

# **MPCM**

Maturity by Project Category Model

## **Maturidade Brasil 2010**

[www.maturityresearch.com](http://www.maturityresearch.com)

### **PESQUISA SOBRE MATURIDADE EM GERENCIAMENTO DE PROJETOS**

**Prado & Archibald**

## **RELATÓRIO GERAL 2010**

Versão Completa

Organizado por:  
**Manuel Carvalho da Silva Neto**

Emitido em: 30-Março-2011

## AUTORES

### **Idealização**

Darci Prado e Russell Archibald

### **Coordenação Geral**

Darci Prado

### **Organização:**

Manuel Carvalho da Silva Neto

### **Autores de texto**

Ana Saut	Jaime Quintana
André Mueller	João Paulo S. Rezende
Antônio Andrade Dias	José Carlos Tinoco
Bruno Starling Simão	Jose Flausino Faria
Carlos Eduardo Carvalho de Andrade	José Ricardo Miglioli
Carlos Magno Xavier	Juscélia Souza de Brito
Carlos Salles	Lauro Zanforlin Alves Pereira
Daniel Lages von Sperling	Lucas Pinheiro
Daniel Rigon	Manuel Carvalho da Silva Neto
Danton Ferreira Vellenich	Marcelo Mudado Machado
Deborah Cardoso Vale	Marcos José Arantes Nogueira
Darci Prado	Marcos Mellão
Edy N. D. Aparecido	Marcus Vinicius Gonçalves Marques
Fernanda Abreu	Margareth F. S. Carneiro
Fernando Ladeira Fernandes	Maria Gontijo Álvares
Fernando Maselli	Maria Isabel de Castro
Fernando Takahashi	Marcelo Assis
Frederico Machado	Mauricio Chaves
Frederico Menezes	Maurício Prado Branco
Gilberto Valle	Mirza Quintão Utsch
Giulliano Polito	Myrza Vasques Chiavegatto
Gustavo Gonçalves	Paulo Coimbra
Hilário Martins	Paulo Eduardo Silva
Hugo Ribeiro	Paulo Mei
Iara Nascimento Pereira	Paulo Safady Simão
Ilo Oliveira	Pedro Ferrari

Rafael Figueiredo Sobreira  
Renata Ferreira  
Renato Moreira  
Renato Pantel  
Renner L. D. Alves  
Ricardo Jacobina  
Rodolfo Buim  
Roque Rabechini Jr.

Russell D. Archibald  
Rodrigo Fernandes do Espírito Santo  
Sérgio Takahashi  
Sílvia Ferreira  
Thiago A. Haddad  
Wanderley Marcussi  
Warlei Agnelo de Oliveira

**Tratamento de Dados**

Marcus Vinícius Gonçalves Marques e Bruno Machado

**Revisão Final**

Darci Prado, Manuel Carvalho, Maria Gontijo e Warlei Oliveira

## APRESENTAÇÃO

Paul Dinsmore

Fico particularmente feliz em apresentar o Relatório Geral 2010 da pesquisa de MATURIDADE EM GERENCIAMENTO DE PROJETOS com base no conceito *Maturity by Project Category Model*. Minha satisfação é redobrada em função das pessoas que idealizaram este projeto, popularmente conhecido como “Pesquisa Archibald & Prado”.

Darci Prado, eu encontro frequentemente em fóruns profissionais, onde ele é conhecido pela sua postura simpática e colaborativa. É notável consultor, veterano de muitas obras, e incansável voluntário nas comunidades nacional e internacional de projetos.

Russel Archibald, um dos primeiros membros (numero 006) do PMI, Project Management Institute, foi parceiro meu na década de 80 em trabalhos de consultoria internacionais realizados para IBM, e posteriormente, para ENI, empresa de petróleo com base na Itália.

Quando eu soube em 2005 da colaboração Archibald & Prado em torno de assunto maturidade, eu sabia que coisa muito boa ia resultar. A proposta simples da dupla era de criar uma forma de mensurar o estágio de uma organização na habilidade de gerenciar seus projetos com sucesso. E realmente, como comprova este Relatório Geral 2010, a iniciativa vem produzindo informações extremamente valiosas que permitam os interessados a fixar metas de melhoria nas suas respectivas organizações. Eis alguns destaques do Relatório 2011:

- Participação de 345 organizações que responderam ao questionário, um novo *record* indicando uma aderência crescente ao trabalho.
- Participação de 67 autores na redação deste documento (Relatório Geral). Não esquecendo que temos ainda dois outros relatórios, que abordam aspectos mais específicos: Informática e Construção. O total de voluntários ultrapassa uma centena!
- O documento tem sido muito utilizado pelas organizações brasileiras (privadas, governamentais e terceiro setor) para conhecer sua maturidade e estabelecer planos de crescimento.
- O documento também vem sendo muito utilizado pelas instituições de ensino de nível pós-graduação.

Aproveito para parabenizar todos os voluntários e colaboradores ligados a este projeto, bem como agradecer os respondentes das empresas participantes. Movido por este espírito profissional, sinérgico e comunitário, o gerenciamento de projetos certamente continuará a fazer contribuições cada vez maiores nos contextos das organizações privadas, não governamentais e governamentais.



**Paul Dinsmore**

Autor ou coautor de 18 livros  
Diretor de Dinsmore Associates  
Fellow do PMI

## **PREFÁCIO**

Manuel Carvalho da Silva Neto

É com muita honra e com enorme prazer que apresento o Relatório Geral e Completo da quarta Pesquisa de Maturidade em Gerenciamento de Projetos, que sucede às de 2005, 2006 e 2008. Neste documento será possível encontrar dados de muito valor, que permitem análises as mais úteis e esclarecedoras.

Este trabalho decorre da iniciativa dos Professores Darci Prado e Russel Archibald em realizar periodicamente uma pesquisa para medir a Maturidade em Gerenciamento de Projetos das organizações e é, até onde se sabe, pioneira e única no mundo. Permitir medir aquele indicador, de forma gratuita e com acesso aos resultados, também sem custos, é algo que vem merecendo elogios e interesse de atores muito distintos. Continua sendo o caso, por exemplo, do PM Fórum ([www.pmforum.org](http://www.pmforum.org)), da APOGEP – Associação Portuguesa de Gestão de Projetos, do ISIPM – Instituto Italiano de Project Management, da ESC-Lille (França) e de muitos outros.

O porquê deste interesse parece claro. Primeiro, pela sua característica de ineditismo. Depois, porque a pesquisa não apenas aponta em que nível de Maturidade está o conjunto dos respondentes, os quatro tipos de Organização, as 10 categorias, e as 28 áreas de negócio, o que já seria muito. Nesta pesquisa, cada empresa ou organização pode se avaliar e se comparar com os valores mínimo, máximo e médio apurados criando assim um parâmetro quantitativo, em algo tradicionalmente difícil de medir, a efetividade da gestão de projetos.

E por que medir é tão importante? Primeiro, porque “não se gerencia, o que não se mede”. Depois para estabelecer uma meta de melhoria, ou seja, buscar ampliar o sucesso, chegar aos melhores resultados. Sabe-se e cada vez mais se comprova isto, que há uma relação direta entre Maturidade em gerenciamento de Projetos e o sucesso destes projetos em termos de prazo, custo, qualidade, segurança, moral, aprendizado e conhecimento.

A maioria das organizações, de qualquer natureza, dá cada vez mais importância ao Gerenciamento de Projetos tendo em vista seus resultados. Hoje, todos compreendem as diferenças entre Projetos e o trabalho rotineiro e sabem que estas mesmas diferenças exigem abordagens distintas e específicas para que ambos, projetos e rotina, alcancem suas metas e as superem.

Este documento contribui para a difusão do conhecimento e abre aos interessados avenidas para que temas sejam aprofundados e pesquisados com outros focos e prismas.

A todos, bom proveito.



**Manuel Carvalho da Silva Neto**

Organizador

## AGRADECIMENTOS

Uma iniciativa como esta não seria bem sucedida se não contasse com o apoio de diversas organizações, que divulgaram intensamente a pesquisa junto a seus associados ou colaboradores. Dentre elas desejamos destacar o PMI-MG, a IPMA-BR, a Sucesu-MG, o CBIC, o Sinduscon-MG e a FGV pelos fortes e decisivos apoios. Muitas outras organizações prestigiaram e divulgaram a pesquisa, às quais externamos o nosso agradecimento. Sem a divulgação das entidades abaixo não teríamos obtido a expressiva participação de 345 organizações. Dentre elas desejamos destacar:

- Capítulos do PMI: Amazonas, Bahia, Distrito Federal, Espírito Santo, Goiás, Minas Gerais, Pernambuco, Paraná, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, Santa Catarina e São Paulo.
- IPMA-BR (Internacional Project Management Association):
- Representações da Sucesu: Espírito Santo, Goiás, Minas Gerais, Paraná, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, Santa Catarina e São Paulo.
- Representações do Sinduscon: Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo
- CBIC – Confederação Brasileira da Indústria da Construção.
- MBC – Movimento Brasil Competitivo.
- Sindicatos e Associações: ASBRAER, FIEMG, CREA-SP, IPT-SP, ABEP, ANPEI,
- Escolas de Pós Graduação: FGV, Fundação Dom Cabral, IBMEC e IETEC.

Desejamos ainda destacar o decisivo empenho das pessoas abaixo listadas, que possibilitaram que a divulgação chegasse aos principais interessados:

Daniel Furletti (Sinduscon-MG)

Carlos Ely (CBIC-DF)

Raphael Albergaria (IPMA-BR)

Myrza Vasques (PMI-MG)

Sueli Barroso (PMI-MG)

Mauro Jucá Brandão (PMI-BA)

Jaime Carvalho (PMI-BA)

Fabio Nunes (PMI-ES)

José Barbosa de Souza Filho (PMI-PR)

Sérgio Marangoni (PMI-PR)

Marli Ribeiro (PMI-PR)

Giuseppe Janino (PMI-DF)

Fernando Dantas (PMI-DF)

Ricardo Rego Barros (PMI-PE)

Walter Krause (PMI-Rio)

Ana Cláudia Balmotte (PMI-Rio)

Nicolai Albuquerque (PMI-SC)

Roberto Fontana (PMI-SC)

Kelly Oliveira (PMI-RS)

Ângelo Rosa (PMI-RS)

Débora Souza (PMI-RS)

Marcos Bakos (PMI-SP)

Paulo Affonso Ferreira (PMI-SP)

José Jairo Santos Martins (Sucesu-SP)

Marcio Tibo (Sucesu-MG)

Cid Carvalho Miranda Jr. (Sucesu-Rio)

Marcelo Simões (Sucesu-PR)

Carlos Eduardo Nascimento (Sucesu-SC)

Eduardo Henrique P. Arruda (Sucesu-RS)

Roberto Petry (Sucesu-DF)

Carlos Alberto Viana (Sucesu-PE)

Edson Leal (Sucesu-BA)

Carlos Salles (FGV-Rio)

Ramiro F. Rodrigues Filho (IBMEC-Rio)

João Carlos Boyadjian (CPLAN – SP)

Ronaldo Gusmão (IETEC – BH)

Ricardo Jacobina (FDC – BH)

## COMO USAR ESTE DOCUMENTO

O leitor, ao constatar que o documento possui quase 300 páginas, pode ficar um tanto confuso e desmotivado a uma leitura completa do texto. No entanto, este documento não foi confeccionado para ser lido em sua totalidade, mas sim em suas pequenas partes. Por exemplo, se o leitor é um profissional que trabalha no departamento de informática de um banco, nossa sugestão é que leia os seguintes capítulos:

- D4 – Bancos e Instituições Financeiras
- E5 – Sistemas de Informação (software)

Mas, se o leitor é um profissional ligado a governo ou terceiro setor, então ele deve procurar seu texto também na Parte C deste documento. Isto se explica pela forma que o documento foi concebido.

As outras partes do documento também podem ser acessadas e contém informações valiosas. Assim, a Parte A apresenta este trabalho, a Parte B fornece uma ampla visão dos resultados globais (além de conclusões interessantíssimas) e o Apêndice F contém, dentre outros, a lista de voluntários e de empresas participantes na pesquisa.

O acesso às diversas partes do documento é muito fácil, visto estar no formato PDF. Veja o índice na página seguinte: para acessar qualquer capítulo basta clicar *CTRL + Enter* sobre a linha em questão.

## SUMÁRIO

<b>PARTE A – VISÃO GLOBAL .....</b>	<b>1</b>
A1 – INTRODUÇÃO.....	2
A2 – O PROJETO MPCM (MATURITY BY PROJECT CATEGORY MODEL).....	6
A3 – METODOLOGIA E TRATAMENTO DE DADOS .....	8
A4 – PORQUE É IMPORTANTE EVOLUIR EM GERENCIAMENTO DE PROJETOS? .....	11
<b>PARTE B – RESULTADOS GLOBAIS .....</b>	<b>16</b>
B1 – RESULTADOS GLOBAIS .....	17
B2 – UM AMBIENTE SUJEITO A OSCILAÇÕES .....	22
B3 – GOVERNANÇA DE PROJETOS .....	26
B4 – REFERÊNCIAS CRUZADAS – TOTAL DE PARTICIPANTES.....	29
B5 – REFERÊNCIAS CRUZADAS – MATURIDADE.....	33
B6 – PERFIL DOS PARTICIPANTES .....	38
B7 – COMPARAÇÃO 2005 x 2006 X 2008 x 2010 .....	42
<b>PARTE C – TIPOS DE ORGANIZAÇÕES .....</b>	<b>51</b>
TIPOS DE ORGANIZAÇÕES – INTRODUÇÃO .....	52
C1 – ORGANIZAÇÕES PRIVADAS.....	55
C2 – GOVERNO ADMINISTRAÇÃO DIRETA.....	62
C3 – ORGANIZAÇÕES TIPO GOVERNO - ADMINISTRAÇÃO INDIRETA.....	73
C4 – ORGANIZAÇÕES DO TERCEIRO SETOR .....	80
<b>PARTE D – CATEGORIAS DE PROJETOS.....</b>	<b>88</b>
CATEGORIAS DE PROJETOS – INTRODUÇÃO.....	89
D1 – MUDANÇAS ORGANIZACIONAIS E DE NEGÓCIOS.....	92
D2 – SISTEMAS DE COMUNICAÇÃO (VOZ, DADOS E IMAGEM) .....	99
D3 – DESIGN (PROJETOS DE ENGENHARIA, ARQUITETURA, ETC.).....	104
D4 – CONSTRUÇÃO & MONTAGEM.....	112
D5 – SISTEMAS DE INFORMAÇÕES –SOFTWARE .....	119
D6 – DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS & SERVIÇOS.....	127
D7 – PESQUISA E DESENVOLVIMENTO .....	135
<b>PARTE E – RAMOS DE NEGÓCIOS .....</b>	<b>144</b>
RAMOS DE NEGÓCIOS – INTRODUÇÃO .....	145
E1 – ALIMENTAÇÃO E BEBIDAS.....	149
E2 – BANCOS, FINANÇAS E SEGUROS.....	156
E3 – CONSTRUÇÃO .....	165
E4 – CONSULTÓRIA.....	172
E5 – DEFESA, SEGURANÇA E AEROESPACIAL .....	180
E6 – EDUCAÇÃO .....	188
E7 – ENGENHARIA.....	194
E8 – METALURGIA E SIDERURGIA .....	203
E9 – SAÚDE .....	210
E10 – TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (HARDWARE E SOFTWARE) .....	220
E11 – TELECOMUNICAÇÕES .....	228
E12 – TRANSPORTES, ARMAZENAGEM E SERVIÇOS & LOGÍSTICA.....	235
<b>PARTE F – ANEXOS .....</b>	<b>241</b>
ANEXO 1 – CORPO DE VOLUNTÁRIOS .....	242
ANEXO 2 – LISTA DE PARTICIPANTES DA PESQUISA 2010 .....	250
ANEXO 3 – UMA PLATAFORMA PARA GP .....	258
ANEXO 4 – O MODELO PRADO-MMGP .....	262
ANEXO 5 – O QUESTIONÁRIO PRADO-MMGP – VERSÃO 1.6.....	264
ANEXO 6 – O MODELO DE CATEGORIZAÇÃO DE ARCHIBALD .....	275
ANEXO 7 – ÁREAS DE ATUAÇÃO (OU RAMOS DE ATIVIDADES).....	278
ANEXO 8 – IMPROVING PROJECT MANAGEMENT CAPABILITIES.....	279
ANEXO 9 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	288



# PARTE A – VISÃO GLOBAL

## A1 – INTRODUÇÃO

Russell Archibald & Darci Prado

Temos o prazer de apresentar o Relatório Geral – versão completa - da Pesquisa de Maturidade em Gerenciamento de Projetos 2010. Ela foi realizada via Internet e houve 345 participantes do tipo *Professional*, além de centenas de participantes nas categorias Estudante e Teste (estes últimos não participaram das análises estatísticas). Toda documentação produzida é resultado do esforço de um grupo de mais de 90 voluntários, profissionais de GP com destaque em suas áreas de trabalho. Este esforço tem sido cada vez mais bem avaliado pela comunidade brasileira de GP, desde seu lançamento em 2005.

Assim, o leitor tem em mãos um documento muito rico, que lhe pode ser de enorme valia para melhor entender como está o gerenciamento de projetos em sua organização e como se compara com outras organizações (*benchmarking*).

### 1 – Resultado Geral

O valor da maturidade para 2010 é 2,61, levemente inferior a 2008, conforme Figura 1.

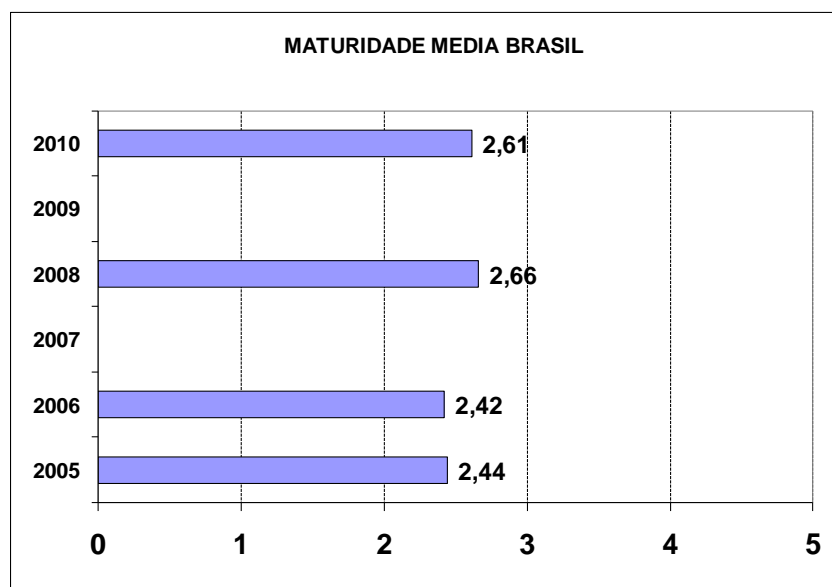


Figura 1 – Maturidade Média Brasil entre 2005 e 2010.

A pequena retração em 2010 é, em parte, explicada pela crise financeira mundial iniciada nos EUA em 2008 (crise do *subprime*) e que afetou o mundo todo, conforme abordado com mais detalhes na Parte B2.

Tal como afirmado nos relatórios anteriores (2005, 2006 e 2008), o que se deseja, com esta pesquisa, é contribuir para o desenvolvimento da prática do Gerenciamento de Projetos, tornando este assunto menos misterioso e mais simples para qualquer tipo de organização, pois entende-se que este é o caminho para a verdadeira evolução. Existe plena consciência da grande importância desta ciência para o crescimento e desenvolvimento das organizações brasileiras, sejam elas públicas ou privadas, e espera-se que este trabalho estimule estas organizações a procurar um caminho para o crescimento da maturidade. Além disso, deseja-se que este trabalho possa também ser útil a estudantes, principalmente os de pós-graduação, em seus trabalhos de conclusão de curso, mestrado e doutorado. A esperança ou mesmo certeza é que esta pesquisa, juntamente com outros trabalhos semelhantes que correm em paralelo no Brasil (tal como o PM *Benchmarking* do PMI Rio), e ainda as dezenas de outras iniciativas nas áreas de ensino e consultoria, possa, de alguma forma, contribuir para o crescimento do Brasil.

## 2 – Objetivo da Pesquisa: Maturidade Setorial

O objetivo desta pesquisa é avaliar a maturidade setorial (ou seja, de departamentos) nas organizações onde projetos são executados. Foi utilizado o modelo de maturidade Prado-MMGP e o Modelo de Categorias de Archibald. Considera-se o aspecto "categorias" muito importante para entender o real significado de "gerenciamento de projetos", pois percebe-se que o uso de categorias permite compreender melhor as peculiaridades que esta ciência ganha em diferentes cenários. As pessoas tendem a falar sobre este assunto com base em suas próprias experiências sempre achando que tais experiências são universais, mas quando há a oportunidade de conviver com projetos de diferentes categorias descobre-se quão diferentes eles podem ser na forma de serem gerenciados, nas suas dificuldades e na maneira de estruturar as pessoas envolvidas. As categorias, aqui referidas, são as seguintes:

- Defesa, Aeroespacial e Segurança
- Mudanças Organizacionais e Melhorias de Desempenho
- Comunicações
- Eventos
- *Facilities* (Construção & Montagem):
- *Design* (projetos)
- Construção & Montagem
- Sistemas de Informação (*software*)
- Mídia e Entretenimento
- Desenvolvimento Regional e/ou Internacional
- Desenvolvimento de Novos Produtos & Serviços
- Pesquisa e Desenvolvimento
- Outras Categorias

Estas categorias estão detalhadas no Anexo 6.

## 3 - Identificação da Organização

Para possibilitar uma ampla estratificação na análise dos dados fornecidos, cada participante forneceu as seguintes informações:

- Faturamento total de sua organização
- Número de empregados de sua organização
- Tipo de Organização
- Ramo de Atividades ou Área de Atuação da Organização ou Segmento de Negócios
- Categoria de projetos executados no setor (conforme item 2, acima)

Os **Tipos de Organização** da pesquisa foram:

- Iniciativa Privada
- Governo – Administração Direta
- Governo – Administração Indireta
- Terceiro Setor

Os **Ramos de Atividades** (ou Áreas de Atuação) considerados, são os seguintes:

- Agricultura, Pecuária, Silvicultura e Exploração Florestal
- Alimentação e Bebidas
- Bancos, Finanças e Seguros
- Comércio
- Construção
- Consultoria
- Defesa, Segurança e Aeroespacial
- Distribuição (Água, Gás)
- Educação
- Eletroeletrônicos
- Engenharia
- Energia Elétrica (Produção e/ou Distribuição)
- Farmacêutica
- Indústria Extrativa (Mineração, etc.)
- Metalurgia e Siderurgia
- Papel e Celulose
- Petróleo, Óleo e Gás
- Química
- Saúde
- Tecnologia da Informação (*Hardware & Software*)
- Telecomunicações
- Têxtil
- Transportes, Armazenagem e Serviços & Logística
- Turismo & Esportes
- Veículos e Peças
- Vestuário, Calçados, Moda e Artigos Esportivos
- Outras Áreas

Além dos dados acima, o participante ainda fornece as seguintes informações:

- Tempo de uso da função Gerente de Projetos
- Tempo de uso da função PMO (Escritório de Gerenciamento de Projetos)
- Tempo de uso da função Comitês

Estas informações possibilitaram entender melhor aspectos de governança, conforme mostrado no capítulo B3.

#### **4 - A Pesquisa na Internet**

A pesquisa disponível na internet é composta de três partes:

- Identificação do respondente (dados pessoais, endereço, etc.);
- Identificação de sua organização (conforme acima);
- Questionário de avaliação da maturidade conforme modelo Prado-MMGP Setorial (veja Anexo 5).

#### **5 – Cruzamento de Dados**

Os diversos dados obtidos na pesquisa possibilitaram dezenas de cruzamentos. Por exemplo, é possível saber como a maturidade se comporta para diferentes tamanhos (faturamento) de Empresas de Construção. Outro exemplo: qual a influência do uso de PMO na maturidade das organizações bancárias. E ainda: o uso de comitês é praticado em organizações do Terceiro Setor?

