

# Maturidade em Gestão de Projetos em distribuidora de energia elétrica

## *Project Management Maturity in an electric power company*

Diego Augusto da Silva Nunes<sup>1</sup>, Carlo Gabriel Porto Bellini<sup>2</sup>

### RESUMO

O presente artigo discute o nível de maturidade da gestão de projetos em organizações, analisando suas relações com o planejamento da maturidade, o desempenho da gestão de projetos e os processos de gestão organizacional de projetos. O modelo conceitual desenvolve possíveis relações de causalidade entre o planejamento da maturidade e o nível de maturidade da gestão de projetos, bem como deste último com o desempenho da gestão de projetos e com os processos de gestão organizacional de projetos. Para discutir e validar as suposições causais, realizou-se estudo de caso em uma distribuidora de energia elétrica que trabalha com gestão de projetos há três anos e que estabeleceu um escritório dedicado a essa gestão. A pesquisa teve caráter exploratório e qualitativo, e os resultados indicam que o nível de maturidade da empresa em foco é intermediário e que seus esforços para amadurecer práticas de gestão de projetos são coerentes com esse nível de maturidade. Também se verificou que o nível de maturidade tem influência sobre os processos de gestão organizacional de projetos, mas não sobre o desempenho da gestão de projetos. Limitações da pesquisa, contudo, podem ter contribuído para os resultados, como sugerem a abrangência temporal dos dados e a especificidade do caso em foco.

**Palavras-chave:** Gestão de projetos. Maturidade de competências. Planejamento da maturidade.

### ABSTRACT

*Based on a literature review of organizational project management, project management performance, and project management maturity models, we developed a conceptual model of possible causal relationships between planning for maturity and the level of project management maturity, between the level of maturity and project management performance, and between the level of maturity and organizational processes of project management. In order to test the model, we carried out a case study in a Brazilian electric power company that implements formal project management practices since 2007 and has established an organizational unit dedicated to project management. Research was exploratory and qualitative in nature. Results suggest that maturity is at an intermediate level and that efforts undertaken by the company to consolidate project management practices are coherent with that level. It was also found that the maturity level affects the organizational processes of project management, but no clear effect on project management performance was observed. This may be attributable to limitations of the research design, which was focused on a restricted timeframe and a specific case. Further testing of the model is recommended.*

**Keywords:** Project management. Capability maturity. Maturity planning.

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA), UFPB - diego.augusto.nunes@gmail.com

<sup>2</sup> Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA), UFPB - carlo.bellini@pesquisador.cnpq.br

## 1 INTRODUÇÃO

O conceito de projeto ou “esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo” (PMI, 2004, p. 5) é empregado desde a Antiguidade (Kolotelo, 2008) como forma de uma organização alcançar objetivos e apresentar resultados (Cardinal e Marle, 2006). Inseridas em um ambiente competitivo, as organizações aperfeiçoam seus processos por meio de efetivas técnicas de gestão de projetos (Fricke e Shenhar, 2000) para obter vantagens sobre a concorrência (Grant e Pennypacker, 2006). Assumindo tal importância para as organizações, é natural que estas queiram promover *know-how* e amadurecimento na aplicação de técnicas de gestão de projetos.

Os modelos de maturidade em gestão de projetos nasceram com o movimento de gestão da qualidade total, em que técnicas estatísticas de controle de processos passaram a evidenciar que o crescimento da maturidade de um processo leva a organização a reduzir a variabilidade e a melhorar o desempenho do mesmo (Cooke-Davies e Arzymanow, 2003). O objetivo dos modelos de maturidade, então, é indicar melhorias para as áreas que delas necessitem; por exemplo, o modelo OPM3 do Project Management Institute (PMI) busca ajudar a organização a desenvolver competências necessárias aos processos utilizados para gerenciar todos os projetos, além de ajustá-los à estratégia da organização (Grant e Pennypacker, 2006). Ainda, com a mensuração da maturidade, os resultados de avaliações podem ser comparados aos de outras organizações (Kwak e Ibbs, 2000).

O Brasil se desenvolveu muito na última década (Luna e Klein, 2006) e as empresas privadas brasileiras hoje apresentam qualidade elevada (Mia *et al.*, 2009). Contudo, a área de gestão de projetos, de um modo geral, ainda necessita ser mais desenvolvida no país, dado que suas empresas apresentam nível médio pouco superior a 50% de maturidade na gestão de projetos – o que, por outro lado, representa um crescimento de 9% em relação ao levantamento de dois anos antes (Archibald e Prado, 2008).

No caso das empresas do setor elétrico, que passou por reforma institucional e estrutural na década de 1990, a busca por eficiência é

incentivada pela Agência Nacional de Energia Elétrica. Quando os níveis de eficiência operacional dessas empresas, em particular as de distribuição, estão adequados às metas estabelecidas por aquela agência, as tarifas pagas pelos consumidores e os lucros das empresas são impactados diretamente (De Castro *et al.*, 2008). Assim, uma efetiva gestão de projetos parece ser necessária no setor.

Considerando que (1) a maturidade em gestão de projetos é importante para as organizações alcançarem melhorias operacionais por meio de processos consolidados, que (2) este é um tema que precisa ser mais explorado no país, e que (3) o setor privado, especialmente o de energia elétrica, está em constante busca por eficiência operacional, torna-se relevante responder a seguinte questão de pesquisa: **Qual o nível de maturidade em gestão de projetos de uma empresa concessionária distribuidora de energia elétrica no Brasil e suas relações com o planejamento da maturidade, o desempenho da gestão de projetos e os processos de gestão organizacional de projetos?**

## 2 GESTÃO DE PROJETOS

Na busca por modelos dinâmicos de gestão que permitam a uma organização atingir metas estratégicas de maneira mais eficiente, trabalhando a mudança e a inovação, surge a gestão de projetos. A gestão organizacional de projetos – entendida como a gestão de projetos, programas e portfólios de maneira coordenada e com vistas a promover o alcance de metas estratégicas – apresenta como resultado um modelo de gestão mais consistente e uma relação harmoniosa entre as diversas áreas da organização (Prado, 2004).

