrutura Organizacional	0											
Competência Comportamental	0											
Alinhamento Estratégico	3											

4.3 AVALIAÇÃO FINAL DA MATURIDADE

O resultado final da avaliação da maturidade na Instituição de Pesquisa pode ser visualizado através do IFM, mostrado na figura 8:

Figura 8 - Resultado do IFM.



4.4 AVALIAÇÃO DOS ÍNDICES E DAS RESPOSTAS FORNECIDAS AO QUESTIONÁRIO

Através da obtenção dos índices de aderência aos níveis (IAN) e às dimensões (IAD) de maturidade, através do cálculo do Índice Final de Maturidade (IFM) e através das respostas obtidas na aplicação do questionário, foi possível realizar uma avaliação simplificada da situação atual da maturidade em GP na instituição de pesquisa. Analisando as respostas em cada nível, observou-se que existe uma pontuação maior no nível três (6 pontos) em relação ao nível dois (10 pontos). Este resultado pode ser explicado analisando, de forma conjunta, os resultados obtidos na avaliação da aderência às dimensões de maturidade. Existe uma pontuação relativamente mais alta nas dimensões Metodologia (8 pontos) e Informatização (10 pontos), devido ao fato de que as questões relativas à essas dimensões estão concentradas em maior número no nível 3 em comparação ao nível 2 no questionário de avaliação. Desta forma, fica evidenciado que há uma tendência em promover o GP na instituição através do uso de uma metodologia, ainda que muito incipiente, como também, há algum esforço em implementar e utilizar ferramentas de *software* no controle e gerenciamento dos projetos da Instituição. Entretanto, esses esforços no uso de uma metodologia básica e de *softwares* para GP podem ser devido somente à ações individuais, e não à ações conjuntas, estruturadas, organizadas e disseminadas na instituição. Desta forma, observou-se que existe um desalinhamento expressivo com as outras dimensões da maturidade em GP, principalmente as dimensões Estrutura Organizacional, Competências Comportamentais e Alinhamento Estratégico, dimensões estas que, praticamente, não obtiveram pontuação significativa. Este desalinhamento observado entre as dimensões da maturidade pode estar fortemente associado a uma desarticulação entre as ações e iniciativas individuais, feitas de forma isolada, e a estratégia da instituição em relação ao controle e ao gerenciamento de seus projetos.

Sabendo que o IFM é uma média entre os pontos obtidos pelos índices de aderência em cada um dos níveis de maturidade, acredita-se que, apesar de estar muito baixo, existe uma clara tendência de melhora, pois vários pontos foram atribuídos em questões associadas a um nível superior de maturidade. Um IFM baixo, indica um perfil característico de organizações que possuem razoável aderência aos níveis 2 e 3, porém praticamente nenhuma aderência aos níveis 4 e 5.

Segundo a pesquisa de *benchmarking Maturity by Category Project Model* (MCPM), realizada no Brasil anualmente desde 2005, com participação de empresas brasileiras dos mais

diversos segmentos de negócio e ramos de atividade, o valor médio geral para empresas da mesma categoria de projetos da organização avaliada (empresas de pesquisa e desenvolvimento) foi de **2,69** no ano de 2010 (PRADO & ARCHIBALD, 2010). Comparando este valor médio nacional de *benchmark*, extraído do relatório final da pesquisa de 2010 (download em www.maturityresearch.com), com o obtido neste trabalho, constatou-se que a organização avaliada está muito abaixo da média nacional. Contudo, o relatório consultado ainda não contempla informações específicas para organizações da categoria de Pesquisa e Desenvolvimento no segmento da Saúde, onde a instituição avaliada neste trabalho se enquadra de forma mais apropriada. Esta limitação do relatório impossibilitou a realização de uma análise de *benchmarking* mais específica e próxima da realidade da instituição avaliada.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS E CONCLUSÕES

Este trabalho apresentou uma avaliação do nível de maturidade no gerenciamento de projetos em uma instituição de pesquisa clínica, utilizando o modelo de maturidade Prado-MMGP. A instituição obteve um índice final de maturidade considerado baixo, quando comparado com o valor médio obtido por outras organizações brasileiras de categorias similares. Através da interpretação das respostas ao questionário aplicado e pela avaliação dos índices de maturidade calculados, ficou evidente o desalinhamento entre as dimensões da maturidade, apesar de existirem esforços isolados na implementação de procedimentos, metodologias e na utilização de ferramentas computacionais para controlar e gerenciar os projetos. Os resultados também indicaram uma tendência de melhora no nível de maturidade, pois a organização obteve alguma pontuação em níveis mais elevados.