## **A2 – O PROJETO MPCM** **(MATURITY BY PROJECT CATEGORY MODEL)**

Russell Archibald & Darci Prado

Esta pesquisa foi idealizada por Russell Archibald e Darci Prado e é o resultado do envolvimento de um corpo de dezenas de voluntários, cujo mini-curriculum encontra-se no Anexo 1. O trabalho foi executado como um projeto pela seguinte equipe:

### **CONSELHO**

Russell Archibald e Darci Prado

### **COMITÊ**

Darci Prado, Carlos E. Andrade, Fernando Ladeira, Manuel Carvalho da Silva Neto, Marcus Vinicius Marques e Warlei Agnelo de Oliveira.

### **COORDENAÇÃO GERAL**

Darci Prado

### **DESENVOLVIMENTO DO SITE**

Língua Portuguesa: Warlei Agnelo de Oliveira

Língua Inglesa: Warlei Agnelo de Oliveira e José Carlos Tinoco

Língua Italiana: Theodoro Procopiu e Lucas Pinheiro

### **BANCO DE DADOS**

Carlos E. Andrade

### **TRATAMENTO DE DADOS**

Marcus Vinicius Marques, Bruno Machado e Renata Ferreira

### **DIVULGAÇÃO DA PESQUISA**

Darci Prado, Andrielle Ribeiro, Rosânia Fernandes, Maria de Fátima B. Borssatto, Carlos Ely, Daniel Furletti.

Apoio Central: PMI-MG, Sucusu-MG, CBIC, Sinduscon-MG, IPMA-BR e FGV,

### **RELATÓRIO GERAL – VERSÃO RESUMIDA**

Língua Portuguesa: Darci Prado e Warley Oliveira

Língua Inglesa: Darci Prado e Warley Oliveira

### **RELATÓRIO GERAL – VERSÃO COMPLETA**

Responsável: Manuel Carvalho da Silva Neto

Autores: vide página ii.

**AUTORES DE TEXTO DO RELATÓRIO GERAL – VERSÃO COMPLETA**

Os textos deste Relatório Geral foram escritos por especialistas nos respectivos assuntos. Sempre que possível, procurou-se montar grupos de autores para cada assunto, constituído de um consultor, um professor universitário e um profissional de alguma organização privada ou governamental diretamente relacionada com o assunto. Dentre eles tem-se engenheiros, administradores, economistas, médicos, estatísticos, publicitários, etc. Pode-se observar pelo mini-currículo do Anexo 1, que a maioria dos autores possui MBA e/ou certificação PMP ou IPMA, com a presença também de mestrado e doutorado. Certamente, todos possuem larga experiência em GP e muitos são considerados referência no Brasil em suas respectivas áreas.

A forma com que os nomes são apresentados em cada texto obedece ao padrão internacional, sendo que o primeiro nome refere-se ao autor principal do texto e, os seguintes, efetuaram revisão e/ou ampliação do texto inicial e/ou montaram gráficos e tabelas.

## **A3 – METODOLOGIA E TRATAMENTO DE DADOS**

Renata Ferreira

### **Tipo de Pesquisa**

A pesquisa realizada se insere na classificação de pesquisa conclusiva causal (MALHOTRA, 2001), uma vez que tem como objetivo testar hipóteses específicas e examinar relações de causa e efeito.

O levantamento foi realizado pela internet e possui algumas vantagens, como por exemplo, a inserção de mecanismos *fool proof*. Sendo esta uma das formas para aumentar a confiabilidade das informações.

O questionário elaborado é composto de três partes:

- Identificação do respondente;
- Identificação de sua organização (dados diversos da organização, tipo de organização, ramo de atividades ou área de atuação e categoria de projetos do setor avaliado);
- Questionário de avaliação da maturidade conforme modelo Prado-MMGP Setorial (veja Anexo 5).

### **Universo**

Para efeitos iniciais, o universo do estudo é considerado infinito, uma vez que é composto por empresas que se envolvem com gerenciamento de projetos e sediadas no Brasil. O interesse está em classificar a área/setor de uma determinada empresa em relação à maturidade na gestão de projetos. Assim os respondentes são oriundos dos diversos setores das organizações e é possível ter uma mesma organização com mais de uma participação: uma na área de T.I, outra na Engenharia e mais uma na área de Desenvolvimento de Novos Produtos.

Por outro lado, nem sempre o universo é infinito, conforme se comenta abaixo.

### **Amostra**

A pesquisa obteve um total de 345 respondentes válidos, após todo o processamento da mesma.

NOTA: Nenhum resultado individual desta pesquisa será disponibilizado, pelos organizadores, em nenhum meio de divulgação a menos que exista uma prévia solicitação da organização envolvida. Além disso, nenhum dos autores deste texto teve acesso aos dados individuais, com exceção dos membros do Comitê Organizador. Ou seja, os autores deste texto somente tiveram acesso aos dados agrupados, tais como apresentados neste relatório.

### **Confiabilidade das Informações de Entrada**

Tendo em vista que o site é aberto a qualquer um que queira responder ao questionário, foram adotados os seguintes procedimentos:

- Disponibilização de informações no site solicitando que o participante da pesquisa efetue um preparo prévio, antes de responder ao questionário;
- Disponibilização de informações no site sugerindo como e quem deve responder ao questionário;
- Acompanhamento dos dados fornecidos durante todo o tempo em que a pesquisa esteve no ar (entre setembro e dezembro 2010). Neste caso, procura-se identificar respostas que, eventualmente, estariam fugindo fortemente de um padrão esperado. Ao se detectar um caso como este, é feito inicialmente uma maior análise de todos os dados fornecidos pelo respondente e também levantamento de qual empresa se refere às respostas fornecidas. Em se concluindo que existe alguma anormalidade, é feito um contato telefônico com o respondente.

Felizmente questionários considerados fora do padrão são raramente encontrados, já que desde o lançamento da pesquisa em 2005, foram encontrados apenas poucos casos como este. Os dados



são de alta relevância, já que demonstram a seriedade e a honestidade que esta iniciativa tem recebido de seus participantes.

### **Tratamento dos Dados**

Os dados obtidos no banco foram processados e transformados em dezenas de tabelas e gráficos que compõem este relatório da pesquisa. Para isto, contou-se com a equipe de cinco profissionais.

Inicialmente, será apresentada uma análise do nível de maturidade dos participantes da pesquisa. Posteriormente, é realizado um cruzamento com o perfil da amostra, seguida de uma análise detalhada por tipo de organização, categoria e área de atuação.

Na análise da maturidade, foram utilizadas apenas estatísticas descritivas.

### **Confiabilidade dos Resultados (tabelas e gráficos)**

De modo a garantir a minimização de erros de processamento de dados, alguns dados de maturidade são calculados por duas formas diferentes. Assim, foram criadas macros de Excel para automatizar o processamento dos dados. Além disso, efetuou-se também os mesmos cálculos (para algumas amostras) sem a utilização das macros, de modo a se confrontar os resultados.

A análise com tabelas e cruzamentos, também foi elaborada em dois momentos. No primeiro momento, uma análise pontual do relacionamento da maturidade com cada questão e no segundo, com a construção de uma ferramenta amigável para a disponibilização dos mesmos dados.

Para fins de estudo, foram considerados erros calculados a partir da amostra obtida, com desvio padrão de 0,83. Com 95% de confiança, ou seja, em cada 100 amostras, 95 chegariam ao mesmo resultado de maturidade. O valor encontrado para a maturidade média global da pesquisa foi 2,61 (345 participantes). Como o erro é de 0,09, pode-se afirmar que o valor verdadeiro, com 95% de confiança, está entre 2,52 e 2,70.

Considerando que a população é infinita, e normalmente distribuída, foram simulados erros da maturidade para alguns valores de desvio padrão e tamanhos de amostra.

Com 95% de confiança podemos afirmar que os erros das estimativas, comportam-se conforme descrito na Tabela 1.

Considerando que uma determinada categoria foi composta por uma amostra de 31 participantes e possui maturidade média de 2,50, serão apresentadas duas situações, pela Tabela 1:

1 – Quando a faixa de erro apresentada é de  $\pm 0,25$  para a categoria, os dados apresentam um desvio padrão de 0,71. Neste caso, pode-se dizer que o valor correto da maturidade está situado entre 2,25 e 2,75.

2 – Quando o desvio padrão aumenta para 1,03, pode-se dizer que o verdadeiro valor da média da categoria está entre 2,14 e 2,86, ou seja, possui uma faixa de erro de  $\pm 0,36$ .

A pesquisa considera que o erro de um grupamento é ideal quando não estaria distante mais do que 0,3 (3 décimos) da maturidade média medida para aquele mesmo grupamento.

Por outro lado, observe que a Tabela 1 é para populações infinitas, o que não é o caso para o mundo real quando as estratificações são finitas. Ou seja, não existe no Brasil um número infinito de empresas petrolíferas ou de bancos ou de consultoria, etc. Para o caso de populações finitas, o cálculo da faixa de erro implica em se conhecer o verdadeiro tamanho das populações, o que se mostrou impossível de ser feito. A boa notícia é que a faixa de erro é muito menor. Por exemplo, se no país existissem somente três empresas de uma determinada categoria e se todas as áreas/setores das três empresas participassem da pesquisa, então a faixa de erro desta amostra seria zero.

Tabela 1 – Faixas de Erro Consideradas (População Infinita)

Tamanho da Amostra	Desvio padrão	Erro
1000	0,83	0,05
500	0,83	0,07
345	0,83	0,09
200	0,83	0,12
112	0,80	0,15
100	0,83	0,16
69	0,84	0,20
69	0,76	0,18
54	0,91	0,24
50	0,83	0,23
38	0,90	0,29
37	0,83	0,27
31	0,71	0,25
31	1,03	0,36
30	0,83	0,30
27	1,07	0,40
26	0,69	0,26
24	0,82	0,33
20	0,77	0,34
20	1,01	0,44
14	0,90	0,47
14	1,01	0,53
10	0,89	0,55
10	0,64	0,39
10	0,83	0,51
6	0,83	0,66
5	0,46	0,40
5	1,29	1,13
3	1,13	1,27
2	0,12	0,17

**Renata F. Ferreira** é consultora sócia do INDG. Graduada em Estatística pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

**Referências Bibliográficas**

MALHOTRA, Naresh K. *Marketing Research: an applied orientation*. New Jersey: Prentice Hall, 1996.

## **A4 – PORQUE É IMPORTANTE EVOLUIR EM GERENCIAMENTO DE PROJETOS?**

Darci Prado

O mundo hoje depende de projetos: quase um terço da economia mundial é gerado por meio de projetos (TUNER, 2008). Para muitas organizações, são eles que garantem o dia de amanhã e lhes permitem sobreviver e crescer. Projetos podem ser vistos na construção de uma nova fábrica, no lançamento de um novo produto, na reestruturação de uma empresa recém-adquirida, no desenvolvimento e implementação de um aplicativo informatizado, etc., etc. Uma análise aprofundada do cenário mundial permite mostrar que casos de **insucesso** na execução de projetos possuem uma indesejada presença nesta face da gestão. Por exemplo, um estudo do Standish Group (STANDISH GROUP, 2009), que analisa a eficiência do gerenciamento de projetos de *software* nos EUA desde 1994, mostra que o índice de sucesso desta área ainda é muito baixo: 35%.

Bem, os especialistas sabem que desenvolvimento de *software* é uma das atividades mais complexas do ser humano, mas, então, como ficam as outras áreas? Novamente constatamos que o fracasso tem incômoda presença, mas de maneira não tão amarga. Citando um notório especialista internacional atuante em projetos, Russell Archibald, um dos fundadores do PMI-USA:

“Em todo tipo de organização - governamental, institucional e industrial – existe um reconhecimento crescente de que, embora muitos projetos existam dentro da organização, eles são frequentemente pouco compreendidos e não adequadamente gerenciados” (ARCHIBALD, 2003)

O mundo está se tornando globalizado e vivendo uma era de grandes transformações, sendo que a execução de projetos complexos e de grande porte está ficando comum. Para um número crescente de organizações, o desafio é como gerenciar seus projetos com sucesso. Mas, afinal, o que é sucesso? Certamente, o conceito é naturalmente entendido em cada setor das organizações onde o assunto é praticado. No entanto, conceituar sucesso em gerenciamento de projetos, de uma forma genérica que possa ser amplamente aceita não é fácil, pois esta ciência tem sido aplicada nas mais diversas atividades humanas e com peculiaridades que criam significativas diferenças. O texto seguinte não pretende ser teoricamente preciso e de aplicação ampla sem questionamentos, mas é adequado para os objetivos deste texto:

Um projeto bem sucedido é aquele que atingiu a meta. Isto geralmente significa que foi concluído e produziu os resultados e benefícios esperados e os principais envolvidos ficaram plenamente satisfeitos. Além disso, espera-se que o projeto tenha sido encerrado dentro das exigências previstas para prazo, custo, escopo e qualidade (pequenas diferenças podem ser aceitas).

### **1 - Maturidade em Gerenciamento de Projetos**

O conceito de maturidade é bastante intuitivo e tem aplicação em muitos aspectos do nosso dia-a-dia. No caso de gerenciamento de projetos, maturidade é ligada a quão capaz uma organização está de gerenciar seus projetos com sucesso. O assunto entrou na moda há pouco tempo, mas já ocupa lugar de destaque: inúmeros artigos têm surgido nas revistas especializadas, palestras são proferidas abordando o assunto, estudantes de pós-graduação escolhem o tema para seu trabalho de conclusão de curso ou para tese de mestrado. Afinal, por que tanto interesse pelo tema? Claro que é inerente o fato de que organizações e processos evoluem e amadurecem e que existe uma relação intuitiva entre amadurecimento e sucesso. No caso de GP, diversas pesquisas e estudos (STEVENS, 1998; IBBS, 2002; PMI- Rio, 2010 e PRADO e ARCHIBALD, 2010) realizados nos últimos anos têm

demonstrado que maturidade e sucesso realmente caminham juntos. [Na Figura 1 apresenta-se o resultado de uma destas pesquisas (ARCHIBALD, 2003)] para projetos da categoria *Desenvolvimento de Novos Produtos*.

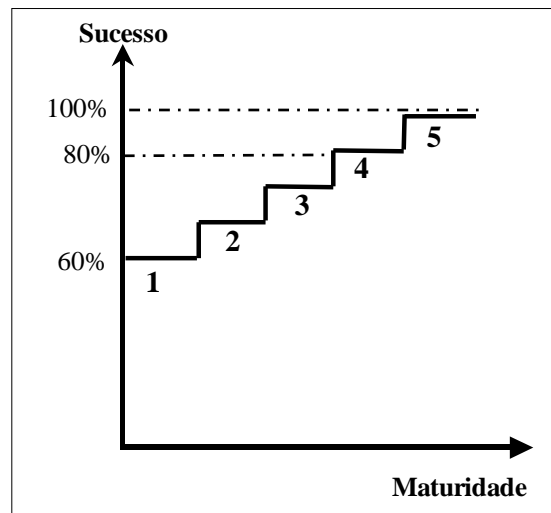


Figura 1: Maturidade e Sucesso.

Certamente a curva da Figura 1 possui formatos diferentes para diferentes **categorias de projetos**, sendo que as categorias mais analisadas são (modelo de Archibald [3]):

- Projetos de Defesa, Segurança e Aeroespacial
- Projetos de Melhorias de Resultados Operacionais e de Mudanças de Organizacionais, de Processos e de Negócios
- Projetos de Sistemas de Comunicação (Voz, dados e imagem)
- Projetos de Eventos
- Projetos de *Design* de Engenharia, Arquitetura, etc.
- Projetos de Empreendimentos, Investimentos, Construções e Obras
- Projetos de Sistemas de Informação (softwares)
- Projetos de Desenvolvimento Regional ou Internacional
- Projetos de Entretenimento e Mídia
- Projetos de Desenvolvimento de Novos Produtos ou Serviços
- Projetos de Pesquisa e Desenvolvimento

A Figura 1 mostra, por exemplo, que as organizações que estão no nível 1 possuem um nível de sucesso de 60%, ou seja, 60% de seus lançamentos de novos produtos são bem-sucedidos. Outra interpretação para o mesmo gráfico é que, se uma organização está no nível 4, existe uma expectativa de que seu nível de sucesso seja de 80%. Este assunto é um pouco mais amplo mas, por ora, pode-se dizer que para outras categorias de projetos a Figura 1 adquire diferentes formatos. É possível ainda acrescentar que as diferentes curvas para as diferentes categorias de projetos têm os seguintes aspectos em comum com a Figura 1:

- Conforme se atinge o nível 5, o índice de sucesso se aproxima de 100%;
- Para valores próximos de 4 o nível de sucesso é próximo de 80%.

## 2 - O que é um Modelo de Maturidade?

Um modelo de maturidade seria, então, um mecanismo capaz de traduzir numericamente a capacidade de uma organização gerenciar projetos com sucesso. Por outro lado, espera-se também

de um modelo de maturidade em gerenciamento de projetos que ele seja capaz de auxiliar no estabelecimento de um **plano de crescimento** para a organização.

### 3 – Benefícios de uma Maior Maturidade

Voltando à Figura 1 e aos estudos citados, podemos tirar uma importante conclusão:

Não importa a categoria de projetos executados em seu setor:  
se a maturidade atual está acima de 4,  
o nível de sucesso provavelmente estará acima de 80%.

*Ora: um sucesso igual ou superior a 80%, para a maioria das  
categorias de projetos, é muito bom mesmo!!!! É o sonho  
de quase todas as áreas que tocam projetos nas organizações.*

Basta consultar a situação atual das empresas que tocam projetos em todo o mundo: vai se constatar que, na maioria das organizações, os valores médios de sucesso estão bem abaixo deste patamar e têm como consequência prejuízos, perda de *market-share*, baixa competitividade, clientes insatisfeitos, *stress*, etc. Conforme pode ser visto no site [www.maturityresearch.com](http://www.maturityresearch.com), a maturidade média das organizações brasileiras em 2010 foi de 2,61, em uma escala de 1 a 5, onde 1 representa inexistência de boas práticas e 5 significa o atingimento da excelência.

Um maior amadurecimento em GP propicia menores prazos, maior aderência aos custos previstos e entrega de resultados (*outcomes*) conforme esperados. Na Figura 2 é apresentado um exemplo genérico dos benefícios obtidos pela evolução nos níveis relativamente ao gerenciamento de prazos de planejamento e de execução de projetos. Esta figura deseja apenas dar uma ideia sobre a evolução de um setor que sempre executa projetos. Os valores da figura representam **médias** de prazos previstos e prazos reais de uma carteira hipotética de projetos.

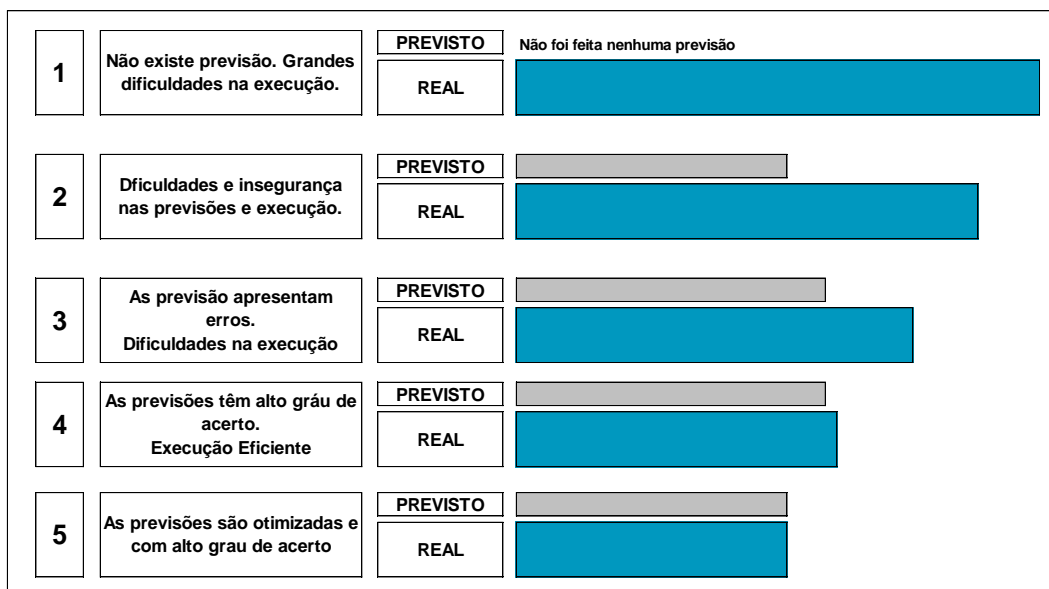


Figura 2: Evolução nos Níveis de Maturidade e Reduções nos Prazos de Execução de um Projeto.

Figuras análogas poderiam ser construídas para custo, escopo e qualidade. Ampliando o entendimento, uma organização evoluída em gerenciamento de projetos estaria mais apta a executar anualmente uma maior quantidade de projetos com maior sucesso.

#### 4 – A Evolução

Todos estes aspectos estão sendo muito cobrados ultimamente, visto que as empresas estão cada vez mais conscientes da importância dos projetos para concretizar suas estratégias, e observa-se uma maior percepção do valor do bom gerenciamento para se atingir a excelência. Uma constatação vem ganhando importância nos últimos anos: as organizações necessitam **amadurecer** na ciência e arte de gestão de projetos (ou melhor, na **prática** de gerenciamento de projetos). Para Harold Kerzner (2006, p. 32):

"considerando o fato de que muitos executivos hoje enxergam suas organizações como um conjunto de projetos, temos que o gerenciamento de projetos permeia toda a organização e que **a evolução da maturidade é necessária**. Assim, todas aquelas companhias que desejam permanecer no negócio e se tornar competitivas devem perseguir a maturidade. A outra opção não é muito agradável".

Então, se uma organização identificou oportunidades ou ameaças que implicam na necessidade de mudanças (sejam elas de inovações ou empreendimentos ou melhorias operacionais, etc.), tais mudanças fatalmente desembocarão em novos projetos. Ademais, se existe uma real insatisfação com o atual nível de sucesso na execução destas categorias de projetos, deve-se inicialmente efetuar uma avaliação da maturidade. Se for constatado que seu valor está abaixo de 4 (o que é muito provável), é importante traçar um **plano de crescimento** para atingir o nível 4, conforme se mostra na Figura 3.

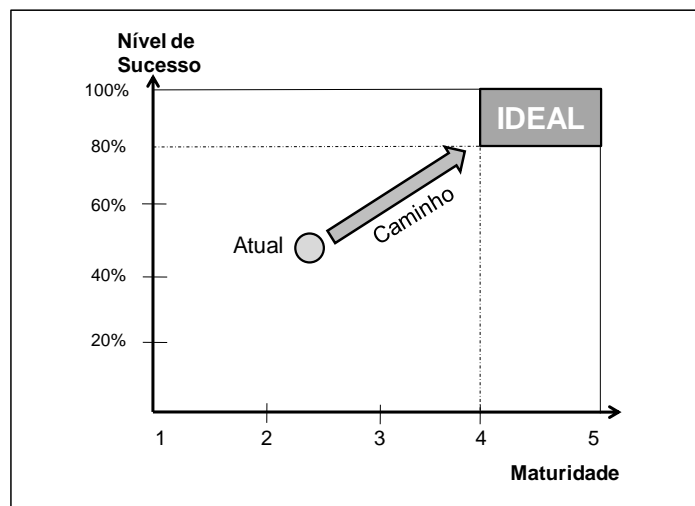


Figura 3: A Evolução para a Situação Ideal.

#### 5 – Vantagem Competitiva

Para chegar a patamares de excelência se gasta muito tempo e esforço. Segundo Kerzner (2006), se gasta até 7 anos para se atingir o nível 5, partindo-se do nível inicial. No entanto, quando atingem o patamar de excelência, as organizações possuem não somente esta vantagem competitiva (competência), mas também a certeza de que as outras organizações, que não investiram tempo e esforço no momento certo, terão pela frente um longo tempo para alcançá-las.

Existe ainda outro aspecto igualmente importante: existem muito poucas organizações nos patamares de excelência, conforme se vê na Figura 4, que mostra que somente 11% das organizações que participaram da pesquisa brasileira em 2010 estão nos patamares de excelência [8].