A construção de um prédio, a seleção de funcionários e a reestruturação de uma empresa são mais semelhantes do que se pode imaginar à primeira vista; todas essas ações partilham o mesmo conceito – o de projeto. Projeto é um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo (PMI, 2004), um empreendimento com objetivo definido, que consome recursos e opera sob pressões de prazos, custos e qualidade (Kerzner, 2006) ou um conjunto de atividades e tarefas

empreendidas para alcançar objetivo específico, por meio da utilização de recursos, com especificações e definições previamente estabelecidas, e circunscrito em um período de tempo (Munns e Bjeirmi, 1996).

Gerenciar um projeto, então, é aplicar conhecimentos, técnicas e habilidades à execução das atividades de um projeto em conformidade aos seus requisitos. Isso pode ocorrer, por exemplo, conforme indicado pelo Guia PMBOK (Project Management Body of Knowledge), que sugere cinco grupos de processos: iniciação, planejamento, execução, controle e encerramento (PMI, 2004). Devem ser entendidos, adicionalmente, três conceitos fundamentais: o ciclo de vida de projetos, os grupos de processos de gestão de projetos e as áreas de conhecimento em gestão de projetos. O ciclo de vida contempla as fases do projeto, as atividades, a utilização de recursos, os riscos e a influência das partes envolvidas (Kolotelo, 2008); já os grupos de processos combinam processos de projeto de mesma natureza (ou, em outras palavras, pertencentes à mesma área do conhecimento em gestão de projetos): integração, escopo, tempo, custos, qualidade, recursos humanos, comunicações, riscos e aquisições.

Para a empresa alcançar plenamente seus objetivos estratégicos, porém, talvez seja necessário realizar algo maior do que apenas um projeto: um programa. Programas são grupos de projetos inter-relacionados e gerenciados de forma coordenada para obter benefícios e controles não disponíveis caso fossem gerenciados individualmente (PMI, 2004). Os projetos, por maiores que sejam, têm escopo e produtos definidos e específicos, enquanto os programas têm escopo mais amplo e flexível e os produtos são os benefícios e competências que satisfazem diretamente o alcance de objetivos estratégicos da organização (PMI, 2006a). Para gerenciar programas, algumas ações devem ser empreendidas: gestão de benefícios, gestão de *stakeholders* e governança de programa (PMI, 2006a).

Já um portfólio pode ser entendido como uma coleção de projetos, programas e outras atividades, que são agrupados para facilitar a gestão efetiva do trabalho que busca atingir objetivos estratégicos de negócio (PMI, 2006b). Em um portfólio, compartilha-se e compete-se

por recursos escassos da organização (Archer e Ghashenzadeh *apud* Martinsuo e Lethonen, 2005). Seus componentes não precisam ter relação direta ou de interdependência, mas necessariamente devem ser quantificáveis para fins de mensuração, priorização e ordenação. Gerenciar portfólio, então, é a gestão centralizada de um ou mais portfólios, onde estão inclusos os processos de identificar, priorizar, autorizar, gerenciar e controlar projetos, programas e outras atividades, a fim de alcançar os objetivos estratégicos específicos da organização (PMI, 2006b). Kerzner (2006) entende que o gerenciamento de portfólio ajuda a determinar a exata combinação de projetos e o correto investimento em cada um, resultando em maior equilíbrio entre projetos em andamento e novas iniciativas estratégicas.

## 2.1 Desempenho da Gestão de Projetos

Munns e Bjeirmi (1996) destacam o caráter de longo prazo dos resultados de um projeto, visto que ele é desenvolvido para entregar benefícios ao longo do tempo. Nesse horizonte temporal, a gestão de projetos é de curto prazo, dado que sua realização dura até o projeto ser finalizado e o produto ser disponibilizado ao cliente. O sucesso da gestão de projetos tem sua contribuição no sucesso do projeto, mas não é capaz, por si só, de levar o projeto ao sucesso nem impedir o seu fracasso. O foco do projeto, em resumo, está em sua entrega (resultado), enquanto o da gestão do projeto está na sua correta execução, de acordo com o que foi planejado e respeitando imposições como de custo, tempo e qualidade (Munns e Bjeirmi, 1996; Atkinson, 1999).

Há diferentes fatores de sucesso (elementos do sistema gerencial que influenciam o sucesso do negócio) e critérios de sucesso (métricas por meio das quais o sucesso é avaliado). Munns e Bjeirmi (1996) sugerem fatores e correspondentes critérios para a caracterização do sucesso de um projeto, os quais envolvem um objetivo claro e realista, um efetivo processo de implementação, competitividade, lucratividade, aceitação pelo mercado, valor percebido e satisfação do cliente. Já outros autores (*e.g.*, Cooke-Davies, 2002, e Atkinson, 1999) priorizam a satisfação dos *stakeholders* (partes interessadas).

No que concerne aos critérios de sucesso da gestão de projetos, a discussão é focada no “triângulo de ferro”, ou seja, na tríade custo-cronograma-qualidade (Atkinson, 1999). Além do atendimento ao orçamento, ao cronograma e aos requisitos de qualidade, deve-se observar o alcance dos objetivos de projeto (Munns e Bjeirmi, 1996) e o controle de riscos (Cooke-Davies, 2002). Alguns fatores que podem alavancar o sucesso da gestão são: comprometimento com o planejamento do projeto, conhecimento adquirido de um bom gestor de projetos, adequada definição do projeto, fluxo eficaz de comunicações, incentivos para a equipe do projeto, bom relacionamento com mudanças necessárias, e agilidade nas ações corretivas (Munns e Bjeirmi, 1996).

## 2.2 Maturidade em Gestão de Projetos

A busca pela qualidade total fez com que surgissem técnicas estatísticas para controlar processos, com vistas a minimizar a variabilidade e maximizar o desempenho (Cooke-Davies e Arzymanow, 2003). Inserido nesse movimento, o Instituto de Engenharia de Software da Carnegie Mellon University desenvolve, há mais de duas décadas, versões de seu modelo de maturidade de competências (Capability Maturity Model – CMM), que logo se converteu em padrão para a avaliação e a melhoria dos processos de *software* e referência para o desenvolvimento de modelos de competências em outras áreas do conhecimento e da prática – como em gestão de projetos (Cooke-Davies e Arzymanow, 2003).