Cabe ressaltar que muitas destas novas instituições de pesquisa, como no caso apresentado, ainda não fazem uso rotineiro de metodologias e práticas sistematizadas em gerenciamento de projetos. Isto fica mais evidente pelo baixo nível de maturidade obtido através desta avaliação. Desta forma, faz-se necessário a elaboração e implementação de um plano de crescimento estruturado, com uso de ações gerenciais encadeadas e sistematizadas, para que seja possível elevar o grau de maturidade em GP na instituição de pesquisa. Alcançar um grau mais elevado de maturidade em GP deve ser entendido com um componente indispensável ao planejamento estratégico da organização.

Até a presente data, não foram encontrados estudos mostrando o uso deste modelo de avaliação de maturidade em GP aplicado em organizações da categoria de Pesquisa e

Desenvolvimento, no segmento de Saúde. Isto mostra a relevância e o ineditismo deste trabalho, pois os resultados apresentados poderão contribuir para o melhor entendimento dos fatores críticos da avaliação de maturidade, para que outras organizações deste mesmo segmento possam vir a alcançar um maior grau de maturidade no gerenciamento dos seus projetos.

Por outro lado, alguns fatores foram limitantes no âmbito deste estudo, o que, contudo, não constituem restrições aos seus resultados. Acredita-se que uma análise de *benchmarking* com dados mais precisos poderiam trazer resultados mais confiáveis no diagnóstico do grau de maturidade da instituição.

Por fim, vale ressaltar que o presente estudo não se preocupou em alinhar os fatores identificados, através da avaliação da maturidade, com propostas de diretrizes e ações que possam estabelecer um Plano Estruturado de Crescimento da maturidade em GP na Instituição de Pesquisa. Este tema pode ser objeto de estudos futuros.

REFERÊNCIAS

- Archibald, R. *Managing High Technology Programs and Projects*. 3rd edition, New York, John Wiley & Sons, 2003.
- Berg, P. Assessment of quality and maturity level of R&D. *International Journal of Production Economics*, Volume 78, Issue 1, Pages 29-35, 2002.
- Cooke-Davis, T., Arzimanow, A. *The Maturity of Project Management in Different Industries*. *International Journal of Project Management*, England, 2003.
- Kangis, P., Kelley, L. *Project Leadership in Clinical Research Organisations*. *International Journal of Project Management*, Volume 18, Issue 6, Pages 393-401, England, 2000.
- Kerzner, H. *Strategic Planning for Project Management using a PM Maturity Level*. Wiley, 2001.
- Prado, Darci. *Gerenciamento de Portfólios, Programas e Projetos nas Organizações*. Nova Lima: INDG, 2009.

Prado, Darci. Maturidade em Gerenciamento de Projetos. Nova Lima: INDG, 2010.

Prado & Archibald. Pesquisa sobre maturidade e sucesso em gerenciamento de projetos de sistemas de informação (software). www.maturityresearch.com, 2010.

PMI - Project Management Institute. Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBOK). 4.ed. Pennsylvania: PMI, 2008.

Rabechini Jr., R.; Carvalho, M.M.; Laurindo, F.J.B. Fatores críticos para implementação de gerenciamento por projetos: o caso de uma organização de pesquisa. Revista Produção, São Paulo: ABEPRO, v.12, n.2, p.28-41, maio/ago. 2002.

Rabechini Jr., R., Pessoa, M. S. Um modelo Estruturado de Competências e Maturidade em Gestão de Projetos. Revista Produção. Escola Politécnica, USP, 2005.

Saunders, R. Project Management in R & D: the Art of Estimating Development Project Activities. International Journal of Project Management, England, 2002.

Xavier, Carlos M. S. Metodologia de Gerenciamento de Projetos no Terceiro Setor: Uma estratégia para a condução de projetos. Rio de Janeiro: Brasport, 2008.

Data do recebimento do artigo: 03/02/2013

Data do aceite de publicação: 27/03/2013