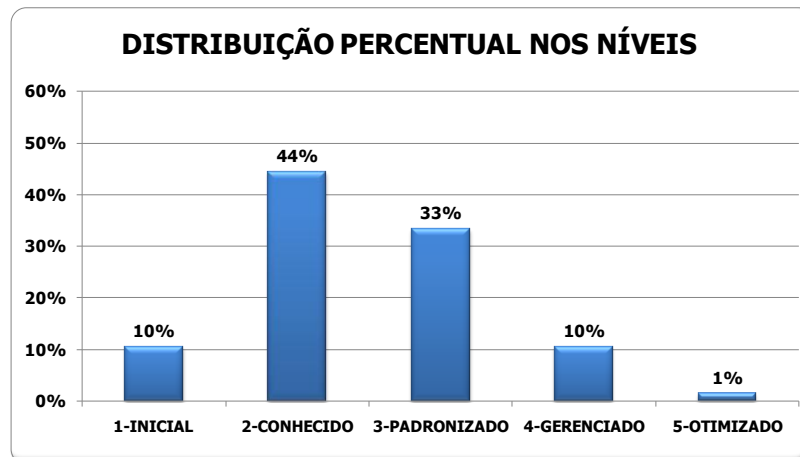


Figura 4: Em 2010, somente 11% das organizações brasileiras estavam nos níveis 4 e 5 [8]..

Empresas de alta competência em executar projetos assumem maiores riscos. Eventualmente a aceitação de grandes desafios pode levar ao fracasso mas, por aceitarem desafios que outras empresas normalmente não ousariam, quando elas conseguem sucesso conseguem também um fantástico fator competitivo para aquele produto/serviço: saem na frente de todas as outras.

As conclusões anteriores são importantíssimas e devem ser detidamente avaliadas pelo leitor deste texto. Certamente esta será uma das estratégias que as organizações vão perseguir nos próximos anos: aumentar a maturidade em gerenciamento de projetos.

## Referências

ARCHIBALD, R., *Managing High-Technology Programs and Projects*, 2003, USA, John Wiley & Sons, 396p.

IBBS, C. W., *Measuring the Strategic Value of Project Management*, Impresario of the Construction Industry Symposium, 2002

KERZNER, H., PM-Network – Fevereiro 2006 – p. 32

PMI-RJ, *Estudo de Benchmarking – Gerenciamento de Projetos 2010 – Brasil, PMI Seção RJ*

PRADO, D. e ARCHIBALD, R., Relatório Final: Maturidade Brasil 2010, [www.maturityresearch.com](http://www.maturityresearch.com)

STANDISH GROUP, *The Chaos Report on Project Management*, 2009.

STEVENS, S.N., *A Six Step Change Process for Project Management in High-Tech Organizations*, Proceedings of the 29<sup>th</sup> Annual Project Management Institute – USA – 1998.

TUNER, R. - *The Nine Schools of Project Management*. In: Special Eden Doctoral Seminar - ESC-Lille. Proceedings ..., Lille (France): 2008.

## **PARTE B – RESULTADOS GLOBAIS**

*Observação: Nesta parte do relatório foram efetuados comentários e uma análise global dos resultados e, nas seguintes, se apresentam análises detalhadas.*



## B1 – RESULTADOS GLOBAIS

Manuel Carvalho da Silva Neto

Na pesquisa de 2010, a maturidade média das organizações brasileiras, que a responderam, alcançou 2,61. Este valor supera os apurados em 2005 (2,44) e 2006 (2,42), porém significa uma pequena redução em relação a 2008 (2,66). Alguém pode imaginar que houve um retrocesso na evolução do Gerenciamento de Projetos no País. Entretanto, pode não ser bem assim. Nunca é demais lembrar que o Brasil, embora tenha se saído muito melhor que a maioria dos países, enfrentou a crise iniciada no terceiro trimestre de 2008. Ainda que não seja o foco desta pesquisa, os indícios (ainda a serem confirmados por pesquisa) são de que com a crise, o nível de investimentos caiu, enquanto a maioria dos setores reduziu seu ritmo e refreou suas ambições, colocando planos, novos produtos, fusões, aquisições, entrada em outros mercados, etc., na gaveta, aguardando dias melhores. A se considerar isto, a maturidade média reflete, talvez, o comportamento cauteloso dos agentes econômicos. A registrar também que houve um incremento de quase 11% no número total de respondentes, que atingiu 345 organizações.

Com ou sem crise o resultado geral médio impõe reflexões. Aponta para um *status* apenas mediano. Mostra que existe muito espaço para o Gerenciamento de Projetos evoluir no Brasil, conquistando mais praticantes e estudiosos. Entretanto, isto impõe uma agenda para as Associações de Profissionais, a Academia e para as empresas especializadas e de consultoria no sentido de divulgarem mais este conhecimento, mostrando seus resultados e sua relação custo benefício, indubitavelmente positiva.

A distribuição da Maturidade apurada por nível ficou como mostrada na Figura 5, a seguir. Há grande concentração no nível 2 – Conhecido, portanto organizações que ainda estão na fase de um bom nível de conhecimentos, sem que este conhecimento se transforme em padrões, métodos, estruturas e sistemas. Quase 80% dos respondentes se concentram nos níveis 2 e 3, Entretanto, não houve praticamente diferenças quando comparado a 2008.

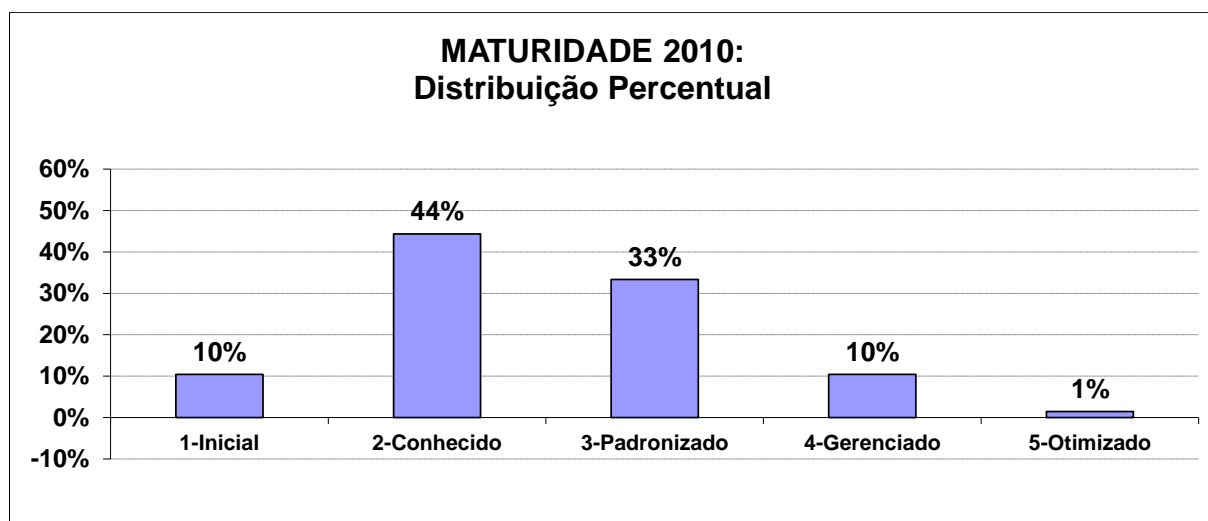


Figura 1 - Distribuição percentual dos respondentes por nível de maturidade

Nível 1: 10%	Ainda não iniciaram a evolução.
Nível 2: 44%	Adquiriram bons conhecimentos.
Nível 3: 33%	Implantaram e utilizam padrões, métodos, estruturas e sistemas.
Nível 4: 10%	Aperfeiçoaram e dominam o processo.
Nível 5: 1%	Atingiram o nível otimizado.

Uma rápida comparação com as pesquisas anteriores (ver Tabela 2) permite algumas conclusões interessantes.

**Tabela 2 – Comparação entre os Resultados Gerais por Nível nas 3 pesquisas**

NÍVEL	PESQUISA 2005	PESQUISA 2006	PESQUISA 2008	PESQUISA 2010
1 – INICIAL	17%	18%	9%	10%
2 - CONHECIDO	45%	48%	45%	44%
3 – PADRONIZADO	28%	25%	36%	33%
4 - GERENCIADO	8%	7%	8%	10%
5 - OTIMIZADO	2%	2%	2%	1%

Como já afirmado, a situação permaneceu estável em relação a 2010. É como se tudo tivesse parado. Mais uma vez, pode-se creditar isto à crise econômica. Assim, resta aguardar o que a retomada dos negócios, se mantida até 2012, pode trazer para o tema.

De qualquer forma, no que se refere aos respondentes, quase a metade (44%) já usufruem dos benefícios de um Gerenciamento de Projetos cada vez melhor. Para os pessimistas, 54% das organizações ainda estão com dificuldades e precisam avançar mais para que seus projetos alcancem uma escala maior de sucesso.

Entretanto, ainda estão valendo as análises feitas para os resultados dos anos anteriores, ou seja, as principais deficiências e necessidades apontam para as seguintes ações:

1. Difundir o assunto, particularmente nos níveis elevados das organizações;
2. Implementar e utilizar metodologia, sistema informatizado e estrutura organizacional, assim como corrigir, adaptar e dominar estes tópicos;
3. Procurar um maior alinhamento dos projetos com o Planejamento Estratégico;
4. Melhorar as habilidades dos gerentes de projetos em aspectos avançados de relacionamentos humanos, tais como negociações, conflitos, motivações, etc.

### **Algumas Estratificações**

Todos os anos a pesquisa permite uma miríade de estratificações. Algumas delas são apresentadas a seguir:

#### **a) Maturidade por Tipo de Organização**

Os resultados por Tipo de Organização estão apresentados na Figura 2 a seguir. Nela se nota uma das surpresas da pesquisa, que foi o fato de que as organizações do Terceiro Setor se saíram melhor do que as organizações privadas, tradicionais campeãs. No caso das organizações públicas, embora se possa registrar um evidente esforço em diversas administrações nos 3 níveis de Governo, o valor apurado para organizações governamentais (incluindo-se aí as administrações direta e indireta), ainda é baixo, tendo de fato caído, em relação à pesquisa anterior, o que também ocorreu no setor privado. Provavelmente a crise pode explicar, em parte, estes fenômenos.

Ainda no que se refere às Organizações do Terceiro Setor, é importante salientar que muitas delas trabalham por projetos, com recursos escassos e ainda com uma pressão de controle cada vez maior por parte de doadores e do Ministério Público, o que exige certo cuidado com a qualidade e a produtividade na aplicação de recursos, em que um Gerenciamento de Projetos bem feito auxilia muito. Esta é uma possível explicação para a constante melhora que se vêm observando nos resultados do terceiro Setor (2,40 em 2006, 2,66 em 2008 e 2,98 em 2010).

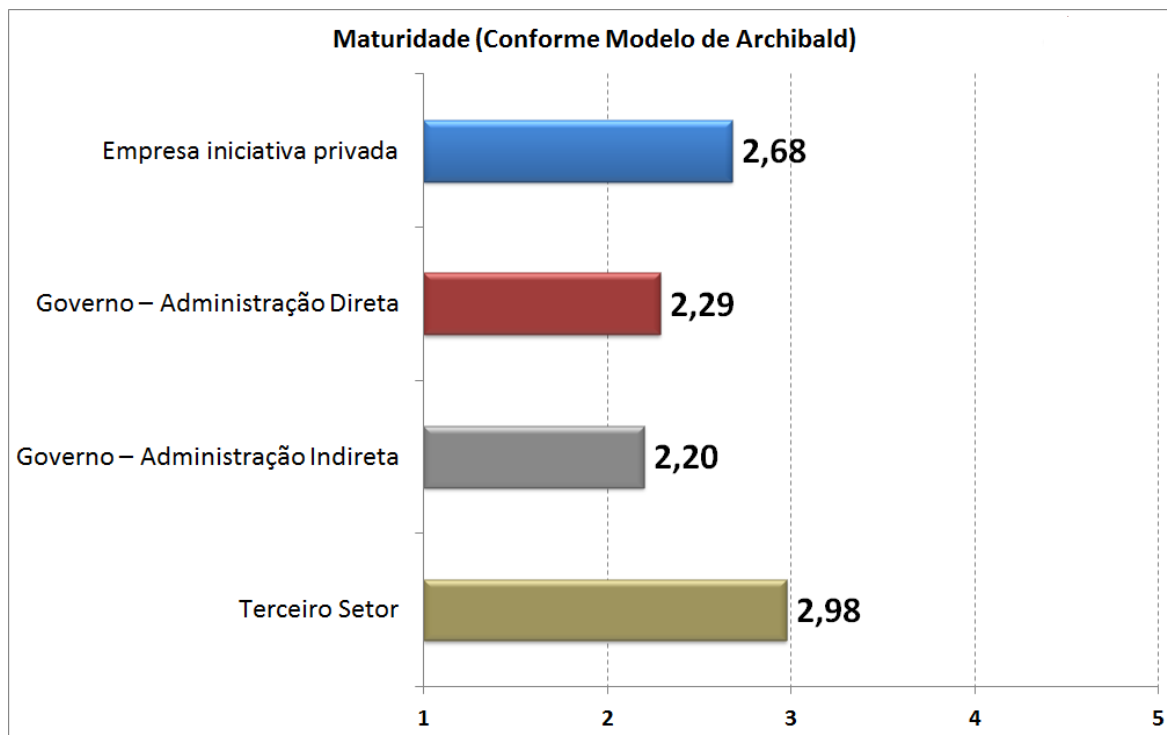


Figura 2 - Maturidade por Tipo de Organização

**b) Maturidade por Categoria de Projetos (modelo de Archibald)**

Na Figura 3, são apresentados os resultados para algumas categorias de projetos, conforme modelo de Archibald.

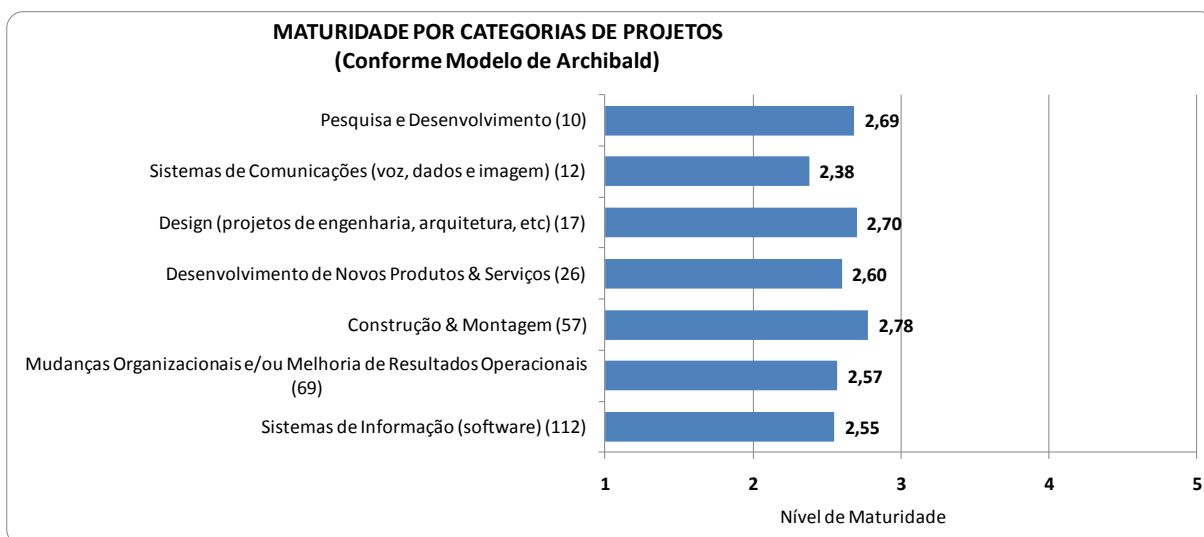


Figura 3 - Maturidade por Categorias de Projetos.

Observando a Figura 3, é possível notar que os valores de todas as Categorias ainda são modestos. Em comparação com 2008 houve um grande progresso em Pesquisa e Desenvolvimento (passou de 2,19 para 2,69), enquanto outras Categorias retrocederam, como é o caso de Desenvolvimento de Novos Produtos e Serviços (caiu de 2,81 em 2008 para 2,60 agora) e Sistemas de Informação – *Software* que caiu de 2,65 para 2,55. Em 2010 a maior maturidade ficou com a Categoria Construção

e Montagem. Não foi possível tentar estabelecer uma tendência de comportamento das Categorias Archibald considerando esta pesquisa e as dos anos anteriores.

### c) Maturidade por Ramo de Atividades (ou Área de Atuação) das Organizações

Na Figura 4, apresenta-se os resultados para algumas áreas de atuação das organizações participantes. É importante lembrar que, em 2005, a pesquisa utilizou outra tabela de Áreas de Atuação.

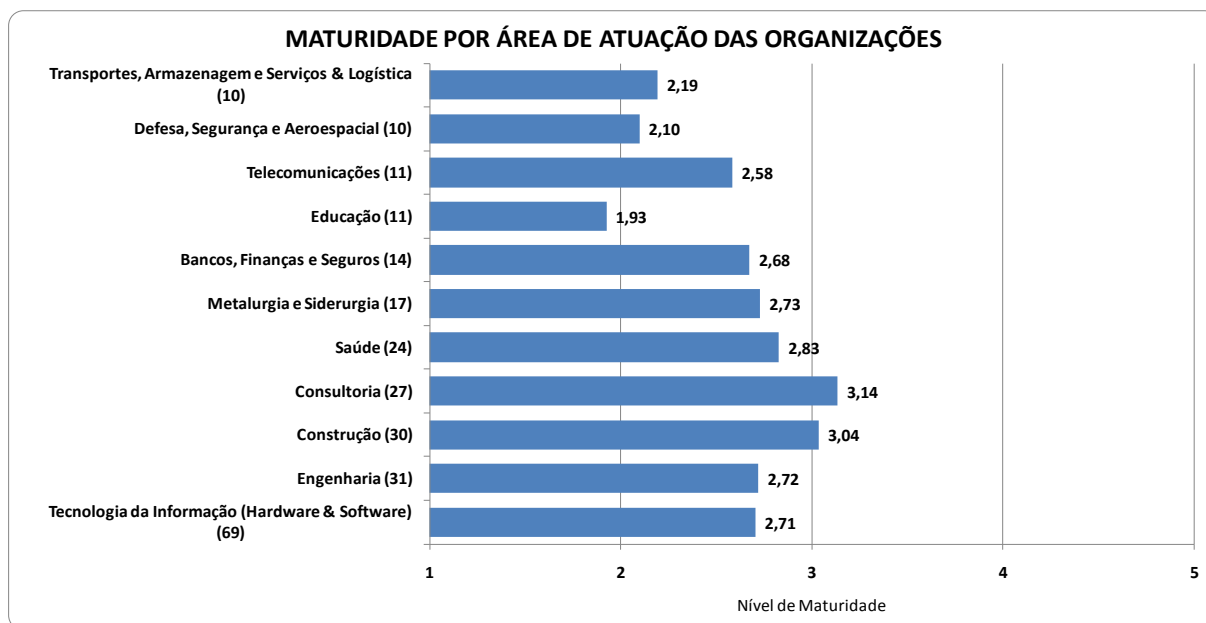


Figura 4 - Maturidade por Área de Atuação da Organização.

Pela análise da Figura 4, percebe-se que as áreas de Consultoria e Construção se destacam em relação às demais áreas.

### d) Maturidade por nível de Faturamento

Em 2010 a pesquisa incluiu uma questão sobre o nível de Faturamento das organizações respondentes. Os resultados estão mostrados na Figura 5, apresentada mais abaixo.

O resultado mais curioso diz respeito ao fato de que as organizações de menor faturamento têm uma maior Maturidade. Observa-se ainda algo que pode confirmar a teoria de que as empresas de porte médio são aquelas que mais têm problemas. No caso, considerando-se como organizações médias, a depender do setor de atuação, aquelas que faturam entre 2 e 10 milhões e entre R\$ 10 e R\$ 100 milhões tem-se registrada justamente aí as menores Maturidades (2,58 e 2,42). Também é curioso observar que as maiores organizações estão em segundo lugar na Maturidade medida (2,74). Ora, era de se esperar que estas fossem as mais maduras, uma vez que podem investir mais em sua equipe e têm mais a perder quando houver desempenho tímido em Projetos. Entretanto, é possível que a necessidade obrigue as menores empresas a se esmerar mais.

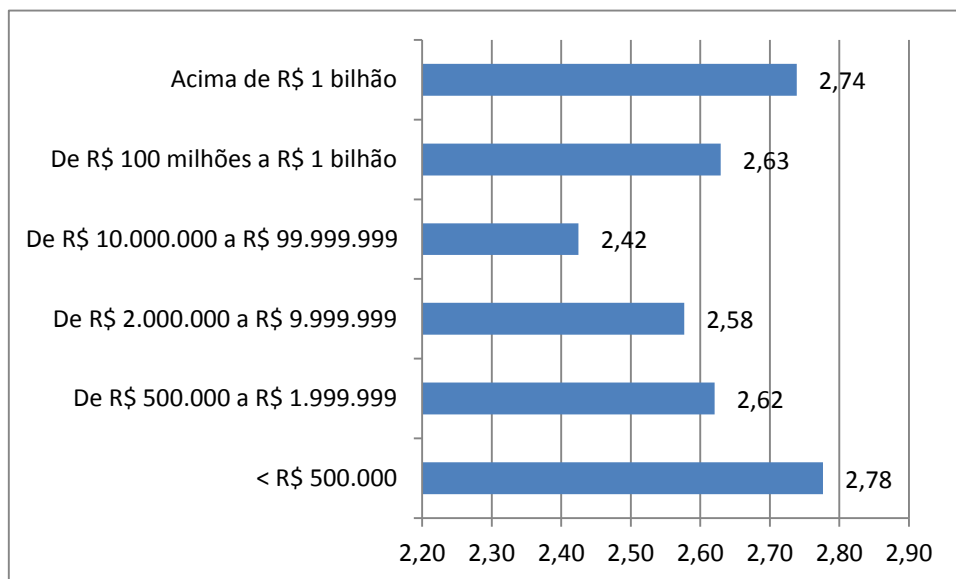


Figura 5 - Maturidade por Faturamento

## **B2 – UM AMBIENTE SUJEITO A OSCILAÇÕES**

Darci Prado

Esta pesquisa de maturidade tem sido efetuada desde 2005 e, dentre as diversas lições que têm sido aprendidas, destaca-se a percepção de que o ambiente de projetos é sujeito a oscilações. Aliás, é o que se deve esperar da própria definição de projeto pelo PMI: “um esforço **temporário** para entregar um produto, serviço ou resultado único”. Ou seja, projetos iniciam e terminam e isto pode afetar a muitas coisas com as quais estejam envolvidos. Além disso, a forte ligação entre projetos e negócios é, provavelmente, a principal causa da existência de um cenário sujeito a oscilações. Dentre as principais causas que afetam a existência de projetos e a perenização do gerenciamento de projetos nas organizações temos as crises econômicas mundiais, as mudanças de estratégias ou encerramento de um ciclo estratégico nas organizações. De certa forma, elas se constituem em ameaças e oportunidades.

O texto seguinte contém comentários e interpretações de exclusiva responsabilidade do autor desta seção. Entende-se que são aspectos relevantes e merecem até mesmo estudo posterior em maior profundidade, e, então, o motivo desses comentários e interpretações se prende a se estimular um debate sobre os mesmos.

### **Ameaças que vêm de fora**

Conforme foi dito na Parte A1, um dos fatores que influenciaram a pequena retração da maturidade em 2010 foi a crise financeira mundial iniciada nos EUA em 2008 (crise do *subprime*) e que afetou o mundo inteiro. No Brasil, o efeito foi muito forte em 2009, quando o PIB teve uma retração de -0,6% e houve forte contração dos investimentos que caíram 11,2% em relação a 2008. A crise só não foi pior porque houve um crescimento de 2,5% no item Consumo das Famílias (que é o maior componente do PIB (61%)), seguido por Consumo do Governo (22%) e Investimentos (17%). Observou-se em 2009 uma forte redução na produção das fábricas (principalmente naquelas voltadas para exportação), além da já citada redução de investimentos (expansão de fábricas, novas fábricas, infraestrutura, etc.).