Maturidade em gestão de projetos é a habilidade de a organização executar projetos para alcançar seus objetivos (Andersen e Jessen, 2003) ou o desenvolvimento de sistemas e processos repetitivos que proporciona uma boa probabilidade de cada um deles alcançar o sucesso (Kerzner, 2006) ou, ainda, o nível em que uma organização aplica ferramentas de gestão de projetos de maneira apropriada e com habilidade para gerenciar projetos baseando-se em padrões e processos definidos, que podem ser adaptados a necessidades específicas de projetos individuais (Supié, 2005). Para lidar com os fatores críticos de sucesso de projeto e avançar no nível de maturidade, é necessário realizar planejamento estratégico específico para a ges-

tão de projetos, que, para Kerzner (2006), envolve definir estratégias para estabelecer uma metodologia de gestão de projetos consolidada, utilizada por toda a organização e que propicie uniformidade de ações.

Alguns autores (*e.g.*, Campos e Carvalho, 2007, e Santos e Martins, 2008) preocupam-se com o fato de haver poucas informações e pesquisas sobre a relação entre a maturidade em gestão de projetos e o desempenho de projetos desenvolvidos por uma organização. Tal fato é curioso, uma vez que Kerzner (*apud* Campos e Carvalho, 2007) e Jiang *et al.* (2004) propõem que a melhoria do desempenho de projetos está vinculada à evolução da maturidade em gestão de projetos. Também Gray (*apud* Bouer e Carvalho, 2005) defende que o conjunto de fatores de sucesso de projetos é proporcional ao nível de maturidade da organização.

### 2.2.1 Modelos de Maturidade em Gestão de Projetos

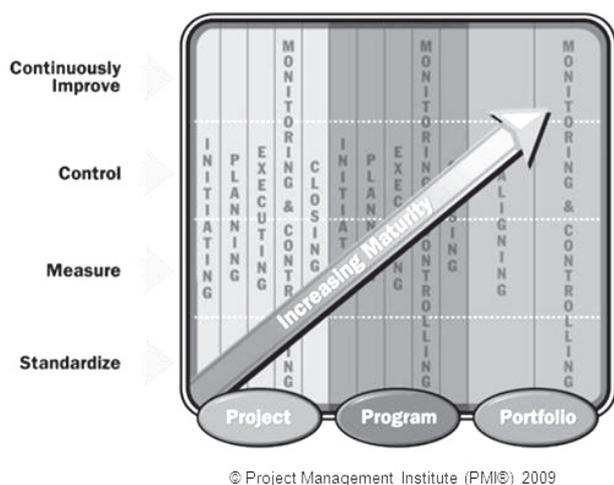
Modelos de maturidade em gestão de projetos foram desenvolvidos para mensurar níveis de maturidade e identificar áreas em que mais se necessita de melhorias (Grant e Pennypacker, 2006). O entendimento de que a maturidade evolui de maneira linear ao longo do tempo de forma ascendente em estágios, como uma escada, mostra-se presente em grande parte dos modelos de maturidade, inclusive no modelo precursor, o CMM (Andersen e Jessen, 2003). Gareis e Hueman (*apud* Andersen e Jessen, 2003), porém, criticam a pouca complexidade dessa visão e optam por uma interpretação multidimensional, como um gráfico radar, que apresentaria de forma mais clara as competências necessárias para lidar com processos específicos de organizações orientadas por projetos. A seguir, discutem-se dois modelos encontrados na literatura e na prática empresarial – um modelo internacional e um modelo brasileiro.

O modelo reconhecido em nível internacional é o Organizational Project Management Maturity Model (OPM3), iniciativa do Project Management Institute (PMI) para desenvolver padrões que busquem alcançar excelência mundial nas práticas de gestão de projetos (PMI, 2003). O objetivo do OPM3 não é prescrever práticas, mas prover uma base para reflexão.

Os benefícios para a organização que utiliza o OPM3 seriam (1) a facilidade com que projetos individuais passariam a atender às estratégias organizacionais, (2) o conhecimento da organização sobre melhores práticas em gestão de projetos, (3) o conhecimento da própria maturidade da organização, possibilitando enxergar pontos merecedores de maior ou menor investimento, e (4) a obtenção de um plano de melhorias, com ações definidas e priorizadas.

Esses benefícios são promovidos em três momentos: (1) conhecimento, onde são trabalhados todos os conceitos relativos ao OPM3, deixando o usuário confortável com a metodologia trabalhada, com a gestão organizacional de projetos e com a ideia de maturidade em gestão organizacional de projetos; (2) avaliação, onde a organização enxerga o seu estágio em relação à escala de maturidade em gestão organizacional de projetos; e (3) aperfeiçoamento, onde a organização toma conhecimento das competências necessárias e ainda não adequadamente desenvolvidas, no caso de a mesma empreender um plano de melhorias e crescimento.

Os modelos de maturidade em gestão de projetos costumam trabalhar a maturidade em cinco níveis (Prado, 2004), seguindo o padrão original do CMM. O OPM3, entretanto, foge à regra, pois entende que visualizar a maturidade em níveis seria adequado se o avanço na maturidade fosse unidimensional; contudo, este não seria o caso, já que a maturidade pode ser enquadrada em mais dimensões (Figura 1):



© Project Management Institute (PMI®) 2009

Figura 1 – Contínuo de crescimento da maturidade em gestão organizacional de projetos. Fonte: PMI (2003, p. 6).

- Estágio de melhoria de processos: padronização, medição, controle e melhoria contínua. Implica uma relação de interdependência entre os estágios, em que um estágio mais avançado necessariamente depende do anterior.

- Domínios: projetos, programas e portfólios.

- Progressão das competências incrementais: refere-se às melhores práticas necessárias para o aumento da maturidade.

- Associação aos processos de gestão do PMBOK: associação das competências aos grupos de processos de iniciação, planejamento, execução, controle e encerramento.