Assim, existe uma ligação forte entre economia e investimentos, assim como existe também uma forte ligação entre investimentos e projetos. Ou seja, a economia afeta a “profissão gerenciamento de projetos”. Os anos de 2009 e 2010 foram negros para projetos de capital nas organizações privadas no Brasil. Esta forte retração nos investimentos teve consequências diretas em gerenciamento de projetos: naqueles anos, tendo sido observada ainda uma redução de efetivo nas equipes voltadas a projetos de capital, relativamente a novas fábricas ou expansão das existentes. Foram afetados principalmente, engenheiros, gerentes de projetos e equipes de PMO. O valor da maturidade de 2009, medido pelas organizações que acessaram o site [www.maturityresearch.com](http://www.maturityresearch.com) e avaliaram sua Maturidade, foi de 2,27. Sempre é oportuno lembrar que em 2009 não foram produzidos os relatórios, nem analisados os dados.

Além da crise financeira mundial, a expansão comercial da China em todo o mundo (Brasil inclusive) é outro complicador. Muitas fábricas preferem produzir na China ou comprar produtos chineses para revender no Brasil. Além disso, o Brasil também está perdendo competitividade para a China quando tenta exportar para outros países. Tudo isto implica em aumento de *market-share* para aquele país e, portanto, implica em perda de negócios para organizações brasileiras (afeta também muitos outros países, particularmente os Estados Unidos da América). Afeta tanto a produção como a expansão da produção, ou seja, impacta pessoas envolvidas com gerenciamento de projetos. Concluindo: o Brasil (e quase todo restante do mundo) está perdendo empregos para a China. Importante dizer que não se deseja aqui ser radical: o Brasil exporta muitos produtos para a China (particularmente minério, soja e café, além de outras matérias primas) e, nos setores que produzem estes itens, vê-se o crescimento do emprego. Mas, esta balança é perigosa.

Ha ainda o caso da Índia que se tornou o principal *player* mundial no ambiente de sistemas de informação utilizando do mesmo recurso que a China: mão de obra barata e qualificada. Novamente é possível perceber o impacto que isto está causando no Brasil. tanto na operação de sistemas computacionais como no desenvolvimento de novos sistemas. Válido novamente para negócios

internacionais, quando o país compete com a Índia. Tem-se mais uma vez um impacto negativo em emprego de profissionais ligados a gerenciamento de projetos, apesar de este setor ter registrado crescimento. Imagine-se como seria se o concorrente não fosse tão competitivo!

### **Mudanças nas Estratégias**

Conforme foi dito, existe uma forte relação entre projetos e investimentos. Assim, a existência de gerenciamento de projetos nas organizações é afetada por:

- Mudanças nas estratégias
- Encerramento de um ciclo estratégico

Uma das consequências destes fatores está na própria carreira dos envolvidos com projetos, particularmente gerentes de projetos e equipe do PMO. Na pesquisa de 2010 observou-se que 63% dos PMO tem até 2 anos de idade (veja Parte B3) e os números para gerente de projetos e comitês são semelhantes. Resultado parecido para PMO foi obtido por Brian Hobbs entre 2006 e 2009 no Canadá e EUA. Por que os PMOs tem pouca idade? Alguns são desmontados por não agregarem valor, mas pode-se imaginar que a maioria é dissolvida simplesmente pelo encerramento de um ciclo estratégico.

### **Oportunidades**

Alternando de aspectos negativos para positivos, convém falar do enorme potencial do país em projetos de infraestrutura, de petróleo, mineração e do PAC. Há também o robusto crescimento do setor de incorporação imobiliária. Em tudo tem-se um quadro onde oportunidades estão sendo criadas no país enquanto estão sendo desenvolvidas enormes habilidades em tecnologia e em gestão de projetos nestas áreas. Importante ainda salientar a importância que terá para esta prática os próximos megaeventos esportivos mundiais a serem sediados no Brasil: Copa do Mundo e Olimpíadas.

Por outro lado, crises também motivam a se obter o máximo com o ativo existente. Então, projetos de melhorias de processos rotineiros (*on going operations*) ou de otimização de equipamentos existentes prosperaram bastante nos dois últimos dois anos.

### **Como as Ameaças Afetam as Organizações**

As empresas que possuem uma forte dependência de gerenciamento de projetos para a sua sobrevivência sabem da importância de se conservar sua equipe e processos, mesmo em momentos de crise. Assim, conseguem passar pela crise e sair quase incólume dela. Já para aquelas que dependem da rotina diária para a sua sobrevivência e que tem em projetos uma arma para o crescimento de sua capacidade produtiva ou distributiva, o gerenciamento de projetos pode ser drasticamente afetado por uma crise ou mudança de estratégia ou mesmo pelo encerramento de um ciclo estratégico.

Além delas, órgãos governamentais podem ser afetados por uma troca de governo quando o novo governante possui outra visão estratégica ou, então, não deseja demonstrar que é apenas uma continuidade do anterior, especialmente no caso de pertencer a outro partido político.

### **O Que Tudo Isso Tem a Ver Com a Maturidade Média do Brasil em 2010**

O valor médio que se obtém para a maturidade é resultado do conjunto de setores de empresas que participam da pesquisa. Desta forma seria de se esperar que a maturidade destas organizações crescesse a cada ano. No entanto, o que se observa é que este conjunto não é estático. Além de novos participantes que entram a cada ano, tem-se também aqueles setores que são afetados pelos motivos citados acima (crises, encerramento de ciclo estratégico, mudança de estratégia, etc.).

Existe ainda aquela situação em que um setor onde se executam projetos tem sua estrutura fortemente reduzida, com seus membros mais experientes sendo transferidos para outras funções (não relacionadas com projetos) ou demitidos. Certamente, no novo cenário a maturidade é inferior ao cenário anterior, pois a equipe mais jovem possui, regra geral, uma menor competência.



Note-se que o modelo de maturidade Prado-MMGP utiliza 6 dimensões e 5 níveis de maturidade. Em todos os níveis se avalia quanto sucesso nos projetos é obtido através das competências e processos existentes, além das ferramentas e da estrutura organizacional. Ou seja, o modelo de maturidade mede quão bem se pratica o gerenciamento de projetos.

Os argumentos acima servem para explicar a drástica redução da maturidade em 2009 (2,27).

Em 2010 houve uma significativa retomada em Investimentos, principalmente para expansão de equipamentos da base produtiva, mas tal fato não se refletiu em grandes projetos. O PIB 2010 cresceu acima de 7% e a taxa de investimentos saltou para 19,4% do PIB. O clima no início de 2011 é de que a crise foi superada, mas ainda há que se manter o alerta, pois o mesmo ainda não ocorreu em muitos países, principalmente os europeus. Além disso, existe um compasso de espera para se conhecer melhor as estratégias da China. Ainda assim, a economia cresceu em 2010, mas os grandes projetos não ocorreram em 2010 e ainda estão em compasso de espera no início de 2011.

Desta forma, com o crescimento da economia, houve uma significativa melhoria da maturidade de 2010 relativamente a 2009. Caso a economia brasileira continue no mesmo ritmo e caso as oportunidades forem adequadamente aproveitadas, tudo indica que os próximos anos serão positivos para o gerenciamento de projetos.

### O Efeito “Tamanho da Organização”

Um aspecto interessante que pôde ser observado entre as pesquisas de 2005 e 2010 é referente à evolução da maturidade em empresas de diferentes tamanhos, medido pelo faturamento. Pela Figura 1 pode-se observar que existe:

- Um movimento ascendente da maturidade para empresas pequenas e grandes;
- Uma relativa estabilização para as empresas de tamanho médio (faturamento entre R\$2 e R\$100 milhões).

Observe ainda que este fenômeno foi ficando mais transparente nas duas últimas pesquisas (2008 e 2010), onde é possível perceber um vale para cada curva de maturidade nos pontos médios de faturamento. Isto certamente não seria deduzível das curvas de 2005 e 2006. Portanto pode-se concluir que este fenômeno se iniciou após 2006.

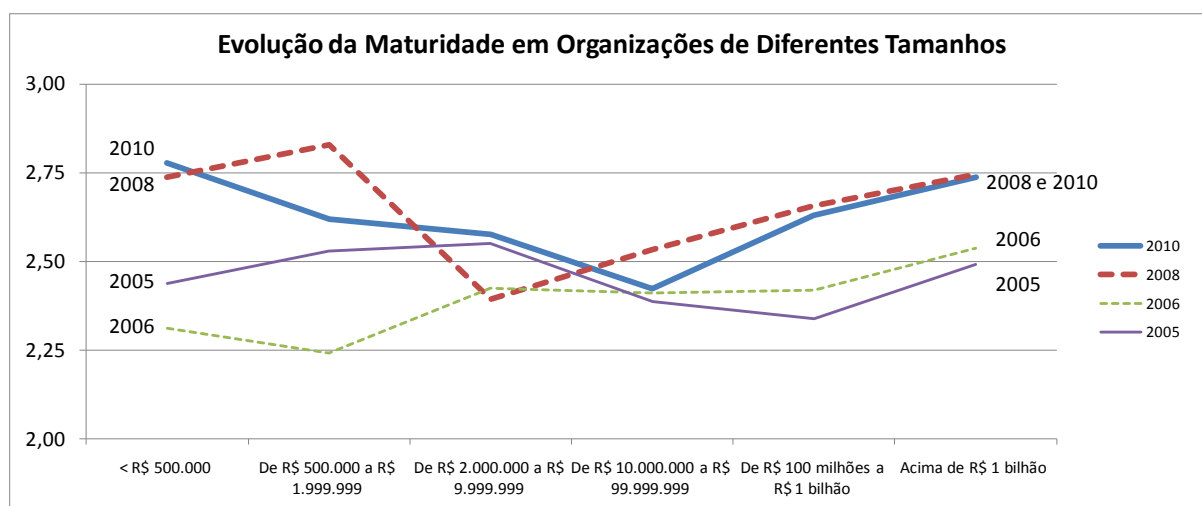


Figura 1: Evolução da Maturidade por Classes de Faturamento.



A explicação para este fenômeno pode estar contida em que:

- As empresas grandes têm fácil acesso a informação (treinamentos, congressos, etc.) e estão percebendo melhor que um mau gerenciamento pode ter um forte impacto em seus negócios. Assim, estão investindo mais em gerenciamento de projetos.
- Para as empresas pequenas, que possuem estruturas enxutas e são fortemente orientadas para resultados, além de geralmente se envolverem com projetos menos complexos, a evolução é quase natural. Observa-se que a evolução da maturidade para esta classe é mais acentuada.
- As empresas médias se envolvem com projetos mais complexos que as pequenas e necessitam de uma estrutura (pessoas e processos) mais sofisticada, embora possuam limitações de orçamento para realizar tal investimento.

## B3 – GOVERNANÇA DE PROJETOS

Darci Prado

Um aspecto muito importante no gerenciamento de projetos refere-se à sua governança e em no modelo Prado-Archibald este aspecto é contemplado, dentre outras, na dimensão **Estrutura Organizacional**. Certamente é a dimensão mais difícil de ser implementada e produzir resultados. Na pesquisa a Estrutura Organizacional é também investigada em três perguntas sobre o **tempo de existência** das seguintes funções:

- Gerente de Projetos
- PMO (Escritório de Gerenciamento de Projetos)
- Comitê

Os resultados para as três perguntas acima mostram que quanto maior o tempo de prática para as funções citadas, maior a maturidade do setor em questão, conforme se verá em detalhe a seguir.

### Gerentes de Projetos

A relação entre maturidade e o tempo de prática da função Gerente de Projetos está mostrada na Figura 1. É possível observar que quanto mais antiga esta prática, maior a maturidade.

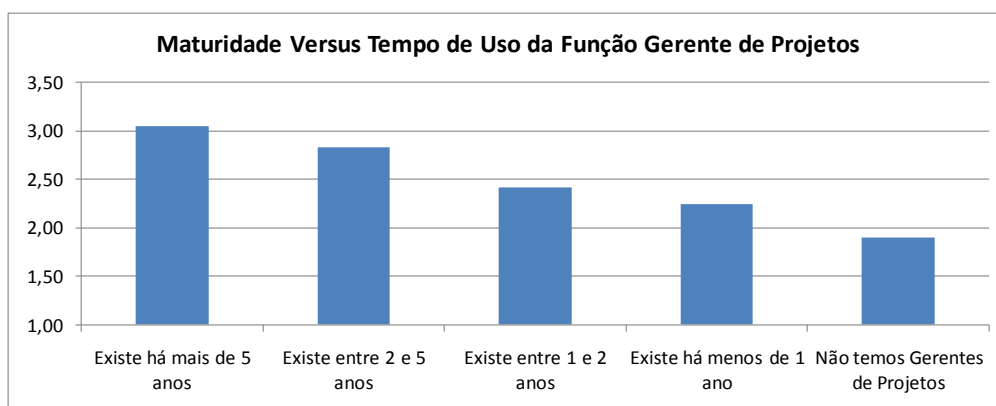


Figura 1: Maturidade versus Tempo de Uso da Função Gerente de Projetos.

A presença em cada uma das categorias está mostrada na tabela seguinte na qual se observa que 54% dos participantes utilizam Gerentes de Projetos há mais de 2 anos.

TEMPO DE USO	Maturidade	Participantes	%
Existe há mais de 5 anos	3,05	93	27%
Existe entre 2 e 5 anos	2,83	94	27%
Existe entre 1 e 2 anos	2,42	64	19%
Existe há menos de 1 ano	2,24	29	8%
Não temos Gerentes de Projetos	1,90	58	17%
Não Respondeu	3,06	7	2%

## PMO

A relação entre maturidade e o tempo de prática da função PMO (Escritório de Gerenciamento de Projetos) está mostrada na Figura 2. Nota-se que quanto mais tempo existe esta função/estrutura, maior a maturidade do setor em questão. Aliás, esta relação é, inclusive, mais forte que a que ocorre com Gerentes de Projetos.

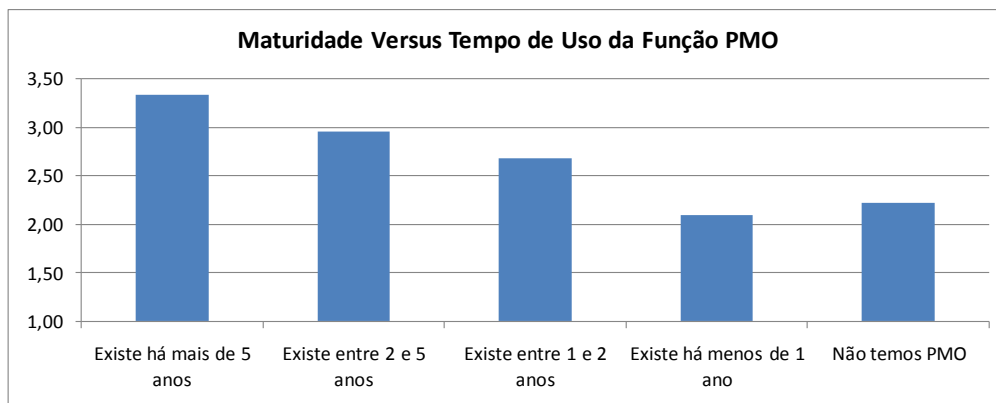


Figura 2: Maturidade versus Tempo de Uso da Função PMO

A presença em cada uma das categorias está mostrada na tabela seguinte na qual se observa que 63% dos participantes utilizam PMO há menos de 2 anos. É também bastante significativo que 37% dos participantes não tem PMO. Estes aspectos serão comentados também na Parte B6.

TEMPO DE USO	Maturidade	Participantes	%
Existe há mais de 5 anos	3,34	40	12%
Existe entre 2 e 5 anos	2,96	82	24%
Existe entre 1 e 2 anos	2,68	60	17%
Existe há menos de 1 ano	2,10	32	9%
Não temos PMO	2,22	127	37%
Não Respondeu	3,94	4	1%

## Comitês

A relação entre maturidade e o tempo de prática da função Comitês está mostrada na Figura 3.

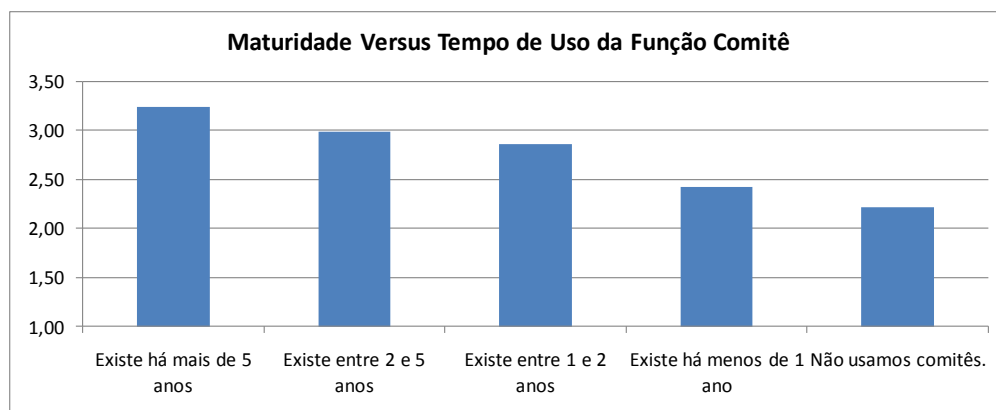


Figura 3: Maturidade versus Tempo de Uso da Função Comitê.

A presença em cada uma das categorias está mostrada na tabela seguinte na qual se observa que 71% dos participantes utilizam Comitês há menos de 2 anos, sendo que 40% não usam comitês. É uma função ainda não consolidada, que tem uso diferenciado em diferentes cenários e, tal como as outras, é sujeita a flutuações.

TEMPO DE USO	Maturidade	Participantes	%
Existe há mais de 5 anos	3,24	38	11%
Existe entre 2 e 5 anos	2,98	56	16%
Existe entre 1 e 2 anos	2,86	59	17%
Existe há menos de 1 ano	2,42	50	14%
Não usamos comitês.	2,22	139	40%
Não Respondeu	4,32	3	1%

### Resumo Comparativo

Na tabela seguinte mostra-se a participação percentual para as três funções abordadas.

TEMPO DE USO	Participação Percentual		
	Gerente de Projetos	PMO	Comitê
Existe há mais de 2 anos	54%	36%	27%
Existe há menos de 2 anos	27%	26%	31%
Não existe a função	17%	37%	40%
Não Respondeu	2%	1%	1%

Observa-se:

- A função Gerente de Projetos é a mais disseminada e que consegue ter maior perenidade.
- As funções PMO e Comitê não conseguem envelhecer tanto como a de Gerente de Projetos. Digno de destaque ainda é o percentual de inexistência destas funções nas organizações.

## **B4 – REFERÊNCIAS CRUZADAS – TOTAL DE PARTICIPANTES**

Darci Prado

A seguir são apresentadas as tabelas Referências Cruzadas – Total de Participantes para os seguintes domínios desta pesquisa:

- Tipo de Organização
- Ramos de Atividades (ou Áreas de Atuação)
- Categorias de Archibald

**Tabela 1 – Total de Participantes: Tipo de Organização Versus Categoria de Projeto (Archibald)**

Categoria de Projeto (Archibald)	Tipo de Organização				Total
	Iniciativa Particular	Gov. Adm. Direta	Gov. Adm. Indireta	Terceiro Setor	
Defesa, Aeroespacial e Segurança	1	4	-	1	6
Mudanças em Negócios e Melhorias em Resultados Operacionais	38	13	9	9	69
Comunicações (Voz, Dados e Imagem)	12	-	-	-	12
Eventos	-	-	-	1	1
Design (projetos de engenharia)	14	-	2	1	17
<i>Facilities</i> (Construção, Montagem, Demolição, etc.).	51	1	4	1	57
Desenvolvimento de Software	84	8	16	4	112
Desenvolvimento Regional e/ou Internacional	1	1	-	-	2
Mídia e Entretenimento	1	-	-	1	2
Desenvolvimento de Novos Produtos e Serviços	19	1	1	5	26
Pesquisa e Desenvolvimento	7	1	1	1	10
Outras Categorias	22	7	1	1	31
<b>TOTAIS</b>	<b>250</b>	<b>36</b>	<b>34</b>	<b>25</b>	<b>345</b>

**Tabela 2 – Tipo De Organização Versus Ramo De Atividades**

Ramo de Atividade	Tipo de Organização				Total
	Iniciativa Privada	Gov. Adm. Direta	Gov. Adm. Indireta	Terceiro Setor	
Agricultura, Pecuária, Silvicultura e Exploração Florestal	1	1	-	-	2
Alimentação e Bebidas	9	-	-	1	10
Bancos, Finanças e Seguros	8	1	5	-	14
Comércio	2	-	-	-	2
Construção	30	-	-	-	30
Consultoria	26	-	-	1	27
Defesa, Segurança e Aeroespacial	1	7	2	-	10
Distribuição (Água, Gás)	-	-	2	-	2
Educação	7	1	1	2	11
Eletroeletrônicos					
Energia Elétrica (Prod. & Distribuição)	2	-	4	-	6
Engenharia	21	2	6	2	31
Farmacêutica	3	-	-	-	3
Indústria Extrativa (Mineração, etc.)	7	-	-	-	7
Metalurgia e Siderurgia	17	-	-	-	17
Papel e Celulose	3	-	-	-	3
Petróleo, Óleo e Gás	3	1	1	-	5
Química	4	-	1	-	5
Refratários, Cerâmicos e Vidros	3	-	-	-	3
Saúde	7	1	-	16	24
Tecnologia da Informação (Hw & Sw)	53	7	9	-	69
Telecomunicações	11	-	-	-	11
Têxtil					
Transportes, Armazenagem e Serviços & Logística	10	-	-	-	10
Turismo & Esportes					
Veículos e Peças	5	-	-	-	5
Vestuário, Calçados, Moda e Artigos Esportivos	1	-	-	-	1
Outras Áreas	16	15	3	3	37

Para a tabela abaixo, as categorias indicadas na escala horizontal são as seguintes:

1	Defesa, Aeroespacial e Segurança
2	Mudanças Organizacionais e Melhorias de Resultados Financ. ou Operacionais
3	Comunicações (Voz, Dados e Imagens)
4	Eventos
5-A	Design (projetos de engenharia)
5-B	Facilities (Construção, Montagem, etc.).

6	Desenvolvimento de Software
7	Desenvolvimento Regional e/ou Internacional
8	Mídia e Entretenimento
9	Desenvolvimento de Novos Produtos
10	Pesquisa e Desenvolvimento
11	Outras categorias

**Tabela 3 – Total de Participantes: Categoria de Projetos (Archibald) Versus Ramo de Atividade**

Ramo de Atividade	Categoria de Projeto											Total	
	1	2	3	4	5-A	5-B	6	7	8	9	10		11
Agricultura, Pecuária, Silvicultura e Exploração Florestal		1										1	2
Alimentação e Bebidas		1				4	5					0	10
Bancos, Finanças e Seguros		5	1				5			3		0	14
Comércio		1										1	2
Construção					2	22	2			2		2	30
Consultoria		12	2		1	1	7			1	1	2	27
Defesa, Segurança e Aeroespacial	5	1					2					2	10
Distribuição (Água, Gás)						1	1					0	2
Educação							4			4	1	2	11
Eletroeletrônicos													
Energia Elétrica (Produção e/ou Distribuição)		2				4						0	6
Engenharia		6	1		12	8		1		2		1	31
Farmacêutica		1					1				1	0	3
Indústria Extrativa (Mineração, etc.)		1				3	1					2	7
Metalurgia e Siderurgia		3				8	3			2		1	17
Papel e Celulose		0	1				1					1	3
Petróleo, Óleo e Gás		1				1	2	1				0	5
Química					1	3	1					0	5

(continua)

Ramo de Atividade	Categoria de Projeto											Total	
	1	2	3	4	5-A	5-B	6	7	8	9	10		11
Refratários, Cerâmicos e Vidros						1	1					1	3
Saúde	1	10		1	1		6		1	3		1	24
Tecnologia da Informação (Hardware & Software)		6	2				52			4	1	4	69
Telecomunicações		2	4				2			1	2	0	11
Têxtil													
Transportes, Armazenagem e Serviços & Logística		2					7			1			10
Turismo & Esportes													
Veículos e Peças		1								1	2	1	5
Vestuário, Calçados, Moda e Artigos Esportivos							1						1
Outras Áreas		13	1			1	8		1	2	2	9	37
<b>TOTAIS</b>	<b>6</b>	<b>69</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>17</b>	<b>57</b>	<b>112</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>26</b>	<b>10</b>	<b>31</b>	<b>345</b>



## B5 – REFERÊNCIAS CRUZADAS – MATURIDADE

Darci Prado

Apresenta-se a seguir as tabelas Referências Cruzadas – Maturidade para os domínios abaixo e é importante lembrar que são divulgados somente valores para grupamentos com mais de 5 participantes.

- Tipo de Organização
- Ramos de Atividades (ou Áreas de Atuação)
- Categorias de Archibald

**Tabela 1 – Maturidade Mínima, Média e Máxima: Tipo de Organização Versus Categoria de Projeto**

Categoria de Projeto (Archibald)	Empresa iniciativa privada	Governo – Administração Direta	Governo – Administração Indireta	Terceiro Setor	Total geral
Defesa, Segurança e Aeroespacial	1,66	1,22		2,18	<b>1,22</b>
	1,66	2,10		2,18	<b>2,04</b>
	1,66	2,88		2,18	<b>2,88</b>
Mudanças Organizacionais e/ou Melhoria de Resultados	1,45	1,40	1,38	2,22	<b>1,38</b>
	2,64	2,18	2,20	3,20	<b>2,57</b>
	5,00	3,29	3,20	5,00	<b>5,00</b>
Sistemas de Comunicações (voz, dados e imagem)	1,66				<b>1,66</b>
	2,38				<b>2,38</b>
	3,41				<b>3,41</b>
Eventos				3,23	<b>3,23</b>
				3,23	<b>3,23</b>
				3,23	<b>3,23</b>
Design (projetos de engenharia, arquitetura, etc)	1,84		2,08	1,90	<b>1,84</b>
	2,83		2,19	1,90	<b>2,70</b>
	4,21		2,29	1,90	<b>4,21</b>
Construção & Montagem	1,24	2,06	1,36	2,87	<b>1,24</b>
	2,87	2,06	1,79	2,87	<b>2,78</b>
	4,69	2,06	2,10	2,87	<b>4,69</b>
Sistemas de Informação (software)	1,08	1,60	1,00	2,57	<b>1,00</b>
	2,56	2,46	2,35	3,41	<b>2,55</b>
	4,23	3,99	3,82	4,14	<b>4,23</b>
Desenvolvimento Regional e Internacional	2,36	2,53			<b>2,36</b>
	2,36	2,53			<b>2,45</b>
	2,36	2,53			<b>2,53</b>
Mídia e Entretenimento	4,80			4,53	<b>4,53</b>
	4,80			4,53	<b>4,67</b>
	4,80			4,53	<b>4,80</b>
Desenvolvimento de Novos Produtos & Serviços	1,58	2,21	2,57	1,90	<b>1,58</b>
	2,66	2,21	2,57	2,46	<b>2,60</b>
	4,21	2,21	2,57	2,91	<b>4,21</b>
Pesquisa e Desenvolvimento	1,56	2,22	2,00	1,95	<b>1,56</b>
	2,95	2,22	2,00	1,95	<b>2,69</b>
	3,59	2,22	2,00	1,95	<b>3,59</b>
Outras Categorias	1,23	1,18	1,41	2,98	<b>1,18</b>
	2,72	2,41	1,41	2,98	<b>2,62</b>
	4,64	4,14	1,41	2,98	<b>4,64</b>
<b>Total</b>	<b>1,08</b>	<b>1,18</b>	<b>1,00</b>	<b>1,90</b>	<b>1,00</b>
	<b>2,68</b>	<b>2,29</b>	<b>2,20</b>	<b>2,98</b>	<b>2,61</b>
	<b>5,00</b>	<b>4,14</b>	<b>3,82</b>	<b>5,00</b>	<b>5,00</b>

**Tabela B2 – Maturidade Mínima, Média e Máxima:  
Tipo de Organização Versus Ramo de Atividade**

Ramo de Atividades (Segmento de Negócios)	Empresa iniciativa privada	Governo – Adm. Direta	Governo – Adm. Indireta	Terceiro Setor	Total geral
Agricultura, Pecuária, Silvicultura e	1,23	2,12			1,23
	1,23	2,12			1,68
	1,23	2,12			2,12
Alimentação e Bebidas	1,83			2,41	1,83
	2,77			2,41	2,74
	3,41			2,41	3,41
Bancos, Finanças e Seguros	1,67	2,66	1,97	0,00	1,67
	2,61	2,66	2,78	0,00	2,68
	4,21	2,66	3,53	0,00	4,21
Comércio	1,65				1,65
	1,68				1,68
	1,70				1,70
Construção	1,54				1,54
	3,04				3,04
	4,69				4,69
Consultoria	1,45			5,00	1,45
	3,06			5,00	3,14
	5,00			5,00	5,00
Defesa, Segurança e Aeroespacial	1,66	1,22	1,41		1,22
	1,66	2,33	1,52		2,10
	1,66	2,96	1,62		2,96
Distribuição (Água, Gás)	0,00		1,67		1,67
	0,00		1,68		1,68
	0,00		1,68	0,00	1,68
Educação	1,32	1,18	2,00	1,90	1,18
	1,95	1,18	2,00	2,16	1,93
	2,59	1,18	2,00	2,42	2,59
Eletroeletrônicos					
Energia Elétrica (Produção e/ou Distribuição)	1,73		1,69		1,69
	1,89		1,90		1,90
	2,05		2,10		2,10
Engenharia	1,69	2,06	1,36	2,41	1,36
	2,92	2,40	2,16	2,64	2,72
	4,21	2,74	2,57	2,87	4,21
Farmacêutica	1,40				1,40
	2,04				2,04
	3,24				3,24
Indústria Extrativa (Mineração, etc)	1,58				1,58
	2,56				2,56
	3,73				3,73
Metalurgia e Siderurgia	1,45				1,45
	2,73				2,73
	3,69				3,69
Papel e Celulose	2,08				2,08
	2,41				2,41
	2,99				2,99
Petróleo, Óleo e Gás	1,66	2,53	2,60	0,00	1,66
	2,38	2,53	2,60	0,00	2,45
	3,68	2,53	2,60	0,00	3,68
Química	1,60				1,00
	1,91				1,73
	2,16				2,16
Refratários, Cerâmicos e Vidros	1,76				1,76
	2,33				2,33
	2,96				2,96
Saúde	1,55	1,24		1,90	1,24
	2,36	1,24		3,13	2,83
	3,19	1,24		4,53	4,53
Tecnologia da Informação (Hardware &	1,48	1,60	1,18		1,18
	2,75	2,59	2,55		2,71
	4,52	3,99	3,82		4,52
Telecomunicações	1,66				1,66
	2,58				2,58
	3,59				3,59

(continua)

Ramo de Atividades (Segmento de Negócios)	Empresa iniciativa privada	Governo – Adm. Direta	Governo – Adm. Indireta	Terceiro Setor	Total geral
Textil					
Transportes, Armazenagem e Serviços &	1,30 2,19 4,21				1,30 2,19 4,21
Turismo & Esportes					
Veículos e Peças	1,65 2,84 4,02				1,65 2,84 4,02
Vestuário, Calçados, Moda e Artigos	1,32 1,32 1,32				1,32 1,32 1,32
Outras Áreas	1,08 2,56 4,80	1,40 2,23 4,14	1,38 1,80 2,06	1,95 2,42 2,98	1,08 2,35 4,80
<b>Total</b>	<b>1,08 2,68 5,00</b>	<b>1,18 2,29 4,14</b>	<b>1,00 2,20 3,82</b>	<b>1,90 2,98 5,00</b>	<b>1,00 2,61 5,00</b>

Para a tabela da página seguinte (Tabela B3), as categorias (Archibald) indicadas na escala horizontal são as seguintes:

1	Defesa, Aeroespacial e Segurança
2	Mudanças Organizacionais e Melhorias de Resultados Financ. ou Operacionais
3	Comunicações (Voz, Dados e Imagens)
4	Eventos
5-A	Design (projetos de engenharia)
5-B	<i>Facilities</i> (Construção, Montagem, etc.).

6	Sistemas de Informação (Software)
7	Desenvolvimento Regional e/ou Internacional
8	Mídia e Entretenimento
9	Desenvolvimento de Novos Produtos
10	Pesquisa e Desenvolvimento
11	Outras categorias

**Tabela B3 – Maturidades Mínima, Média e Máxima:  
Categoria de Projeto Versus Ramo de Atividades**

Ramo de Atividades (Segmento de Negócios)	CATEGORIA (Archibald)											Total geral	
	1	2	3	4	5-A	5-B	6	7	8	9	10		11
Agricultura, Pecuária, Silvicultura e Exploração Florestal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,23
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,68
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,12
Alimentação e Bebidas	-	-	-	-	-	-	1,83	-	-	-	-	-	1,83
	-	-	-	-	-	-	2,60	-	-	-	-	-	2,74
	-	-	-	-	-	-	3,41	-	-	-	-	-	3,41
Bancos, Finanças e Seguros	-	-	-	-	-	-	1,99	-	-	-	-	-	1,67
	-	-	-	-	-	-	3,03	-	-	-	-	-	2,68
	-	-	-	-	-	-	4,15	-	-	-	-	-	4,21
Comércio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,65
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,68
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,70
Construção	-	-	-	-	-	1,54	-	-	-	-	-	-	1,54
	-	-	-	-	-	3,20	-	-	-	-	-	-	3,04
	-	-	-	-	-	4,69	-	-	-	-	-	-	4,69
Consultoria	-	1,45	-	-	-	-	1,45	-	-	-	-	-	1,45
	-	3,29	-	-	-	-	2,68	-	-	-	-	-	3,14
	-	5,00	-	-	-	-	4,06	-	-	-	-	-	5,00
Defesa, Segurança e Aeroespacial	1,22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,22
	2,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,10
	2,88	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,96
Distribuição (Água, Gás)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,67
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,68
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,68
Educação	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,18
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,93
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,59
Eletroeletrônicos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Energia Elétrica (Produção e/ou Distribuição)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,69
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,90
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,10
Engenharia	-	2,15	-	-	2,08	1,36	-	-	-	-	-	-	1,36
	-	2,57	-	-	2,93	2,84	-	-	-	-	-	-	2,72
	-	2,85	-	-	4,21	4,18	-	-	-	-	-	-	4,21
Farmacêutica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,40
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,04
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,24
Indústria Extrativa (Mineração, etc)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,58
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,56
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,73
Metalurgia e Siderurgia	-	-	-	-	-	1,45	-	-	-	-	-	-	1,45
	-	-	-	-	-	2,88	-	-	-	-	-	-	2,73
	-	-	-	-	-	3,69	-	-	-	-	-	-	3,69
Papel e Celulose	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,08
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,41
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,99
Petróleo, Óleo e Gás	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,66
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,45
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,68
Química	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,73
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,16
Refratários, Cerâmicos e Vidros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,76
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,33
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,96
Saúde	-	1,55	-	-	-	-	2,07	-	-	-	-	-	1,24
	-	2,78	-	-	-	-	3,04	-	-	-	-	-	2,83
	-	4,08	-	-	-	-	4,14	-	-	-	-	-	4,53
Tecnologia da Informação (Hardware & Software)	-	1,94	-	-	-	-	1,18	-	-	-	-	-	1,18
	-	2,92	-	-	-	-	2,68	-	-	-	-	-	2,71
	-	3,91	-	-	-	-	4,23	-	-	-	-	-	4,52
Telecomunicações	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,66
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,58
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,59

(continua)

Ramo de Atividades (Segmento de Negócios)	CATEGORIA (Archibald)											Total geral	
	1	2	3	4	5-A	5-B	6	7	8	9	10		11
Textil													
Transportes, Armazenagem e Serviços & Logística	-			-	-	-	1,30	-	-		-		1,30
	-			-	-	-	1,84	-	-		-		2,19
	-			-	-	-	3,05	-	-		-		4,21
Turismo & Esportes													
Veículos e Peças	-			-	-	-	-	-	-				1,65
	-			-	-	-	-	-	-				2,84
	-			-	-	-	-	-	-				4,02
Vestuário, Calçados, Moda e Artigos Esportivos	-			-	-	-		-	-		-		1,32
	-			-	-	-		-	-		-		1,32
	-			-	-	-		-	-		-		1,32
Outras Áreas	-	1,38		-	-		1,08	-					1,08
	-	1,99		-	-		2,23	-					2,35
	-	3,29		-	-		3,17	-					4,80
<b>Total</b>	<b>1,22</b>	<b>1,38</b>	<b>1,66</b>	<b>3,23</b>	<b>1,84</b>	<b>1,24</b>	<b>1,00</b>				<b>1,56</b>		<b>1,00</b>
	<b>2,04</b>	<b>2,57</b>	<b>2,38</b>	<b>3,23</b>	<b>2,70</b>	<b>2,78</b>	<b>2,55</b>				<b>2,69</b>		<b>2,61</b>
	<b>2,88</b>	<b>5,00</b>	<b>3,41</b>	<b>3,23</b>	<b>4,21</b>	<b>4,69</b>	<b>4,23</b>				<b>3,59</b>		<b>5,00</b>

## B6 – PERFIL DOS PARTICIPANTES

Darci Prado e Manuel Carvalho Silva Neto

Desta vez chegou-se a 345 participantes, número que pode ser considerado muito bom se comparado com outras pesquisas já realizadas no Brasil. Entretanto, considerando o potencial do Brasil e as ambições desta pesquisa, espera-se que a quantidade de respondentes cresça a taxas expressivas nas próximas edições para que se possa apresentar uma análise muito detalhada, em especial nas referências cruzadas.

### Tipos de Organizações

Os 345 participantes desta pesquisa são oriundos principalmente de organizações privadas, conforme mostramos na Figura 1.



Figura 1 - Perfil dos Participantes por Tipo de Organização.

### Categorias de Projetos e Áreas de Atuação das Organizações

Nas Figuras 2 e 3 são apresentadas duas visões dos participantes. Na Figura 2, observa-se que as categorias que mais participaram desta pesquisa foram:

- Sistemas de Informação (Software): 32%
- Mudanças Organizacionais: 20%
- Construção, Montagem, Reformas, etc.: 17%
- Desenvolvimento de Novos Produtos: 8%

A situação acima é bastante semelhante à de 2008.

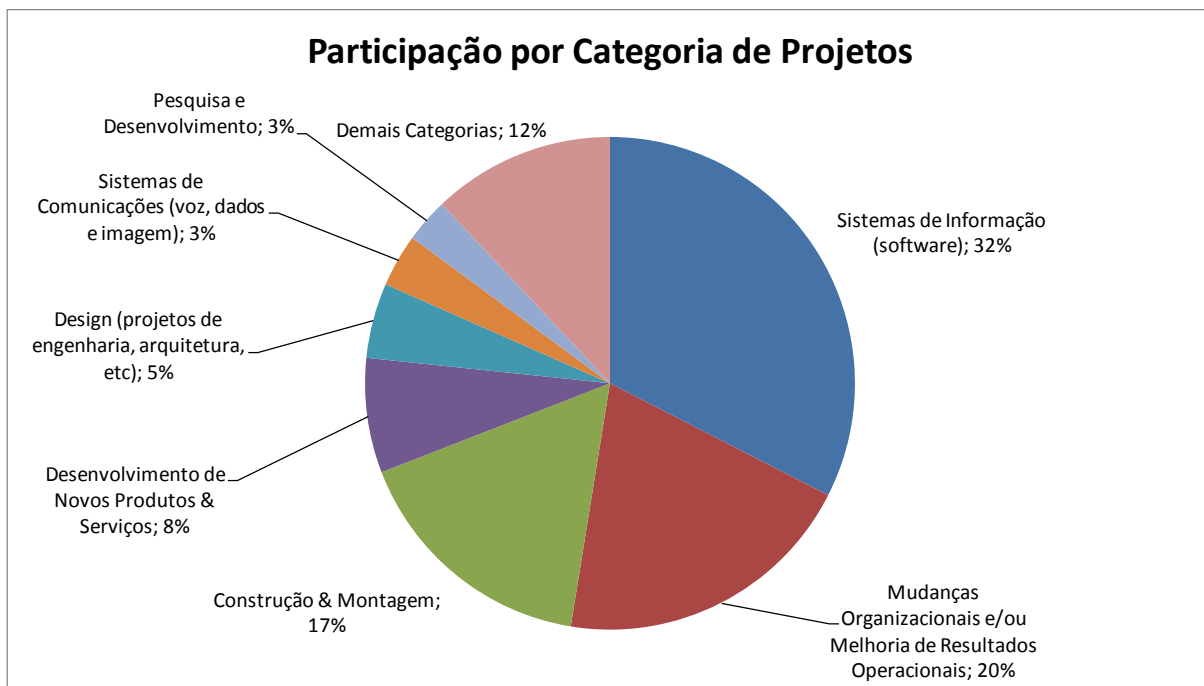


Figura 2 - Perfil dos Participantes por Categoria de Projetos.

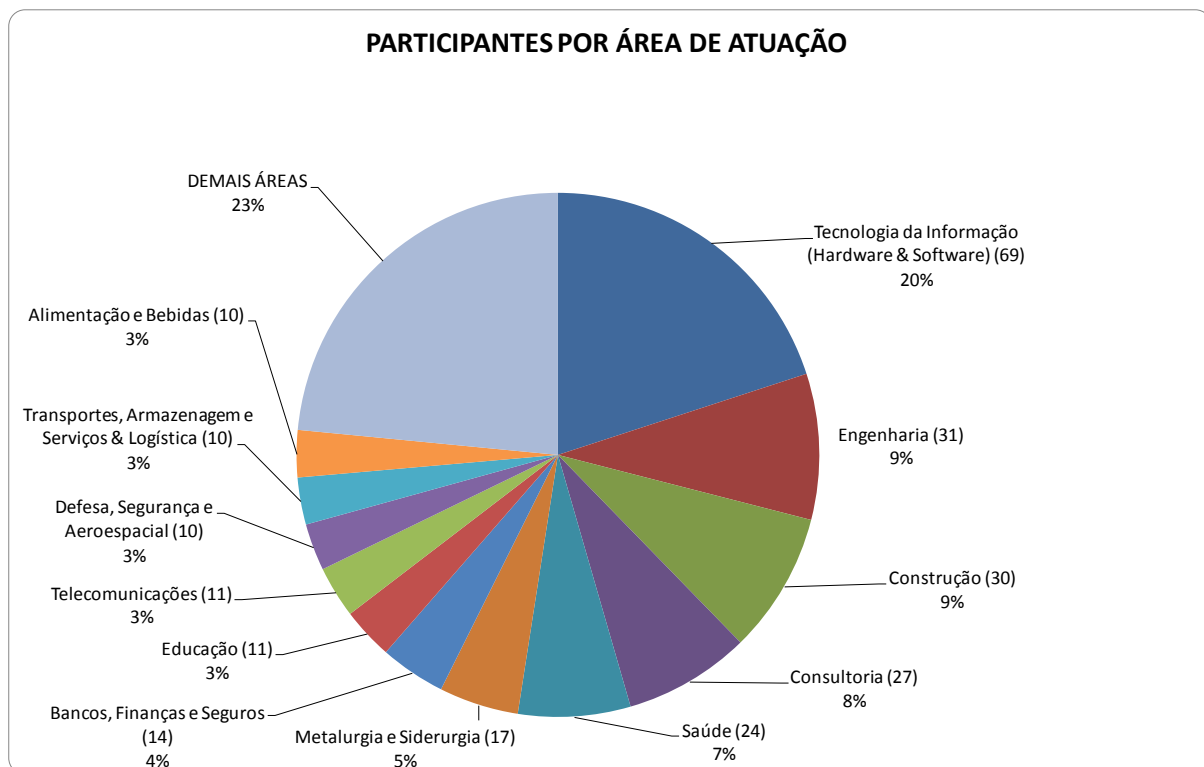


Figura 3 - Perfil dos Participantes por Área de Atuação.

Na Figura 3 observa-se que as áreas de atuação com maior participação foram:

- Tecnologia da Informação (Software e Hardware): 20%
- Engenharia: 9%
- Construção: 9%
- Consultoria: 8%
- Saúde: 7%

Com exceção do primeiro item, a sequencia restante é significativamente diferente da de 2008. Destaque para o setor de saúde, que está se tornando um grande ramo de negócios no Brasil.

Observando os dados obtidos pode-se concluir que, novamente, a comunidade envolvida com Tecnologia de Informação foi a que mais respondeu à campanha de divulgação, o que pode ser confirmado pelo interesse frequentemente demonstrado por esta comunidade a novidades tanto na área técnica como gerencial.

#### Faturamento e Quantidade de Empregados

É importante observar que nesta pesquisa houve uma expressiva participação de organizações grandes em faturamento (em Reais) e em número de empregados. Isto pode ser observado nas figuras 4 e 5.

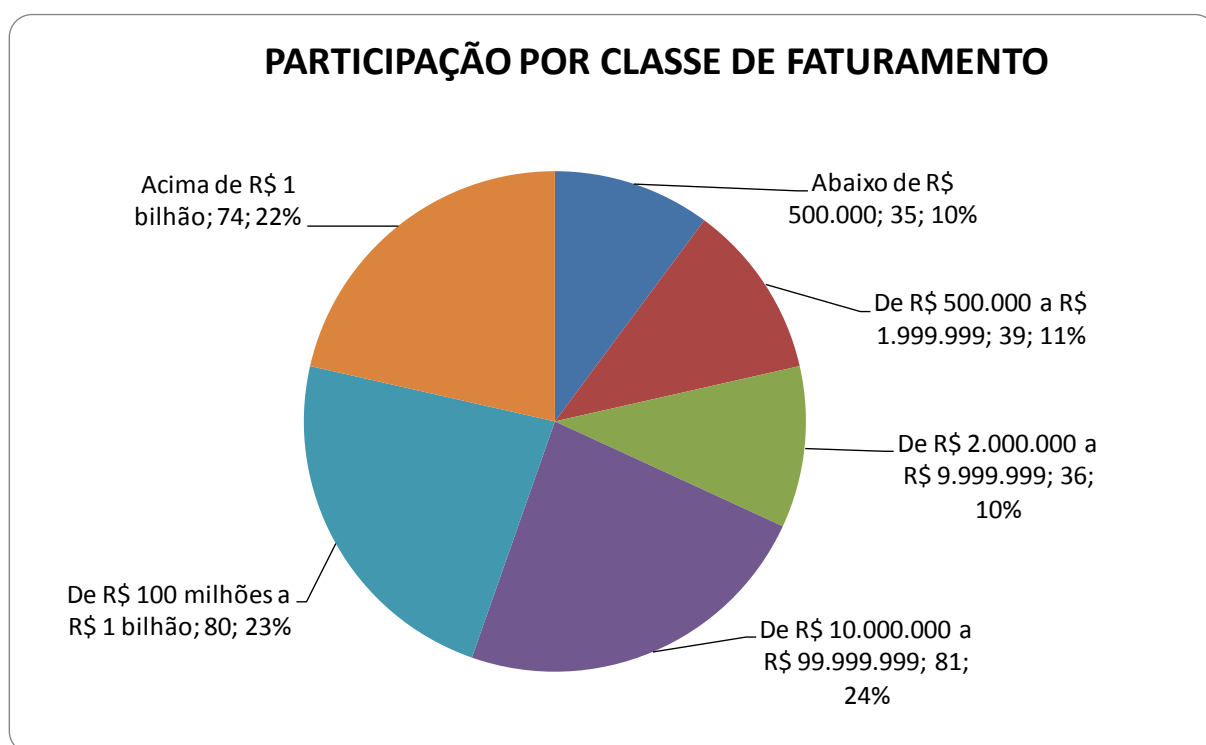


Figura 4- Perfil dos Participantes por Faturamento (em Reais).