Já o modelo MMGP, de origem brasileira, resulta da experiência prática de seu autor, o consultor Darci Prado, com a gestão de projetos em organizações brasileiras. O modelo se divide em duas partes: uma que mede a maturidade em gestão de projetos no nível setorial da organização, e outra no nível corporativo (Prado, 2004). A medição em nível setorial se justifica porque uma organização pode possuir setores com níveis distintos de maturidade, devido, por exemplo, a diferentes projetos. As dimensões avaliadas no MMGP-Setorial são dadas no Quadro 1.

Os níveis de maturidade considerados em cada dimensão e no todo são claramente baseados nos modelos CMM:

- Inicial: quando a gestão de projetos ocorre por meio de esforços individuais e isolados, pois ainda não houve esforço conjunto do setor para implantar metodologia uniforme. O cenário é de desvios de prazo, de custo e de escopo, insatisfação do cliente e falta de atendimento a indicadores de eficiência.

- Conhecido: há um esforço coordenado no setor por meio da criação e da utilização de uma linguagem comum em gestão de projetos; entretanto, como não há metodologia implantada de fato, ocorre dispersão no uso dos conhecimentos. O cenário é semelhante ao do nível anterior.

- Padronizado: verifica-se um sistema de gestão de projetos com base em metodologia, informatização de processos e estrutura organizacional. Dessa forma, é visível o aumento no índice de sucesso de projetos e na satisfação do cliente.

Quadro 1 – Dimensões do MMGP-Setorial.

Dimensão	Descrição
Conhecimentos de gestão	Conhecimento sobre gestão de projetos e outras práticas de gestão da empresa.
Uso prático da metodologia	Metodologia única para toda a empresa, permitindo pequenas variações para diferentes setores.
Informatização	Aspectos informatizados da metodologia.
Estrutura organizacional	Utilização de estrutura organizacional adequada para a maximização de resultados e minimização de conflitos.
Relacionamentos humanos	Grau de motivação dos envolvidos e sua disposição para a redução de conflitos.
Alinhamento com os negócios	Carteira de projetos devidamente alinhada aos negócios da empresa.

Fonte: adaptado de Prado (2004).

- **Gerenciado:** por já serem visíveis os resultados do trabalho empreendido nos níveis anteriores, percebe-se melhoria contínua dos processos implementados, acrescida das dimensões de alinhamento estratégico e eficiência nos relacionamentos humanos. Os conhecimentos adquiridos passam a ser amadurecidos em cursos e treinamentos mais avançados e o escritório de projetos tende a se transformar em centro de excelência, enquanto os gerentes de projetos tornam-se mais autônomos na operacionalização dos processos de planejamento e controle.

- **Otimizado:**<sup>1</sup> em linhas gerais, verifica-se a consolidação de todos os aspectos dos níveis anteriores, visto que a empresa alcança a “sabedoria” em gestão de projetos, com práticas consolidadas e em nível de excelência. A empresa passa a ser referência em gestão de projetos – seus projetos alcançam maiores níveis de qualidade, em menos tempo e com custos menores. Percebe-se aumento no interesse dos envolvidos com a gestão de projetos, além de mais disposição em assumirem projetos de alto risco.

No âmbito geral da organização, o MMGP-Corporativo avalia a capacidade que ela possui para alcançar resultados por meio da gestão de portfólios, programas e projetos, de maneira coordenada entre setores (Prado, 2004). Seus níveis são:

- **Inicial:** a empresa não tem experiência com a gestão de projetos em âmbito setorial e corporativo, visto que seus setores estão no nível inicial de maturidade.

- **Projetos isolados:** devido a iniciativas de profissionais capacitados em gestão de projetos, alguns projetos passam a ser gerenciados

de forma sistemática, mas ainda não se verifica um conhecimento ou cultura disseminados pela organização.

- **Setorial:** alguns setores já alcançaram o nível padronizado de maturidade setorial, assim já estando capacitados em práticas de gestão de projetos.

- **Portfólio e programas:** o nível setorial já se encontra consolidado, junto com a habilidade de gerenciar portfólios, programas e projetos de maneira estruturada. Neste cenário, os gestores de portfólios e programas são reconhecidos e possuem autoridade sob subordinados, além de haver uma metodologia de gestão de portfólios e de programas.

- **Corporativo:** a organização consolidou os níveis anteriores e possui habilidade para gerenciar os setores da organização que trabalham com gestão de projetos através da figura do coordenador geral de projetos.

## 2.3 Modelo Conceitual da Pesquisa

Kerzner (2006) e Prado (2004) destacam a influência do planejamento da maturidade sobre o nível de maturidade da organização em gestão de projetos; Jiang *et al.* (2004) e Campos e Carvalho (2007) discutem o impacto da evolução no nível de maturidade em gestão de projetos sobre a melhoria do desempenho dos projetos desenvolvidos; e os processos de gestão organizacional de projetos seriam consequência direta e proporcional do nível de maturidade em gestão de projetos (PMI, 2003; Prado, 2004). Desse modo, desenvolve-se o modelo conceitual de pesquisa apresentado na Figura 2.

<sup>1</sup> A opção pelo termo “otimizado” parece inapropriada, dado que o modelo CMM original menciona *optimizing* (“otimizante”, “em otimização”) e, ademais, modernamente se entende que nenhum aspecto da gestão empresarial alcança o estado ótimo em definitivo.

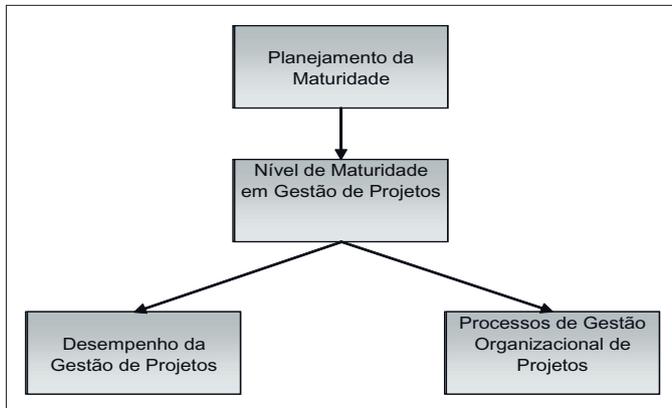


Figura 2 – Modelo conceitual da pesquisa.