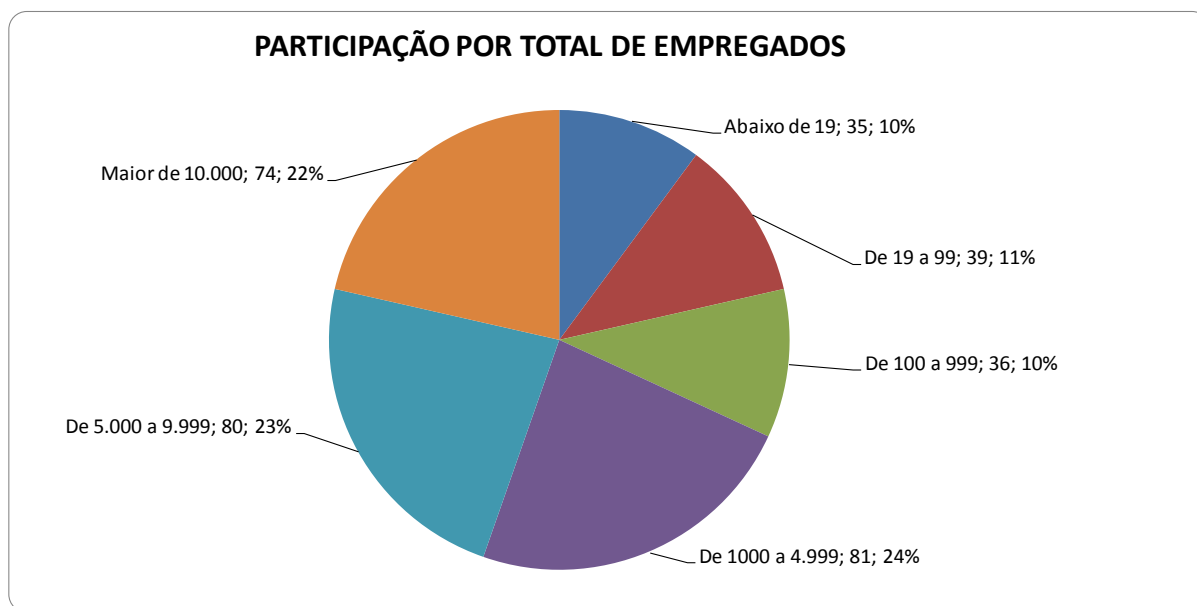


Figura 5 - Perfil dos Participantes por Quantidade de Empregados.

### Quem são os *Benchmarks*?

Uma pergunta que surge normalmente em pesquisas deste tipo é "quem são os *benchmarks*?", ou seja, aqueles que mais se destacaram. No caso desta pesquisa, nenhuma informação individual será fornecida, mas podemos informar que, dentre os 41 participantes que conseguiram pontuação de maturidade entre 4 e 5, têm-se:

- Por estado: 17 organizações estão em São Paulo, com destaque ainda para Minas Gerais (14);
- Por tipo: 33 são Organizações Privadas, 2 são Organizações Governamentais de Administração Direta, 1 é Organização Governamental de Administração Indireta e 4 são do Terceiro Setor;
- Por categoria (Archibald): A categoria "Sistemas de Informação" participa com 11 representantes, com destaque ainda para "Construção e Montagem" (10) e "Mudanças Organizacionais e de Negócios" (7).
- Por área de atuação: As seguintes áreas participam com 8 representantes cada: "Construção", "Consultoria", "Tecnologia da Informação".

Os *benchmarks* não representam uma surpresa se for observado que a área de Tecnologia da Informação e a categoria Sistemas de Informação (Software) tiveram a maior participação numérica nesta pesquisa.

Por outro lado, igualmente importante é a identificação de grupamentos de maior maturidade e com tamanho significativo. São eles:

- Projetos de Mudanças Organizacionais e Melhorias de Resultados Operacionais executados por Empresas de Consultoria apresentaram uma maturidade média de 3,29. Este grupamento contou com 12 representantes.
- Projetos de Construção & Montagem executados por Empresas de Construção apresentaram uma maturidade média de 3,20. Este grupamento contou com 22 representantes

## **B7 – COMPARAÇÃO 2005 X 2006 X 2008 X 2010**

Manuel Carvalho da Silva Neto

As pesquisas de 2005 e 2006, quando analisadas, mostram dados com muita semelhança. Em 2008 houve um pequeno descolamento, nada muito espetacular. Isto deveria ser o esperado também para 2010, pois a maturidade média das organizações de um país não deve sofrer alterações muito significativas de um ano para o outro. De certa forma, foi o que ocorreu, embora tenha havido uma discreta queda no resultado final. Os resultados globais foram:

<b>Ano</b>	<b>Participantes</b>	<b>Maturidade Média</b>
2005	261	2,44
2006	258	2,42
2008	310	2,66
2010	345	2,61

Nas análises em que se trabalham os valores para os grupamentos estratificados, podem ser observadas algumas pequenas variações. Neste caso, é importante lembrar que, quando grupamentos são analisados, trabalha-se com amostras pequenas e, portanto, a faixa de erro é maior.

A minimização da faixa de erro, para as pequenas amostras dos agrupamentos, se dará na medida em que aumentar o número de respondentes. Somente desta maneira será possível ampliar a segurança dos resultados apresentados. Sendo assim, a colaboração das diversas associações e entidades de classe na divulgação deste trabalho é imprescindível. Esta pesquisa é importante para o país e sua competitividade, já que o mercado de cada organização de hoje é o mundo, e a disputa pelos corações e mentes dos clientes e consumidores é cada vez mais intensa. O Gerenciamento de Projetos é uma arma para as organizações desenvolverem seus produtos, realizarem seus investimentos e modernizarem-se de maneira efetiva, com agilidade e com a melhor aplicação de recursos. Portanto, Gerenciamento de Projetos é estratégico.

A seguir são apresentados alguns dados.

### **Geral**

Na Figura 1, apresenta-se a distribuição da maturidade global e pode-se observar uma forte semelhança entre todos os anos. Entretanto, a partir de 2008 houve um deslocamento da concentração em direção ao nível 3 – Padronizado, com a conseqüente redução da presença dos respondentes que se situam no nível 1 - Inicial. Como já é a segunda pesquisa seguida em que o fenômeno ocorre, pode-se deduzir que, provavelmente, cristalizou-se uma tendência. A estabilidade que se nota, nos níveis 1, 2, 4 e 5, só contribui para reforçar este fato. Caso a próxima pesquisa confirme este comportamento pode-se deduzir que há um deslocamento positivo dos respondentes em direção a uma maturidade média. Entretanto, o desejável seria que houvesse um deslocamento daqui em diante para níveis mais altos.

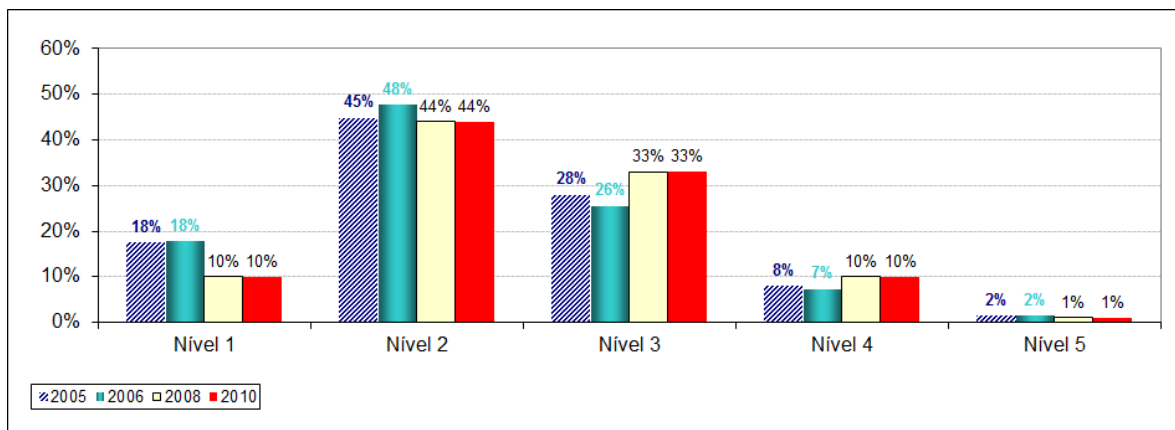


Figura 1 – Distribuição da maturidade global (2005, 2006, 2008 e 2010).

Na Figura 2 é mostrada a distribuição das dimensões. Os valores de 2005 e 2006 eram praticamente iguais e agora se percebe que outra grande similaridade ocorreu com os valores de 2008 e 2010, que também são muito próximos. Houve, portanto, ao que tudo indica uma consolidação num novo patamar. Preocupa que a dimensão Alinhamento Estratégico ainda não esteja crescendo.

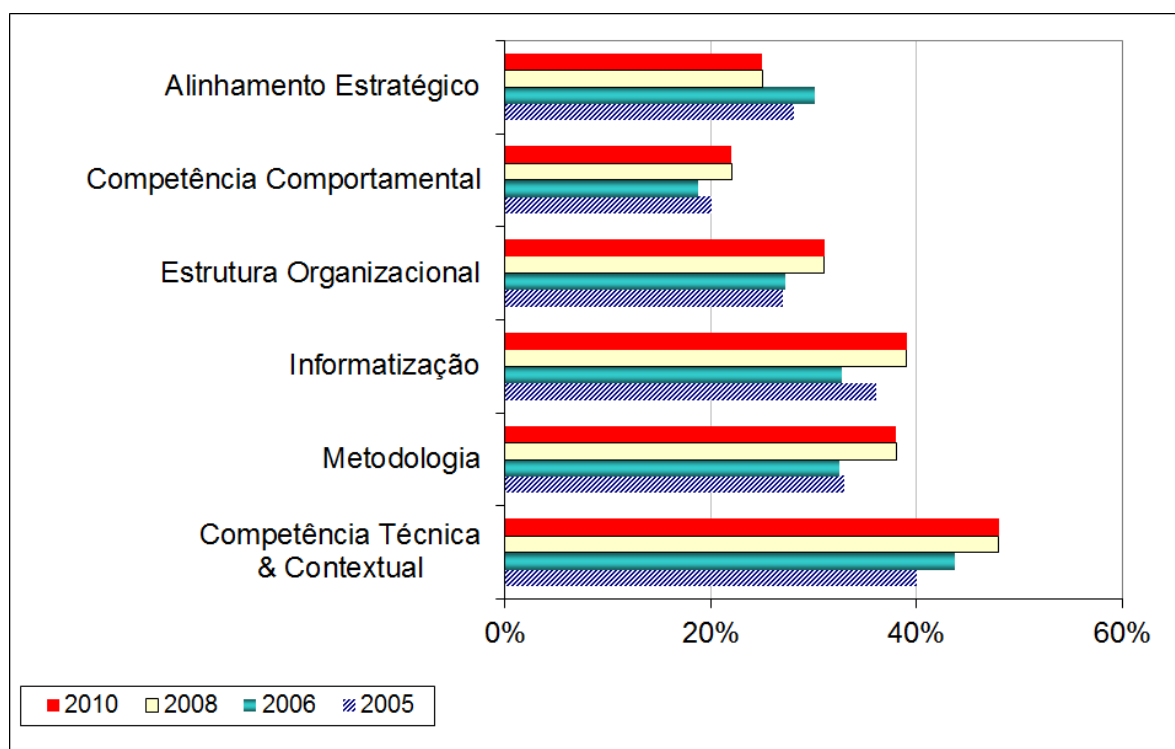


Figura 2 – Distribuição das dimensões (2005, 2006, 2008 e 2010).

### Tipos de Organizações

A participação dos principais tipos de organizações teve pequenas oscilações nos anos considerados, embora em 2010 tenha havido um crescimento expressivo na participação de organizações de Governo Administração Direta que passou de 16 para 36 respondentes.

No que se refere à Maturidade, outra vez nota-se uma boa proximidade entre os valores de 2005 e 2006 e um salto para um novo patamar em 2008 e 2010, que também apresentam valores bastante próximos entre si, com exceção do Terceiro Setor, que vem evoluindo positivamente de maneira muito firme.

Categoria de Projeto	Quantidade de Participantes				Maturidade Média			
	2005	2006	2008	2010	2005	2006	2008	2010
Iniciativa Privada	206	210	220	250	2,51	2,45	2,73	2,68
Governo Administr. Direta	20	12	16	36	1,97	2,00	2,33	2,29
Governo Administr. Indireta	35	29	41	34	2,28	2,40	2,40	2,20
Terceiro Setor		7	33	25		2,40	2,66	2,98

Também pela Figura 3, se observa que os dois conjuntos de maturidades próximas considerando 2005 e 2006 e as pesquisas de 2008 e 2010. Entretanto o salto para níveis mais altos de Maturidade nas duas últimas pesquisas não é tão notável no tipo de organização Governo – Administração Indireta.

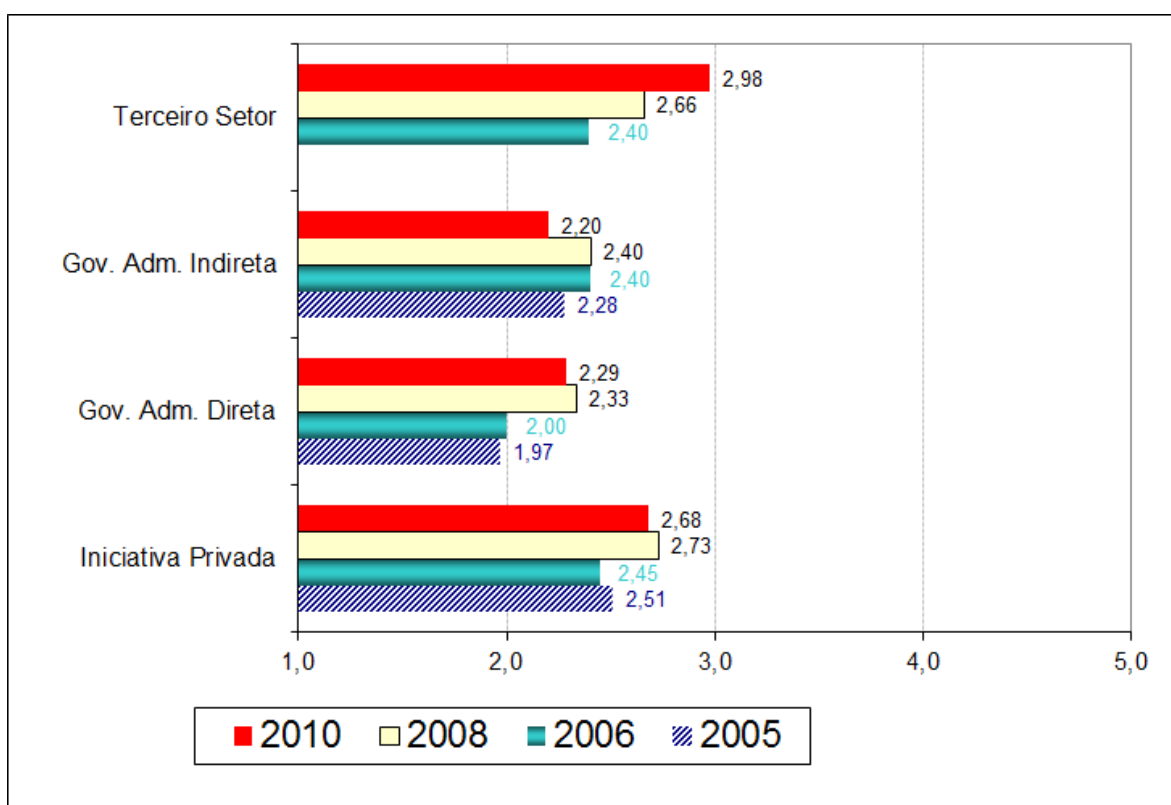


Figura 3 – Maturidade por Tipo de Organização (2005, 2006, 2008 e 2010).

### Iniciativa Privada

A iniciativa privada, como usual, participou com o maior número de respondentes. Desta vez, o incremento do número de respondentes deste tipo de organização (de 13,64%) foi bastante próximo do crescimento de respondentes em geral (de pouco mais de 11%). Uma vez que a resposta que o setor privado dá às crises é mais rápida, não deve surpreender a queda de Maturidade deste tipo de organização, que, aliás, foi bem modesta (menos de 2% de redução). Mais uma vez, aguarda-se o resultado destas empresas na próxima pesquisa, caso a retomada econômica se mantenha firme no período.

Ano	Participantes	Maturidade Média
2005	206	2,51
2006	210	2,45
2008	220	2,73
2010	250	2,68

Na Figura 4, apresenta-se a distribuição da maturidade por nível nas empresas privadas respondentes. Pode-se observar que o deslocamento observado em 2008 para o Nível 3, se manteve e que há um crescimento modesto, mas firme, no nível 4.

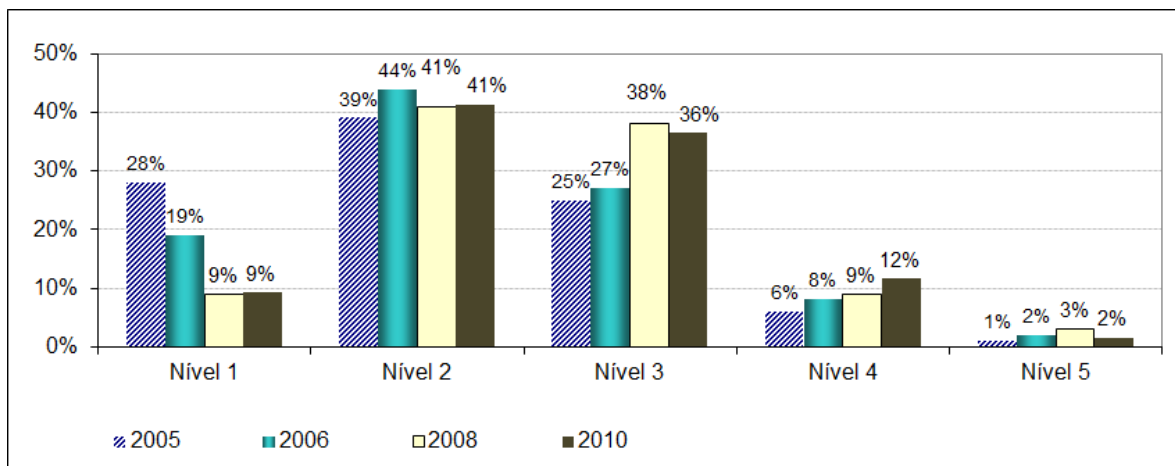


Figura 4 – Distribuição da maturidade Iniciativa Privada (2005, 2006, 2008 e 2010).

Também com a distribuição das dimensões, ainda para a iniciativa privada, conforme Figura 5, nota-se uma melhora expressiva em 2008, mantida em 2010, enquanto 2005 e 2006 eram muito parecidos. Observa-se ainda, em 2010, uma pequena redução em todas as dimensões, exceto Competência Técnica e Contextual.

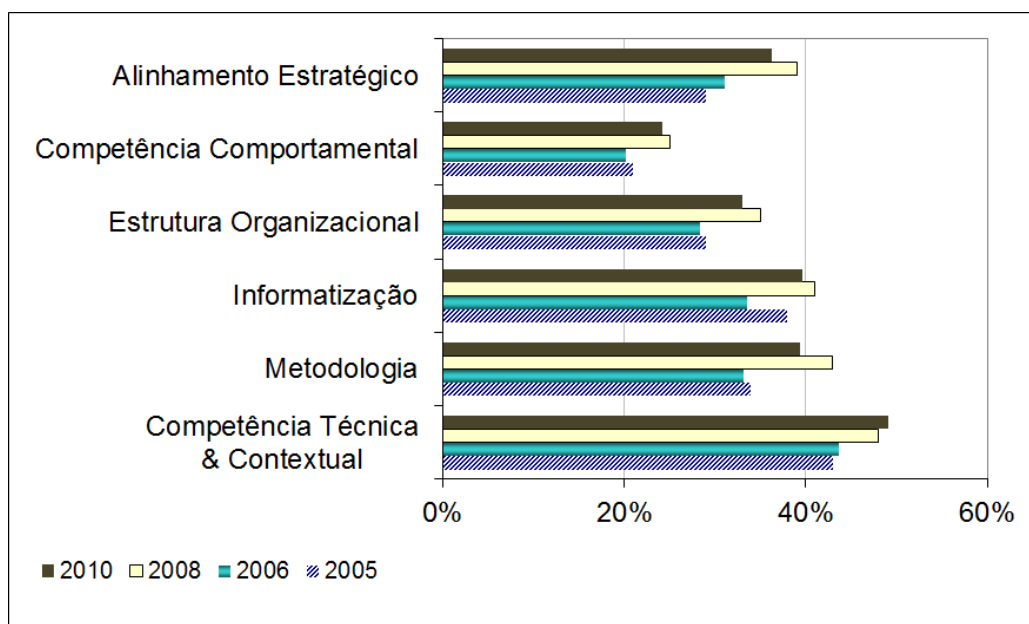


Figura 5 – Distribuição das dimensões Iniciativa Privada (2005, 2006, 2008 e 2010).

**Governo – Administração Direta**

Também neste tipo de organização percebe-se uma pequena redução no nível de maturidade (inferior a 2%). Entretanto, ao se observar a Figura 6, percebe-se que o percentual de respondentes nos níveis 1 e 2 aumentou enquanto houve queda no nível 3. Definitivamente, a se confirmar na próxima pesquisa é uma notícia das menos agradáveis, pois pode indicar que o Setor Público – Administração Direta está gerindo seus projetos de maneira mais precária.

Ano	Participantes	Maturidade Média
2005	20	1,97
2006	12	2,00
2008	16	2,33
2010	36	2,29

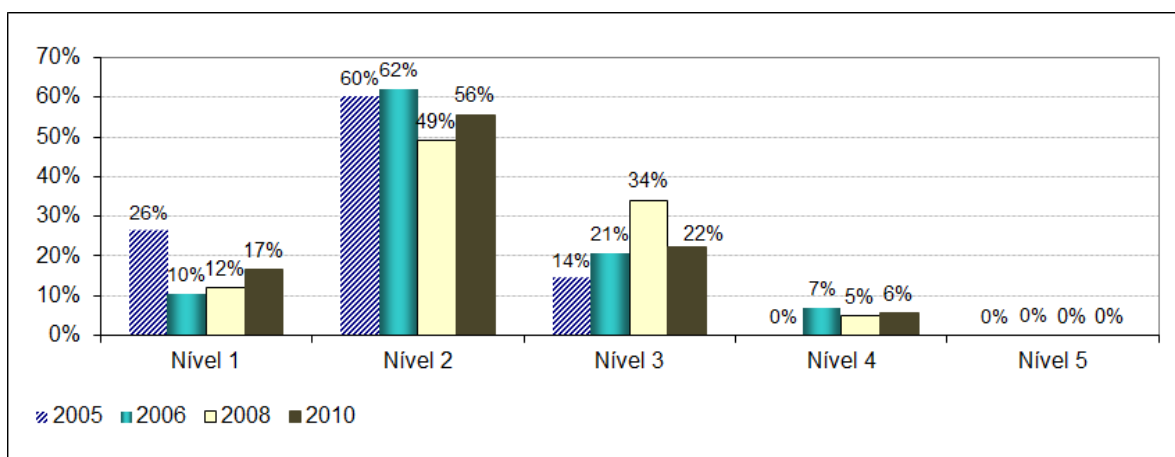


Figura 6 – Distribuição da maturidade Governo Administração Direta (2005, 2006, 2008 e 2010).

Observando a distribuição das dimensões, no que se refere a Governo – Administração Direta, se nota pela Figura 7, que houve um recuo em todas as dimensões, sendo os mais importantes os relativos a Alinhamento Estratégico e Metodologia.

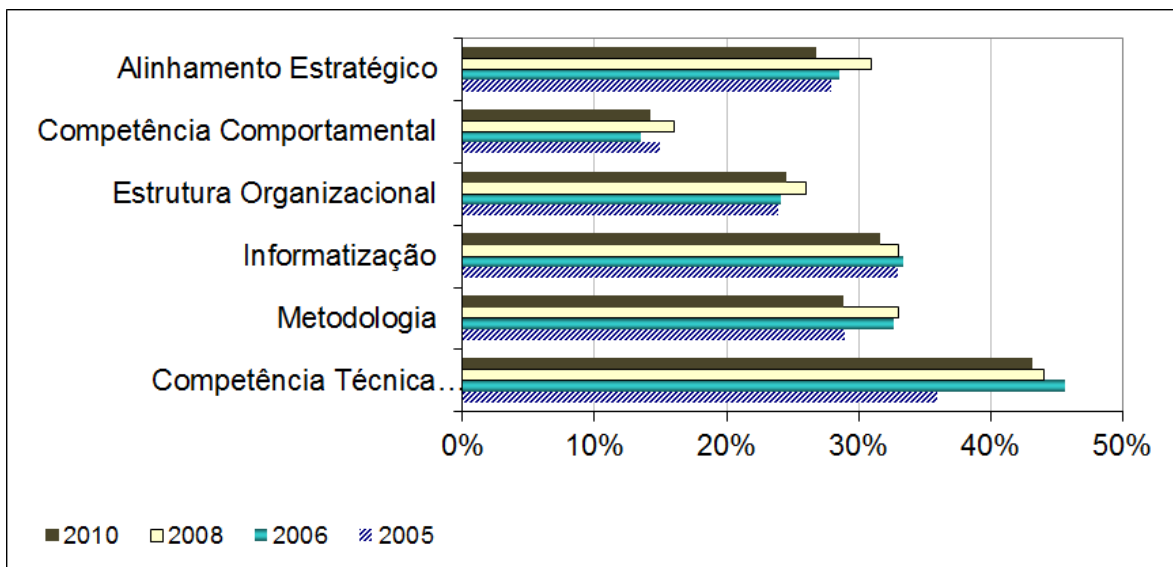


Figura 7– Distribuição das dimensões Governo Administração Direta (2005, 2006, 2008 e 2010).

**Governo – Administração Indireta**

A Maturidade Média se manteve, a despeito de ter crescido o número de respondentes. Isto pode levar a crer que, ao contrário dos demais tipos de organização, a Administração Indireta não é das mais empenhadas em evoluir em Gerenciamento de Projetos.

Ano	Participantes	Maturidade Média
2005	35	2,28
2006	29	2,40
2008	41	2,40
2010	34	2,20

Pela Figura 8, pode-se observar que quem ganhou participação nesta pesquisa foi o nível 1, tomando pontos do nível 2, enquanto os demais permaneceram praticamente iguais.

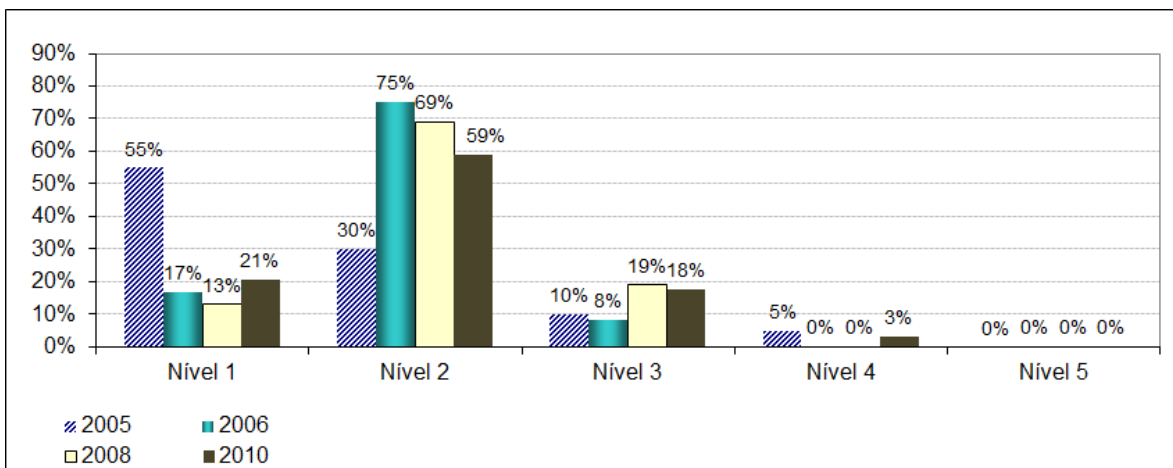


Figura 8 – Distribuição da maturidade Governo Administração Indireta (2005, 2006, 2008 e 2010).

Observando a distribuição das dimensões, pode-se notar pela Figura 9, mais uma vez, que houve redução em todas as dimensões exceto Competência Técnica e Contextual.

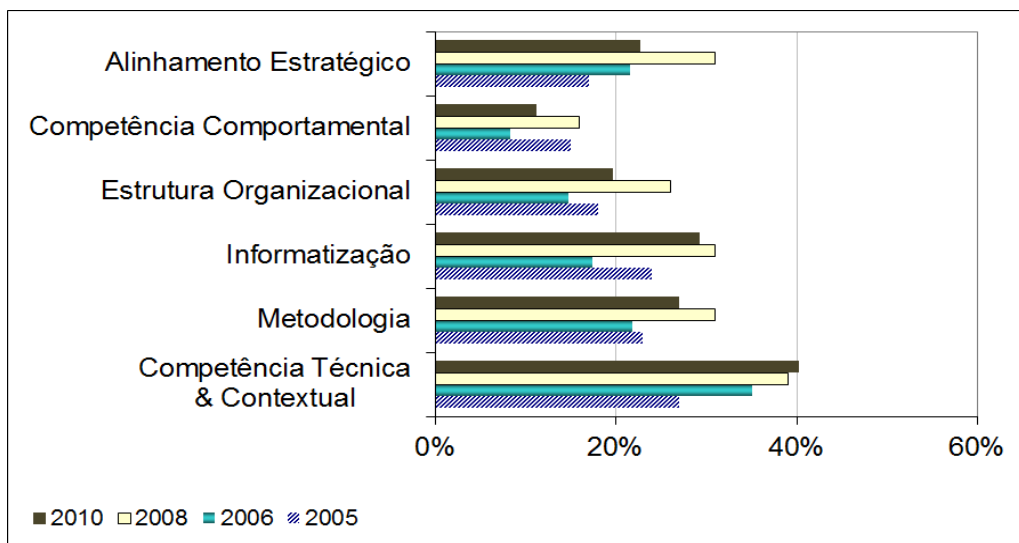


Figura 9 – Distribuição das dimensões Governo Administração Indireta (2005, 2006, 2008 e 2010).

### Terceiro Setor

O Terceiro Setor não estava classificado como Tipo de Organização na pesquisa de 2005 (quando também não houve respondentes, que assim pudessem ser classificados), o que só aconteceu a partir de 2006. Em 2010, houve uma redução no número de participantes do Terceiro Setor. A Maturidade Média deste Tipo de Organização chama a atenção uma vez que alcançou o maior valor entre os Tipos de Organização, tendo superado largamente o setor privado.

Ano	Participantes	Maturidade Média
2005	NA	NA
2006	7	2,40
2008	33	2,67
2010	25	2,98

Pela Figura 10, pode-se observar que, também em 2010, houve incremento nos níveis 3, 4 e 5 e redução nos níveis 1 e 2. Desta maneira, pode-se supor que a fase de desconhecimento está sendo superada, enquanto se dá cada vez mais ênfase aos padrões e metodologia e à gestão.



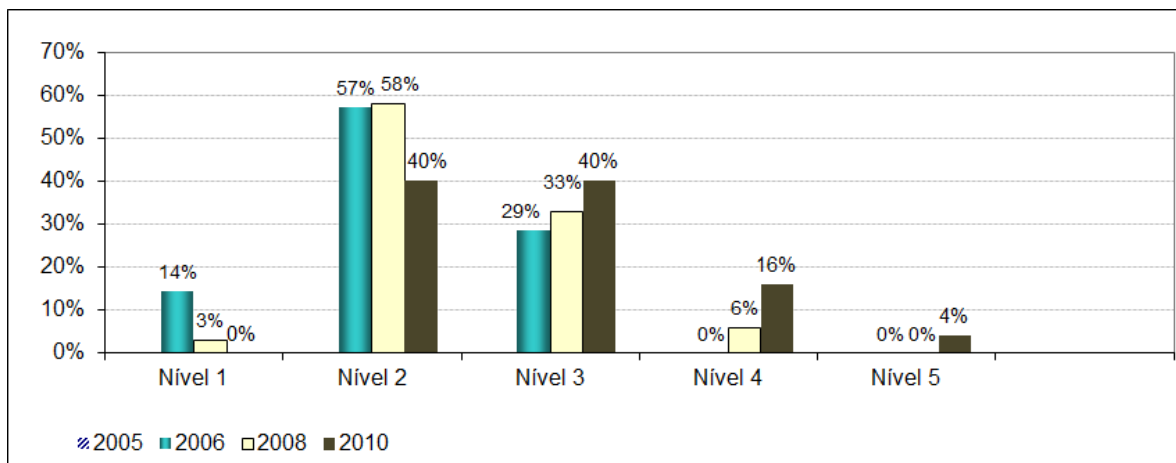


Figura 10 – Distribuição da maturidade do Terceiro Setor (2006 2008 e 2010).

Observando a distribuição das dimensões, pode-se notar pela Figura 11, que houve incremento em todas as dimensões, com menor expressão apenas em Competência Técnica e Contextual.

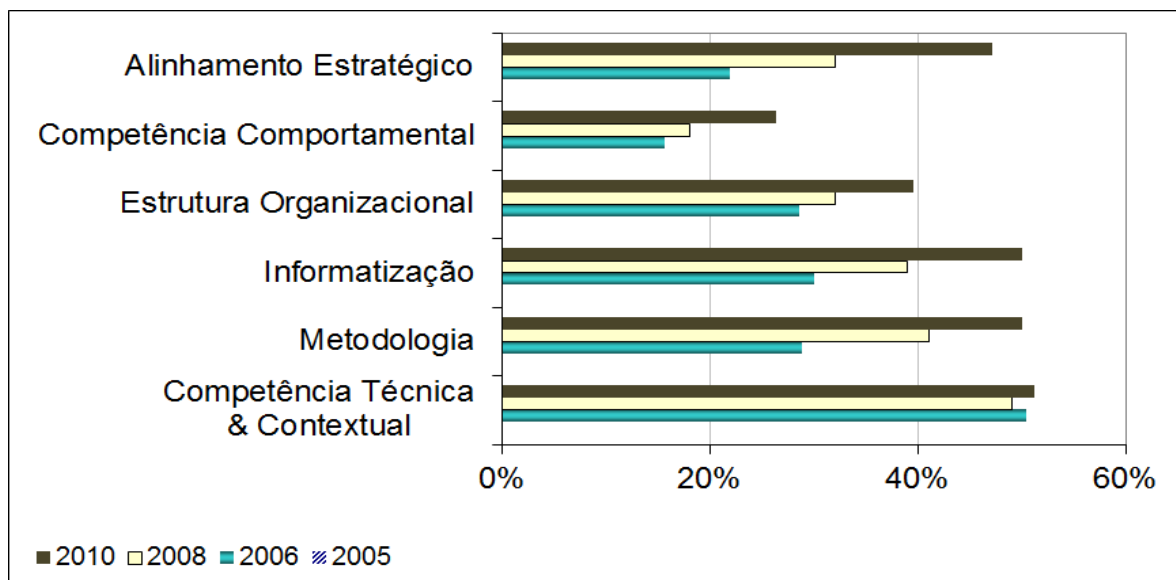


Figura 11 – Distribuição das dimensões do Terceiro Setor (2006. 2008 e 2010).

### Categorias

A participação das principais categorias apresentou razoável oscilação nos quatro anos de pesquisa (Figura 12). Contudo, os valores de maturidade sofreram pequenas alterações nos dois primeiros anos, e a partir daí também começaram a oscilar, na maior parte dos casos, para baixo. Entretanto, no sentido do crescimento a Categoria Pesquisa e Desenvolvimento apresentou um incremento de praticamente 20%, superando seu maior valor histórico registrado em 2006. A única Categoria que aponta para um crescimento contínuo e persistente, que parece ser sólido é Construção e Montagem.

Categoria de Projeto	Quantidade de Participantes				Maturidade Média			
	2005	2006	2008	2010	2005	2006	2008	2010
Pesquisa e Desenvolvimento	9	9	15	10	2,35	2,56	2,19	2,62
Desenvolv. Novos Produtos & Serviços	54	23	30	16	2,42	2,30	2,81	2,60
Sistemas de Informação	115	116	86	112	2,53	2,37	2,65	2,55
Construção & Montagem	21	31	57	57	2,34	2,55	2,66	2,78
Design (Proj. de Engenharia, Arquit., etc.)	-	10	7	17	-	2,92	2,63	2,78
Sistemas de Comunicação	8	21	5	12	2,40	2,39	2,49	2,38
Mudanças Organizacionais	20	25	70	69	2,16	2,45	2,74	2,57

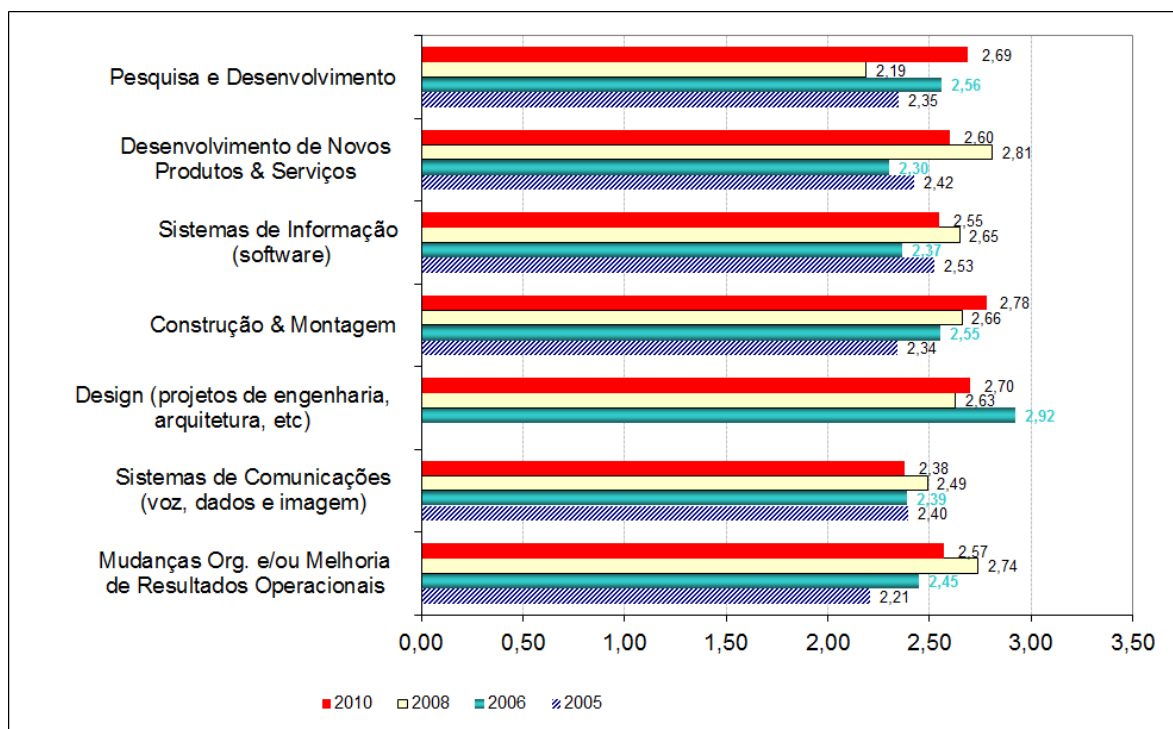


Figura 12 – Maturidade por categoria (2005, 2006, 2008 e 2010).

# PARTE C – TIPOS DE ORGANIZAÇÕES

## TIPOS DE ORGANIZAÇÕES – INTRODUÇÃO

Darci Prado

A pesquisa 2010 possibilitou classificar as respostas em quatro tipos de organizações:

Tabela 1 – maturidade por tipo de organização

	Tipo de Organização	# Participantes	Maturidade Média
1	Privadas	250	2,68
2	Governo – Administração Direta	36	2,29
3	Governo – Administração Indireta	34	2,20
4	Terceiro Setor	25	2,98
	<b>GERAL</b>	<b>345</b>	<b>2,61</b>

Na Figura 1 - Maturidade dos Diversos Tipos de Organizações. apresentamos um comparativo entre os valores de maturidades obtidas para estas áreas e percebe-se que existe uma significativa diferença entre os tipos de organizações.



Figura 1 - Maturidade dos Diversos Tipos de Organizações.

### Análise dos Níveis

A distribuição entre os níveis é apresentada na tabela seguinte e também na Figura 2.

**Tabela 2 – Nível de maturidade por tipo de organização**

Nível de Maturidade	Total geral	Empresa iniciativa privada	Governo – Administração Direta	Governo – Administração Indireta	Terceiro Setor
1	10%	9%	17%	21%	0%
2	44%	41%	56%	59%	40%
3	33%	36%	22%	18%	40%
4	10%	12%	6%	3%	16%
5	1%	2%	0%	0%	4%

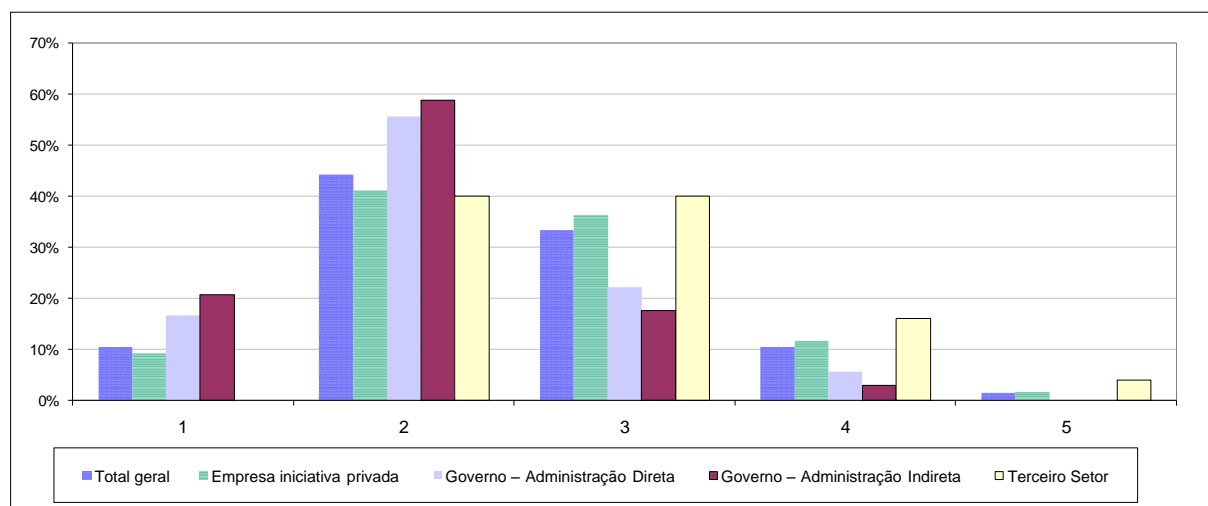


Figura 2 – Comparativo dos níveis de maturidade entre os Tipos de Organizações.

Os dados acima permitem tecer as seguintes comparações entre os participantes:

- O Terceiro Setor tem destacada participação nos níveis 3, 4 e 5. Ademais, não tem nenhuma participação no nível 1. É um bom sinal!
- As empresas Gov. Adm. Indireta possuem significativa presença nos níveis 1 e 2. Algo semelhante ocorre com Gov. Adm. Direta. Não é bom e necessita evoluir!

### Análise das Dimensões

Outro aspecto a ser analisado é a distribuição entre as dimensões, conforme mostramos na tabela seguinte e na Figura 3.

**Tabela 3 – Aderências às dimensões por tipo de organização**

Dimensão	Total geral	Empresa iniciativa privada	Governo – Administração Direta	Governo – Administração Indireta	Terceiro Setor
Competência Técnica e Contextual	48%	49%	43%	40%	51%
Metodologia	38%	39%	29%	27%	50%
Informatização	31%	40%	32%	29%	50%
Estrutura Organizacional	39%	33%	25%	20%	40%
Competência Comportamental	22%	24%	14%	11%	26%
Alinhamento Estratégico	35%	36%	27%	23%	47%

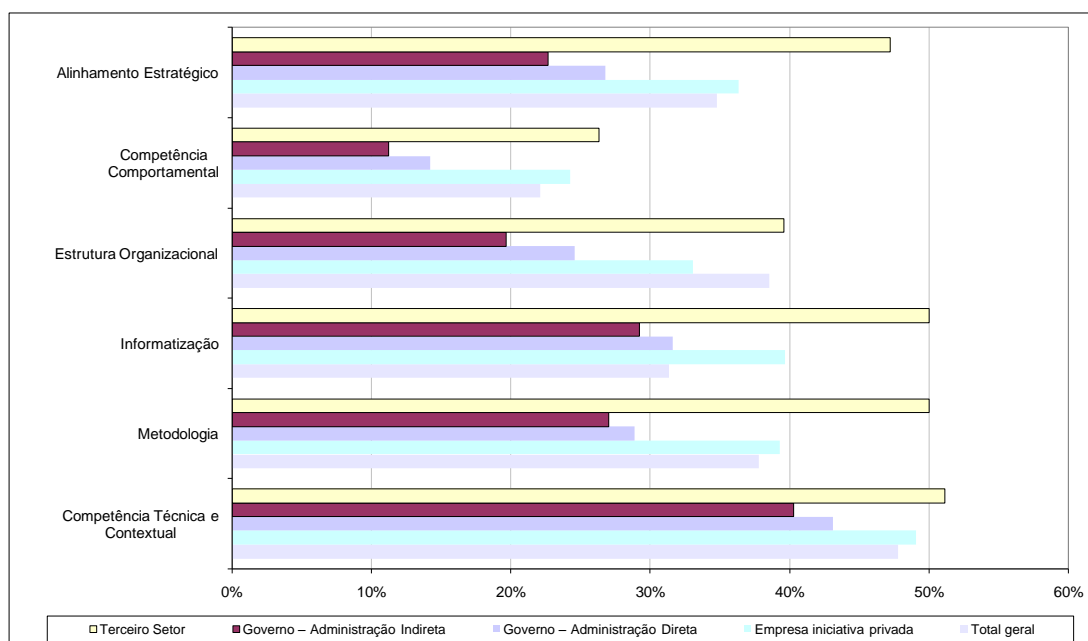


Figura 3 - Análise da aderência às dimensões da maturidade por setor.

Pelos dados acima, alguns aspectos merecem comentários:

- Todos os valores são baixos (todos praticamente abaixo de 50% de aderência).
- Destaque para o terceiro setor em todas as dimensões.
- Competência Técnica e Contextual é a dimensão mais destacada.
- Competência Comportamental é a dimensão que menos se destaca.

### Conclusões

De uma maneira geral, os valores obtidos para os quatro tipos de organizações analisados são baixos e indicam que muito trabalho deve ser feito.

Nos próximos capítulos efetuamos uma análise detalhada de cada tipo de organização.

## C1 – ORGANIZAÇÕES PRIVADAS

Darci Prado e Renner Librelato

As organizações privadas constituíram a principal parcela de participantes na Pesquisa 2010, representando 72% de um total de 345 empresas. Devido esta expressiva participação, os resultados para as Organizações Privadas têm uma forte influência nos resultados globais. Apresentam valores de maturidade com média 2,68 que é um pouco acima da média global (2,61). A Figura 1 mostra valores de maturidade para os quatro tipos de organização e pode-se observar uma queda geral em 2010, com exceção do Terceiro Setor que demonstra um crescimento sustentável e apresentou um surpreendente valor de 2,98.