Fonte: adaptado de Kerzner (2006), Prado (2004), Campos e Carvalho (2007), Jiang et al. (2004) e PMI (2003).

### 3 MÉTODO

Esta pesquisa é de natureza tipicamente aplicada, pois se interessa em entender um caso prático a partir de modelo teórico (Figura 2) baseado em literatura relevante. Após a construção do modelo e da observação empírica, os dados foram analisados de forma qualitativa; um estudo qualitativo foi possível em função da experiência profissional de um dos autores com o caso em foco.

#### 3.1 Organização em Foco – CDEE

A organização escolhida como objeto de estudo empírico é uma concessionária de distribuição de energia elétrica (doravante denominada “CDEE”) localizada na Região Nordeste, privatizada em 2001 e que atualmente integra uma *holding* presente em quatro estados brasileiros. A CDEE possui cerca de dois mil funcionários e atende 216 municípios do estado em que se localiza, totalizando cerca de um milhão de unidades consumidoras. Em 2008, o lucro líquido foi de R\$101,6 milhões e, no primeiro semestre de 2009, de R\$86,6 milhões.

Em meados de 2007, a CDEE implantou um escritório de gestão de projetos (PMO), com auxílio de uma consultoria e contratação de um gestor com certificação em gestão de projetos pelo PMI. O PMO surgiu com o objetivo de estimular uma cultura e práticas de gestão de projetos em todos os departamentos da empresa, dado que nada semelhante antes havia. Desde então, o portfólio de projetos tem crescido e é

assessorado pelo PMO, o qual garante que sejam planejados, iniciados, executados, controlados e encerrados de acordo com os padrões do sistema de gestão de projetos adotado – baseado no PMBOK/PMI. Em 2010, a CDEE possuía cerca de 50 projetos relacionados à distribuição de energia elétrica – por exemplo, para combater perdas de energia, melhorar a infraestrutura de distribuição e construir novos alimentadores e subestações. Cada projeto envolve um gerente de projeto pertencente a algum departamento da CDEE, e o gerente é “apadrinhado” por um analista de processos lotado no PMO. O apadrinhamento faz com que o analista oriente o gerente nas técnicas de gestão de projetos, assim promovendo a realização dos processos necessários. Há reuniões mensais de acompanhamento entre gerentes de projeto, PMO e o diretor da área à qual o projeto pertence.

#### 3.2 Coleta de Dados

Os dados coletados referem-se ao planejamento da maturidade em gestão de projetos, ao nível de maturidade em gestão de projetos, ao desempenho da gestão de projetos e aos processos de gestão organizacional de projetos. A coleta se deu por meio de pesquisa documental e entrevistas com o gerente do PMO. A pesquisa documental serviu para estimar o desempenho da gestão de projetos, sendo realizada com base em relatórios e índices consolidados em 2008 e projetos finalizados ou em andamento em 2009. Uma primeira entrevista (em profundidade) coletou dados sobre o planejamento da maturidade, sendo guiada por um roteiro semiestruturado que abordou os esforços da CDEE para amadurecer seus processos de gestão de projetos. Por fim, outra entrevista (fechada) com o mesmo respondente permitiu acesso a dados sobre o nível de maturidade em gestão de projetos e sobre os processos de gestão organizacional de projetos. Para o primeiro aspecto, o questionário utilizado foi o Teste de Avaliação de Maturidade Setorial (Prado, 2004); como na organização em foco o PMO foi instituído para atender todos os departamentos, e esses departamentos não possuíam práticas isoladas e diferentes de gestão de projetos, julgou-se adequado realizar apenas a avaliação setorial e supor que o resul-

tado fosse representativo de todos os departamentos. Já para avaliar os processos de gestão organizacional de projetos, foram identificados e mapeados os processos de gestão de projetos, de programas e de portfólios por meio de um questionário contendo todos os processos indicados pelo PMI nessas três esferas.

### 3.3 Análise de Dados

O nível de maturidade em gestão de projetos foi analisado com procedimentos sugeridos pelo autor do modelo utilizado (Prado, 2004). Os processos de gestão organizacional de projetos foram analisados apenas identificando os processos assinalados pelo gerente do PMO e realizando a soma da quantidade de processos existentes. Já para analisar o planejamento da maturidade, transcreveram-se as gravações da entrevista em profundidade e analisaram-se as respostas com auxílio de procedimentos de análise de conteúdo. Por fim, o desempenho da gestão de projetos foi tratado com base em relatórios de indicadores de custo, cronograma e escopo por projeto e por portfólio, distribuindo os projetos por faixas de desempenho.

Depois que os principais elementos do modelo conceitual da pesquisa foram caracterizados isoladamente, buscou-se identificar possíveis dependências entre eles. Quis-se entender, em especial, se os esforços investidos no planejamento da maturidade foram proporcionais ao nível de maturidade que a organização efetivamente alcançou em gestão de projetos; se o nível de maturidade foi proporcional ao desempenho da gestão de projetos; e se o nível de maturidade foi proporcional aos processos de gestão de projetos, programas e portfólios.

## 4 DISCUSSÃO

A seguir, discute-se a presença do modelo conceitual da pesquisa na CDEE.

### 4.1 Planejamento da Maturidade em Gestão de Projetos

Implantar um modelo de gestão de projetos atendendo a uma demanda pontual, sem investimento em melhorias mais amplas, representa investimento inefetivo. De fato, se, ao longo do tempo, pouco valor for agregado à empresa,

os processos implantados podem ser simplesmente abandonados (Prado, 2004). Para a empresa institucionalizar processos e uma cultura de gestão de projetos, é crucial o apoio de toda a gerência, ao longo da hierarquia. A importância e os benefícios de trabalhar com processos estruturados de gestão de projetos devem ser conhecidos e mostrados pelas lideranças a todos na organização (Prado, 2004; Kerzner, 2006). No caso da CDEE, seu vice-presidente operacional decidiu que seria implantada uma metodologia de gestão de projetos e uma gerência de projetos (representada pelo PMO), de modo a proporcionar maior controle dos projetos.

Para que a implantação da gestão de projetos não ocorra de forma desordenada e ineficaz, é necessário traçar uma estratégia de implantação que contemple um modelo de maturidade em gestão de projetos e apresente forte alinhamento às metas organizacionais (Prado, 2004). Na CDEE, a consultoria contratada para introduzir a gestão de projetos o fez de maneira coerente às orientações do PMI, por meio do modelo de maturidade OPM3. Realizou-se avaliação do OPM3 para identificar em que nível a empresa se encontrava em relação à gestão de projetos; no que concerne ao alinhamento com o negócio da empresa, mesmo antes do PMO os projetos já estavam alinhados, haja vista que são definidos no planejamento estratégico, sob a responsabilidade de outro departamento (a formulação de estratégia é coordenada pela gerência de gestão estratégica, e o produto final é uma carteira de projetos alinhados às diretrizes estratégicas da empresa).

Também a metodologia de gestão de projetos da CDEE foi alinhada ao PMBOK. Desde o início, decidiu-se trabalhar todas as nove áreas de conhecimento sugeridas por aquele guia, embora algumas tenham amadurecido mais do que outras. A metodologia é um dos pilares para a implantação da gestão de projetos, indicando o que deve ser feito em cada momento e, naturalmente, vários aspectos dela devem ser informatizados (Prado, 2004). Utilizou-se o pacote Microsoft Project para auxiliar a gestão dos projetos e, posteriormente, decidiu-se também implantar o Microsoft EPM Solutions; o EPM possui interface com o Project, centralizando informações sobre o portfólio de projetos da

empresa e dando suporte à gestão de projetos por meio do seu SharePoint, assim gerando o aprimoramento de alguns processos de gestão (Microsoft, 2009).

Ao implantar a gestão de projetos, deve-se ter ciência de que o amadurecimento pode ter ritmo variado, de acordo com as características da empresa. É importante traçar um plano de desenvolvimento de processos, onde seja prevista a agregação de conhecimentos, métodos e procedimentos que, uma vez experimentados e validados, proporcionem amadurecimento (Prado, 2004). No caso da CDEE, não havia plano de ação estruturado – com medidas, responsáveis e prazos –, mas uma lista de práticas obtida na avaliação do OPM3; a empresa julgava e selecionava as práticas mais relevantes a serem possivelmente implantadas. Para disseminar os conhecimentos em gestão de projetos, a CDEE capacitou todos os envolvidos com gestão de projetos, desde as equipes até a direção geral.

Na execução dos projetos, diferentes setores da organização são frequentemente envolvidos, levantando a necessidade de se utilizar uma estrutura organizacional mais adequada para maximizar resultados e minimizar conflitos (Prado, 2004). Na CDEE, não houve mudança estrutural; de fato, ela seguiu sendo de caráter funcional, mas a inevitável interface entre setores faz com que essa estrutura tenda a tornar-se matricial fraca. Os gerentes de projetos não passaram a ser subordinados ao PMO, pois este entrou na organização como uma figura de assessoria. Já a minimização de conflitos entre integrantes de projetos se dá em reuniões interfunções, onde os diversos setores que atuam em determinado projeto tratam suas interfaces. Em termos de gestão de relacionamentos humanos, esta foi a única prática verificada na empresa, não sendo detectadas ações de motivação ou minimização de conflitos menores entre membros de equipe (Prado, 2004).

## 4.2 Nível de Maturidade em Gestão de Projetos

Em uma escala de 1 a 5 – descrevendo situações relativas aos cinco possíveis níveis

de maturidade –, a maturidade da CDEE posicionou-se em 3,4, o que a enquadra no nível 3 (padronizado) do MMGP. Esse nível prevê um cenário onde um modelo padrão de gestão de projetos já foi implantado e está em uso. Na Tabela 1, vê-se a aderência da CDEE aos níveis de maturidade; percebe-se que não ocorre total

Tabela 1 - Aderência da CDEE aos níveis de maturidade.

Nível	Pontos Obtidos	Perfil de Aderência									
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Nível 2	96										
Nível 3	80										
Nível 4	40										
Nível 5	10										

Fonte: dados da pesquisa.

aderência a nenhum dos níveis, sendo os níveis 2 e 3 aqueles em que a empresa obtém maior pontuação. Vale ressaltar que, quando a empresa está no nível de conhecer a linguagem da gestão de projetos a ponto de querer trabalhar sua maturidade, ela já adere ao nível 1, onde nada existe de consolidado.

De uma organização nesse nível (3,4), espera-se que uma metodologia de gestão de projetos tenha sido desenvolvida de acordo com a cultura da empresa e já tenha sido suficientemente utilizada, bem como parte dos processos da metodologia também deve estar informatizada. É necessário, ainda, que os envolvidos com gestão de projetos tenham sido capacitados e que já esteja em uso uma adequada estrutura organizacional (Prado, 2004). As principais dificuldades que podem ser encontradas se referem à exigência de alto nível de conhecimento da equipe responsável pelo sistema de gestão de projetos, à resistência a mudanças por parte de alguns profissionais, e à expectativa de que os resultados surgirão imediatamente – o que pode gerar desmotivação e descrédito. Espera-se, por consequência, clara melhoria no índice de sucesso dos projetos e maior satisfação dos clientes, além dos benefícios já conquistados com o nível 2 – redução de desvios em cronograma, custo e escopo.

Assim, percebe-se coerência entre o que a CDEE diz e o que ela realmente faz, visto que o desenvolvimento de metodologia, informatização de processos e capacitação dos envol-

vidos já são prioridade há bastante tempo, em detrimento da estrutura organizacional, que não parece passível de mudanças no momento. Como o MMGP permite que uma organização enquadrada em determinado nível também possua atributos de nível superior, importa dizer que a CDEE implementa elementos de nível 4 referentes à melhoria contínua do sistema de gestão de projetos e alinhamento dos projetos ao negócio. O principal ponto não atendido para um posicionamento definitivo em nível 4 de maturidade é, de fato, a implantação de uma estrutura organizacional adequada para buscar o máximo de eficiência em gestão de projetos; a única ação desenvolvida neste sentido foi a implantação do PMO e, apesar de a estrutura ser funcional tendendo a matricial fraca (devido aos novos relacionamentos interdepartamentais necessários à execução dos projetos), tal reorganização vem ocorrendo de modo espontâneo, e não planejado.

### 4.3 Desempenho da Gestão de Projetos

Para medir o desempenho da gestão dos projetos, coletou-se o histórico dos projetos no que concerne a custo, cronograma, qualidade (Atkinson, 1999), escopo (Munns e Bjeirmi, 1996) e controle de riscos (Cooke-Davies, 2002). Entretanto, só foram encontrados dados referentes a custo, cronograma e escopo para 2008 e 2009 (Tabela 2).

Tabela 2 - Desempenho individual de projetos.

Área	Ano	
	2008	2009*
<b>Tempo</b>	60%	61%
<b>Custo</b>	84%	40%
<b>Escopo</b>	87%	90%

\*Projetos ainda não finalizados  
Fonte: dados da pesquisa.

Na Tabela 2, observa-se o percentual de projetos que atingiram desvio zero em relação ao planejado (desvio igual a zero ou positivo), de acordo com os critérios de sucesso: no que se refere a cronograma e escopo, houve pequena melhoria; já em relação a custo, ocorreu sensível diminuição do desvio zero, indicando situação indesejável.

Como o presente estudo não identifica a evolução do nível de maturidade em gestão de projetos, não há como associar a variação dos índices às práticas de gestão de projetos. De qualquer modo, como o índice de desvio zero em custo sofreu importante variação percentual negativa, caindo para menos da metade, já não se pode dizer que a maturidade seja diretamente proporcional aos critérios de sucesso dos projetos. Apesar de não haver comparativo entre médias do nível de maturidade, estima-se que a maturidade da CDEE não tenha sofrido queda desde que o sistema de gestão de projetos foi implantado; isso sugere que o nível de maturidade no qual a empresa se encontra não afeta diretamente o sucesso da gestão dos projetos, pois um indicador foi reduzido pela metade e os indicadores que melhoraram o fizeram timidamente.

### 4.4 Processos de Gestão Organizacional de Projetos

À medida que a organização amadurece na gestão de projetos, habilidades de gestão de programas e portfólios são naturalmente adquiridas (Prado, 2004; PMI, 2003). As dimensões de projetos, programas e portfólios são um contínuo pelo qual as organizações desejam evoluir (PMI, 2003). De acordo com os parâmetros de Prado (2004), a CDEE, ao apresentar nível 3,4 de maturidade, ainda não possui competência para gerenciar programas e portfólios de maneira estruturada. De fato, a maioria dos processos de gestão de projetos e portfólios está em prática, mas nenhum processo de gestão de programas existe (Tabela 3). Sobre a gestão de portfólio, os processos existentes referem-se à formulação estratégica da empresa - de responsabilidade de outro setor -, quando são definidos os projetos do portfólio em determinado período; o PMO, porém, ainda não possui sob sua responsabilidade nenhum processo referente à gestão de portfólio.

Tabela 3 - Cenário da gestão organizacional de projetos.

Grupo de Processos	Nº de Processos	
	PMI	Existentes
<b>Gerenciamento de Projetos</b>	44	40
<b>Gerenciamento de Programas</b>	39	0
<b>Gerenciamento de Portfólio</b>	9	7

Fonte: dados da pesquisa.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo discutiu a maturidade organizacional em gestão de projetos e suas relações com o planejamento da maturidade, o desempenho da gestão de projetos e os processos de gestão organizacional de projetos. A investigação empírica buscou verificar os pressupostos do modelo conceitual no contexto específico de uma concessionária distribuidora de energia elétrica (aqui chamada de “CDEE”) com experiência de três anos em gestão de projetos realizada de forma sistemática, e derivaram-se percepções práticas para a empresa.

Entre os resultados, verificou-se que os esforços da CDEE para amadurecer a gestão de projetos são proporcionais ao nível de maturidade alcançado, porém essa maturidade não apresentou importante impacto sobre o desempenho da gestão dos projetos, contrariando entendimentos de Jiang *et al.* (2004). Por outro lado, o nível de maturidade em gestão de projetos está associado, na forma prevista, aos processos existentes de gestão organizacional de projetos. Disso, o modelo conceitual original pode ser redefinido conforme a Figura 3, na qual a linha pontilhada indica a relação não verificada na CDEE.

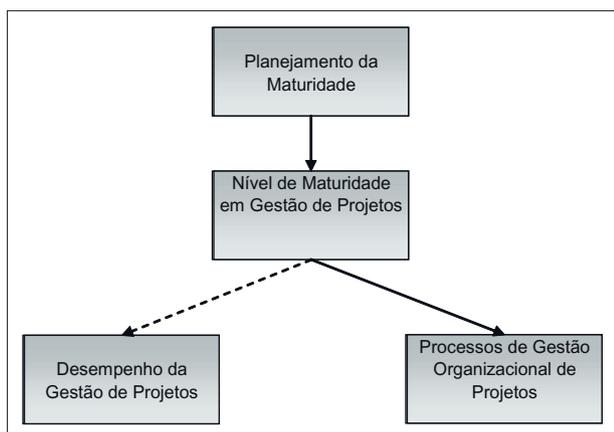


Figura 3 – Modelo conceitual validado.  
Fonte: dados da pesquisa.

### 5.1 Limitações

O desenvolvimento da presente pesquisa sofreu algumas limitações relativas a aspectos teóricos e a dados empíricos. Quanto ao modelo teórico, o mesmo foi desenvolvido com base em leituras específicas, que, embora atuais e con-

ceitualmente relevantes, não abrangem toda a complexidade da gestão de projetos; uma meta-análise ou revisão sistemática da literatura poderia contribuir para tornar mais confiável e abrangente o modelo. Já os dados empíricos foram limitados a um caso específico, cuja semelhança a outros casos é ainda desconhecida.

Já por razões de a empresa pesquisada haver implantado a gestão formal de projetos há três anos, não foi possível obter informações sobre um período mais longo de práticas consolidadas. Assim, desde o início tornou-se inviável estimar a evolução do nível de maturidade em gestão de projetos e suas relações com os demais elementos do modelo conceitual original; ou seja, realizou-se uma verificação predominantemente de corte transversal, mas, dado que os elementos de um modelo causal têm tempos variados de maturação, os resultados reportados talvez não reflitam plenamente a realidade.

Por fim, outro fator que contribuiu para um restrito aproveitamento dos dados foi a divergência entre os modelos de maturidade utilizados na pesquisa e na empresa. Enquanto a pesquisa empírica fez uso do MMGP, todo o alinhamento da empresa ocorreu conforme o OPM3. Apesar de ambos tratarem de maturidade em gestão de projetos, o cruzamento de algumas informações tornou-se inviável, tanto por estimarem a maturidade da empresa de formas diferentes, quanto por o fazerem abordando dimensões distintas.

### 5.2 Pesquisas Futuras

Para futuras pesquisas que queiram investigar a maturidade da gestão de projetos em uma ou mais organizações, algumas lições aprendidas com o presente trabalho podem ser tomadas como oportunidades. O modelo teórico aqui desenvolvido, por exemplo, pode ser submetido a uma revisão mais ampla e sistemática da literatura. Outra oportunidade seria verificar a relação entre os modelos de maturidade adotados como referência nesta pesquisa, pois se presumiu uma equivalência talvez artificial entre eles. Por fim, sugere-se validar o modelo teórico com dados históricos (para discutir correlações e causalidades efetivas) e com maior número de empresas (para estimar a validade externa dos resultados).

## REFERÊNCIAS

- Andersen, E., & Jessen, S. (2003). Project maturity in organizations. *International Journal of Project Management*, 21, 457-461.
- Archibald, R., & Prado, D. (2008). *Pesquisa sobre maturidade em gerenciamento de projetos*. Recuperado em 07/10/2010, de <http://www.maturityresearch.com/novosite/index.html>.
- Atkinson, R. (1999). Project management: Cost, time and quality, two best guesses and a phenomenon, its time to accept other success criteria. *International Journal of Project Management*, 17, 337-342.
- Bouer, R., & Carvalho, M. (2005). Metodologia singular na gestão de projetos: Condição suficiente para a maturidade em gestão de projetos? *Revista Produção*, 15, 347-361.
- Campos, A., & Carvalho, M. (2007, 05-07/nov). Relação entre maturidade e desempenho em projetos. *Anais do Simpósio de Engenharia de Produção*, Bauru, SP, Brasil, 14.
- Cardinal, J., & Marle, F. (2006). Project: The just necessary structure to reach your goals. *International Journal of Project Management*, 24, 226-233.
- Cooke-Davies, T. (2002). The "real" success factors on projects. *International Journal of Project Management*, 20, 185-190.
- Cooke-Davies, T., & Arzymanow, A. (2003). The maturity of project management in different industries: An investigation into variations between project management models. *International Journal of Project Management*, 21, 471-478.
- De Castro, N., Dantas, G., Fonseca, J., & Gomes, V. (2008). *A busca da eficiência versus assimetria tarifária no regime de concessões de distribuição no Brasil*. Rio de Janeiro: UFRJ. Recuperado em 07/10/2010, de <http://www.nuca.ie.ufrj.br/gesel/>.
- Fricke, S., & Shenhar, A. (2000). Managing multiple engineering projects in manufacturing support environments. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 47, 258-268.
- Grant, K., & Pennypacker, J. (2006). Project management maturity: An assessment of project management capabilities among and between selected industries. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 53, 59-68.
- Jiang, J., et al. (2004). An exploration in the relationship between software development process maturity and project performance. *Information & Management*, 41, 279-288.
- Kerzner, H. (2006). *Gestão de projetos*. Porto Alegre: Bookman.
- Kolotelo, J. (2008). *Nível de maturidade em gerenciamento de projetos: Levantamento nas indústrias do Estado do Paraná*. Dissertação de mestrado em Engenharia de Produção, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, PR, Brasil.
- Kwak, Y., & Ibbs, C. (2000, 13-15/ago). The Berkeley project management process maturity model: Measuring the value of project management. *Proceedings of the IEEE EMS International Engineering Management Conference*. Albuquerque: IEEE, 1-5.
- Luna, F., & Klein, H. (2006). *Brazil since 1980*. Nova Iorque: Cambridge.
- Martinsuo, M., & Lethonen, P. (2005). Role of single-project management in achieving portfolio management efficiency. *International Journal of Project Management*, 25, 56-65.
- Mia, I., Austin, E., Arruda, C., & Araújo, M. (Orgs.). (2009). *The Brazil competitiveness report 2009*. Genebra: World Economic Forum e Fundação Dom Cabral. Recuperado em 07/10/2010, de <http://www.weforum.org/en/initiatives/gcp/CountryStudies/index.htm>.
- Microsoft. (2009). *Visão geral da Microsoft Office Enterprise Project Management Solution*. Recuperado em 07/10/2010, de <http://office.microsoft.com/pt-br/epmsolution/HA101656441046.aspx>.
- Munns, A., & Bjeirmi, B. (1996). The role of project management in achieving project success. *International Journal of Project Management*, 14, 81-87.
- PMI. (2003). *Organizational project maturity model (OPM3): Knowledge foundation*. Pensilvânia: Four Campus Boulevard.

- PMI. (2004). *Um guia de conhecimentos em gerenciamento de projetos (PMBOK)*. Pensilvânia: Four Campus Boulevard.
- PMI. (2006a). *The standard for program management*. Pensilvânia: Four Campus Boulevard.
- PMI. (2006b). *The standard for portfolio management*. Pensilvânia: Four Campus Boulevard.
- Prado, D. (2004). *Gerenciamento de portfólios, programas e projetos nas organizações*. Nova Lima: INDG.
- Santos, L., & Martins, M. (2008, 10-12/nov). Análise da influência da evolução da maturidade em gerenciamento no desempenho de projetos. *Anais do Simpósio de Engenharia de Produção*, Bauru, SP, Brasil, 15.
- Supié, H. (2005, 15-17/jun). Project management maturity in selected organizations in Croatia. *Proceedings of the International Conference on Telecommunications*. Zagreb, Croácia, 8.