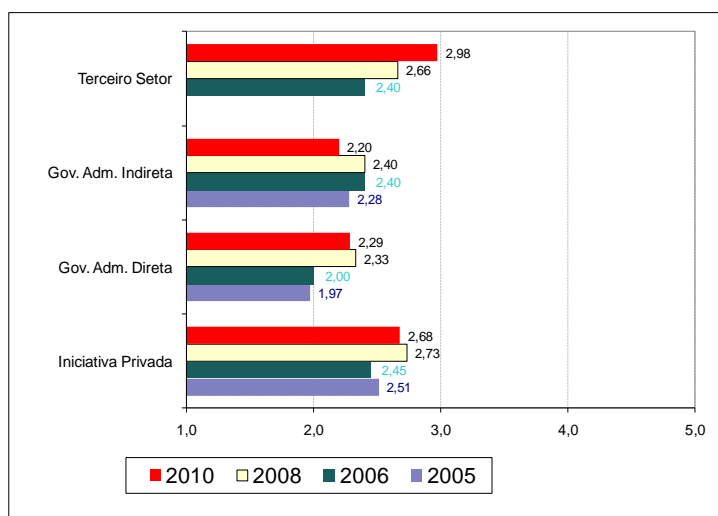


Figura 1 – Valores de Maturidade para os Quatro Tipos de Organização, desde 2005.

O principal motivo para a queda generalizada da maturidade em 2010 é a crise financeira iniciada em 2008 nos EUA (conhecida como a *Crise do Subprime*) e que afetou fortemente os investimentos no Brasil em 2009 (queda de 11,2% nos investimentos) e teve reflexos também em 2010. A maturidade de uma organização, conforme medido pelo modelo Prado-MMGP, está diretamente ligada à capacidade de executar projetos com sucesso. Ademais, existe uma forte ligação entre investimentos e projetos: se existem muitos investimentos, existem muitos projetos e o contrário também é válido. O que se viu em 2009 e 2010, com a queda dos investimentos, foi a desativação ou diminuição de setores ligados a projetos. Geralmente os profissionais seniores foram remanejados para outros setores das organizações e restaram apenas poucos profissionais menos experientes para completar os investimentos que estavam em andamento. Isto significou uma queda na maturidade, visto que ela mede, entre outros, a competência das equipes envolvidas. Este efeito foi muito mais forte em 2009.

Na Figura 2 é apresentada a distribuição da maturidade em seus níveis, para organizações privadas. Podemos observar que estas organizações possuem maior presença nos níveis intermediários (2 e 3), tal como o geral. O fato de termos 50% nos níveis 1 e 2 mostra que ainda há muito que se fazer para se atingir patamares de melhor desempenho. Por outro lado, têm-se 50% de representantes nos níveis 3, 4 e 5, o que é muito bom.

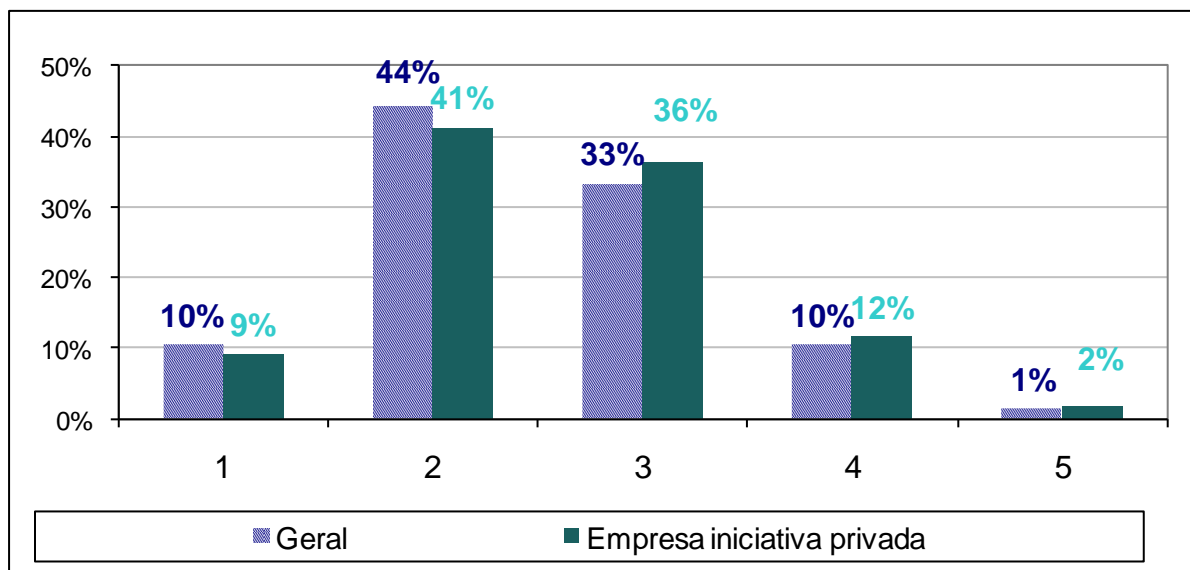


Figura 2 - Distribuição da Maturidade para Organizações Privadas, comparada com resultado geral.

Na Figura 3, mostra-se a aderência às dimensões da maturidade e observa-se que, para a maior parte delas, com exceção de Estrutura Organizacional, os valores das organizações privadas são também superiores à média global. São valores baixos, certamente.

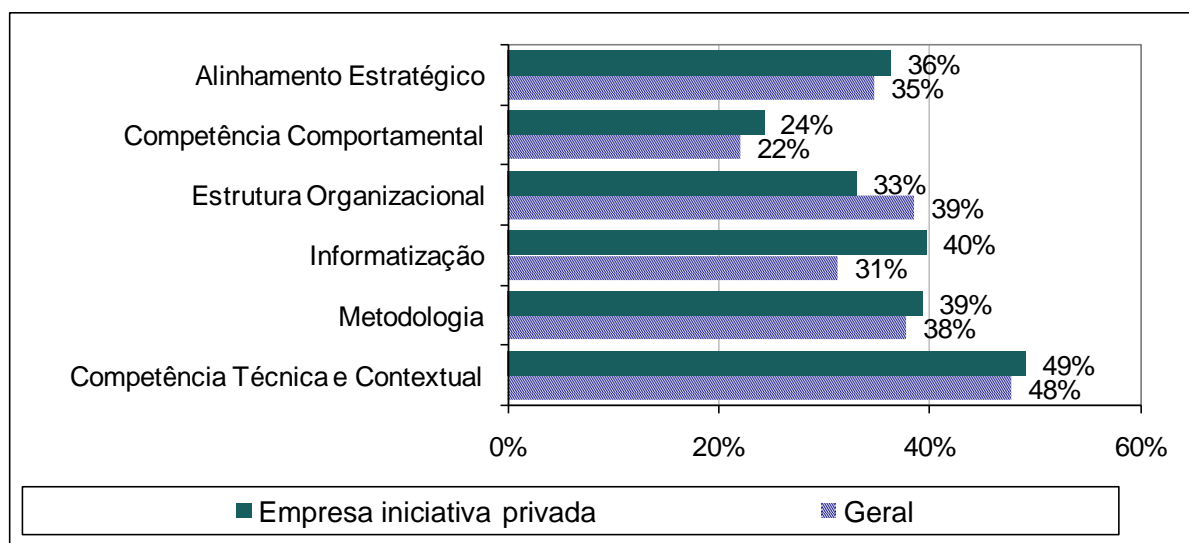


Figura 3 – Dimensões da Maturidade para Organizações Privadas, comparada com resultado geral.

### Ramos de Atuação

As organizações privadas aparecem em praticamente todos os ramos de atividades disponíveis na pesquisa. Na Tabela 1 abaixo listam-se as que tiveram melhor participação. Nas partes seguintes deste relatório somente são analisadas aquelas com amostras superiores a 10 participantes.



**Tabela 1 – Organizações Privadas - Maturidade Média Por Área De Atuação**

	Área de Atuação	# Participantes	Maturidade Média
1	Agricultura, Pecuária, Silvicultura e Exploração Florestal	2	-
2	Alimentação e Bebidas	10	2,74
3	Bancos, Finanças e Seguros	14	2,68
4	Comércio	2	-
5	Construção	30	3,04
6	Consultoria	27	3,14
7	Defesa, Segurança e Aeroespacial	10	2,10
8	Distribuição (Água, Gás)	2	-
9	Educação	11	1,93
10	Eletrônicos	-	-
11	Energia Elétrica (Produção e/ou Distribuição)	6	1,90
12	Engenharia	31	2,72
13	Farmacêutica	3	-
14	Indústria Extrativa (Mineração, etc.)	7	2,56
15	Metalurgia e Siderurgia	17	2,73
16	Papel e Celulose	3	-
17	Petróleo, Óleo e Gás	5	2,45
18	Química	5	1,73
19	Refratários, Cerâmicos e Vidros	3	-
20	Saúde	24	2,83
21	Tecnologia da Informação (Hardware & Software)	69	2,71
22	Telecomunicações	11	2,58
23	Têxtil	-	-
24	Transportes, Armazenagem e Serviços & Logística	10	2,19
25	Turismo & Esportes	-	-
26	Veículos e Peças	5	2,84
27	Vestuário, Calçados, Moda e Artigos Esportivos	1	-
28	Outras Áreas	37	2,35

Dentre elas, percebe-se que as áreas de Alimentação e Bebidas, Bancos, Finanças e Seguros, Construção, Consultoria, Engenharia, Metalurgia e Siderurgia, Saúde e Tecnologia da Informação (Hardware e Software), com mais de 10 participantes, apresentam valores superiores à média global (2,61). Ademais, os maiores destaques são:

- Empresas de Construção: 3,04
- Empresas de Consultoria: 3,14

### **Categorias de Projetos**

As organizações privadas participam de praticamente todas as categorias de projetos disponíveis na pesquisa, mas somente as listadas a seguir serão analisadas nas partes seguintes deste relatório.

**Tabela 2 – Organizações Privadas - Maturidade Média Por Categoria**

	Categoria	# Participantes	Maturidade Média
1	Sistemas de Comunicações (voz, dados e imagem)	12	2,38
2	Design (projetos de engenharia, arquitetura, etc.)	17	2,70
3	Construção & Montagem	57	2,78
4	Sistemas de Informação (software)	112	2,55
5	Mudanças Organizacionais e/ou Melhoria de Resultados Operacionais	69	2,57
6	Desenvolvimento de Novos Produtos & Serviços	26	2,60
7	Pesquisa e Desenvolvimento	10	2,69

Observa-se que as categorias *Design* (projetos de engenharia, arquitetura, etc.), *Construção & Montagem* e *Pesquisa e Desenvolvimento*, com mais de 10 participantes, apresentam valores superiores à média global (2,61).

### **Maturidade Versus Faturamento**

A Tabela 3 mostra a maturidade por diferentes classes de faturamento. Pode-se observar pelas colunas intituladas “Iniciativa Privada” que:

- 40% das organizações possuem faturamento acima de R\$100 milhões.
- Existe uma relativa igualdade entre os valores da maturidade para os diferentes grupos de faturamento. No entanto, pode-se observar que:
  - A exceção fica por conta das grandes organizações (acima de R\$ 1 bilhão) para as quais a maturidade é bem maior: 2,90.
  - Tal como no geral, existe um “fosso de maturidade” para as empresas de faturamento intermediário. Aliás, isto está mais bem comentado no capítulo B2.

**Tabela 3 – Maturidade Versus Faturamento**

Faturamento	Iniciativa Privada			Geral		
	Maturidade	# Resp	Maturidade	# Resp	Maturidade	# Resp
< R\$ 500.000	2,74	30	12%	2,78	35	10%
De R\$ 500.000 a R\$ 1.999.999	2,65	36	14%	2,62	39	11%
De R\$ 2.000.000 a R\$ 9.999.999	2,68	31	12%	2,58	36	10%
De R\$ 10.000.000 a R\$ 99.999.999	2,53	53	21%	2,42	81	23%
De R\$ 100 milhões a R\$ 1 bilhão	2,60	50	20%	2,63	80	23%
Acima de R\$ 1 bilhão	2,90	50	20%	2,74	74	21%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2,68</b>	<b>250</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

**Maturidade Versus Prática de se Utilizar Gerente de Projetos**

A Tabela 4 mostra a situação de organizações que utilizam Gerente de Projetos (GP) e a análise é feita pelo tempo em que se pratica o uso do GP. Pode-se observar pelas colunas intituladas “Iniciativa Privada” que:

- Coluna % de Participantes: 56% dos respondentes responderam que utilizam Gerente de Projetos há mais de 2 anos (linhas 1 e 2). É um bom valor, mas ainda aparecem 44% em que esta prática é muito recente ou não existe (abaixo de 2 anos). Importante observar que o cenário da Iniciativa Privada é semelhante ao do cenário Geral.
- Coluna Maturidade: Tal como no geral, observa-se claramente que quanto mais antiga é a prática de se utilizar Gerente de Projetos, maior é a maturidade.

**Tabela 4 – Prática de Utilização de Gerente de Projetos**

Duração do Uso	Iniciativa Privada			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
Existe há mais de 5 anos	3,09	78	31%	3,05	93	27%
Existe entre 2 e 5 anos	2,90	63	25%	2,83	94	27%
Existe entre 1 e 2 anos	2,43	43	17%	2,42	64	19%
Existe há menos de 1 ano	2,36	22	9%	2,24	29	8%
Não utilizamos Ger. Projetos	1,93	39	16%	1,90	58	17%
Não respondeu	2,90	5	2%	3,06	7	2%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2,68</b>	<b>250</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

### Sobre a Existência de um PMO

Na Tabela 5 se mostra a maturidade de organizações que utilizam PMO. Observando na parte de Iniciativa Privada nota-se que as empresas que declaram maior tradição no uso de PMO possuem maturidade superior a aquelas que não têm PMO, o que é uma boa notícia visto confirmar que as boas práticas de gerenciamento de projetos trazem resultados. Observa-se também que 40% das empresas da Iniciativa Privada não possuem PMO, o que mostra que muito há de se fazer neste assunto.

**Tabela 5 – Existência de PMO**

Duração do Uso	Iniciativa Privada			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
Existe há mais de 5 anos	3,46	30	12%	3,34	40	12%
Existe entre 2 e 5 anos	3,00	52	21%	2,96	82	24%
Existe entre 1 e 2 anos	2,74	43	17%	2,68	60	17%
Existe há menos de 1 ano	2,18	22	9%	2,10	32	9%
Não temos PMO	2,33	100	40%	2,22	127	37%
Não respondeu	3,59	3	1%	3,94	4	1%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2,68</b>	<b>250</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

### Prática de se Utilizar Comitês

Pela Tabela 6 se observa a maturidade de organizações que utilizam Comitês. Tem-se que 39% das organizações de construção não usam comitês e que, as que usam, possuem maior maturidade. Estas conclusões são semelhantes ao conjunto geral participante da pesquisa.

**Tabela 6 – Prática de Utilização de Comitê**

Duração do Uso	Iniciativa Privada			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
Existe há mais de 5 anos	3,31	30	12%	3,24	38	11%
Existe entre 2 e 5 anos	2,98	40	16%	2,98	56	16%
Existe entre 1 e 2 anos	2,95	42	17%	2,86	59	17%
Existe há menos de 1 ano	2,48	39	16%	2,42	50	14%
Não utilizamos Comitês	2,30	97	39%	2,22	139	40%
Não respondeu	3,98	2	1%	4,32	3	1%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2,68</b>	<b>250</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

### Comentários Finais

Inicialmente é importante informar que o capítulo B3 efetua uma análise mais profunda sobre aspectos de governança.

As Organizações Privadas constituem a maior parte amostral desta pesquisa. As partes D e E deste relatório são dedicadas a analisar as estratificações por ramo de negócios e categoria de projetos. Devido à preponderância das organizações privadas, as partes D e E praticamente são dedicadas a análise deste tipo de organização e, por isso, não será efetuado nenhum aprofundamento maior aqui neste capítulo.

**Autores**

**Darci Prado**, IPMA-B, é sócio consultor do INDG (Instituto de Desenvolvimento Gerencial). Graduado em Engenharia Química pela UFMG e pós-graduado em Engenharia Econômica pela Fundação Dom Cabral. Participou da fundação dos capítulos do PMI em Minas Gerais e Paraná e foi membro da Diretoria do PMI-MG entre 1998-2002. Foi presidente do Clube IPMA-BH entre 2006 e 2008.

**Renner Librelato Domingos Alves** é graduado em Engenharia de Produção pela UFV. Especialista em Finanças pela Fundação Dom Cabral. Consultor do INDG, onde atua há 06 anos como consultor nas áreas de Gerenciamento pelas Diretrizes, Gerenciamento da Rotina e Gerenciamento de Projetos. Já participou de mais de 10 projetos em empresas privadas e órgãos governamentais no Brasil e no Canadá. Possui certificação IPMA - D (International Project Management Association).

## **C2 – GOVERNO ADMINISTRAÇÃO DIRETA**

Margareth Carneiro, Warlei Agnelo de Oliveira e Daniel Rigon

### **PARTE A – Dados Obtidos na Pesquisa**

#### **Participantes**

As instituições públicas contribuíram, por meio de sua administração direta, com 36 participantes, correspondendo a 10,4% dos respondentes em, um universo de 345, que significou um expressivo aumento relativamente aos anos de 2008 e 2006 quando houve 16 e 12 participantes, respectivamente. Se forem considerados os 26 Estados e o Distrito Federal, somente 33,3% deles tiveram instituições respondentes. Este ainda é um número pouco expressivo para este tipo de organização tendo em vista a vasta distribuição geopolítica deste País.

Nesta área são praticadas as seguintes categorias de projetos:

**Tabela 1 - Categorias de Projetos Executadas pela Administração Pública Direta**

<b>Categoria</b>	<b>Total de Participantes</b>
Mudanças Organizacionais e/ou Melhoria de Resultados Operacionais	13
Sistemas de Informação (software)	8
Outras Categorias	7
Defesa, Segurança e Aeroespacial	4
Construção & Montagem	1
Desenvolvimento de Novos Produtos & Serviços	1
Desenvolvimento Regional e Internacional	1
Pesquisa e Desenvolvimento	1
<b>Total</b>	<b>36</b>

#### **Evolução da Maturidade da Administração Pública Direta**

A maturidade média deste tipo de organização em 2010 foi 2,29, inferior à média global (2,61) e levemente inferior à nota de 2,33 da última pesquisa (2008). Nas pesquisas de 2006 e 2005 as notas foram 2,00 e 2,28. Um fato interessante a observar é que tanto a maturidade global como a maturidade do setor da Administração Pública Direta caíram de 2008 a 2010, na mesma proporção. Na Figura 1 percebe-se como a maturidade desta área tem sido inferior nos últimos anos comparativamente ao conjunto geral de participantes de nossa pesquisa e vem permanecendo em um estágio de maturidade baixo. Ou seja, nas amostras pesquisadas nos últimos 5 anos, foi observada pouca ou nenhuma avaliação, permanecendo na média de maturidade por volta dos 2,2.

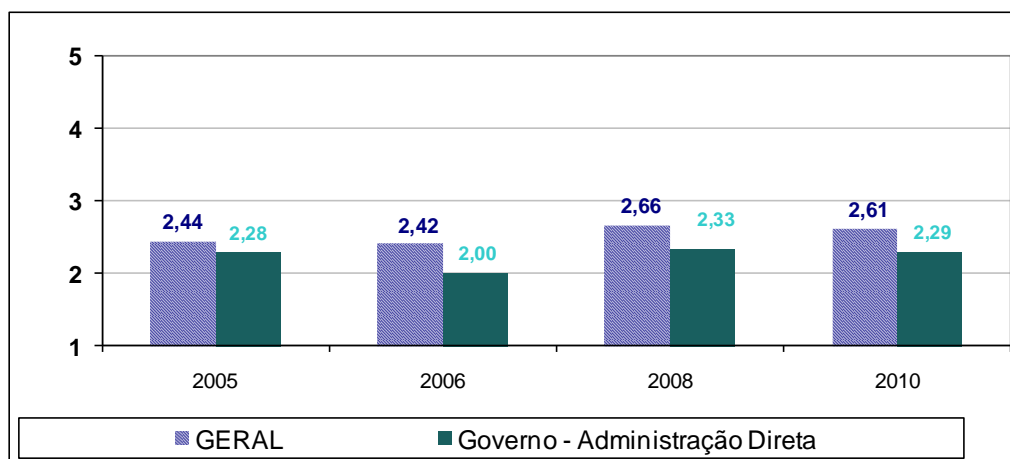


Figura 1- Evolução da Maturidade da Área de Negócios *Governo Administração Direta* comparada com *Geral*.

### Distribuição da Maturidade nos Níveis

Conforme Figura 2, fica nítida a concentração das instituições públicas de administração direta nos dois primeiros níveis de maturidade. A maioria dos participantes encontra-se no nível 2 (Conhecido). A percepção positiva destes dados se dá no confronto entre os níveis 1 (Inicial) e 3 (Padronizado), onde observa-se vantagem para o maior nível de maturidade com relação o menor nível.

Este resultado é plausível, uma vez que a aplicação de práticas pouco usuais de administração na esfera pública, como a gestão de projetos, enfrenta problemas típicos como a descontinuidade administrativa, a necessidade de normatização ou regulação para implementação de práticas, possíveis influências oriundas de viés político ou ideológico na adoção de práticas de gestão, resistência à mudanças culturais e a falsa impressão de não necessidade de competitividade.

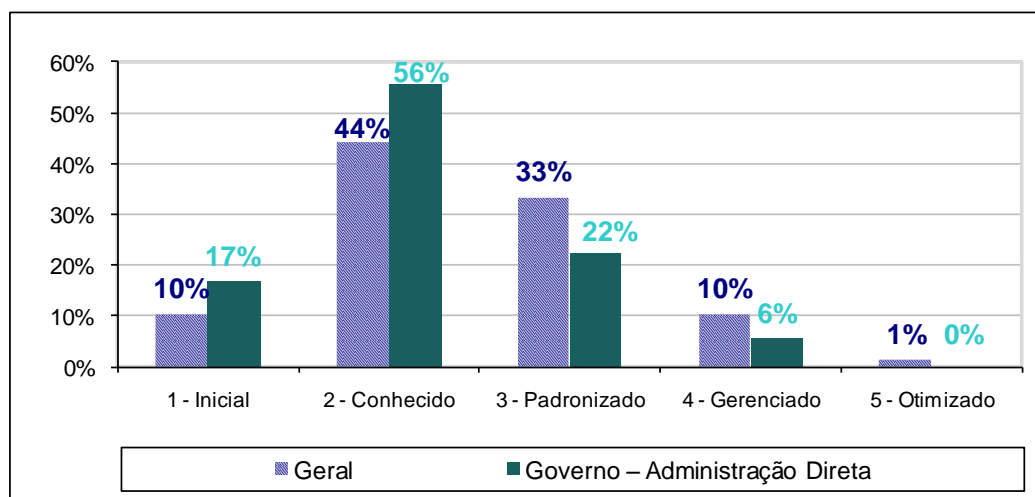


Figura 2- Distribuição dos participantes nos níveis de maturidade em 2010

### Maturidade Mínima/Média/Máxima

Os valores obtidos para máximo/médio/mínimo estão mostrados na Tabela 32, onde são apresentados também os valores para as 3 categorias que mais participaram. Somadas estas categorias, elas representam aproximadamente 78% do universo de pesquisados (36). Para as demais categorias, não se apresentam valores de maturidade tendo em vista que o total de participantes é inferior a 5. Nota-se que para estas 3 categorias constantes na Tabela 2, o valor médio maturidade não é tão distante ao valor médio das outras categorias nem da média geral. Interessante destacar o crescimento significativo da presença da categoria mudanças organizacionais. Entre 2008 e 2010, o número de participantes desta categoria cresceu de 3 para 13,

passando a ser mais representativa que a categoria Sistema da Informação que sempre dominou a pesquisa neste ramo até então.

Este resultado pode ser considerado otimista, por indicar que outros setores das organizações públicas estão adotando padrões de gerenciamento de projetos, muito embora ainda em estágios iniciais de maturidade. Já a área de Sistemas de Informação é natural e predominantemente orientada a projetos e, de uma forma ou de outra, é impregnada de conceitos e práticas de gestão de projetos, em maior ou menor escala.

**Tabela 2: Maturidade Mínima, Média e Máxima (Categorias acima de 5 participantes)**

<b>Maturidade</b>	<b>Todas as Categorias do ramo Governo Administração Direta (36 participantes)</b>	<b>Somente a Categoria Mudanças Organizacionais e/ou Melhoria do Resultado Operacional (13 participantes)</b>	<b>Somente a Categoria Sistemas de Informação (software) (8 participantes)</b>	<b>Somente a Categoria Outras Categorias (7 participantes)</b>
Mínima	1,18	1,40	1,60	1,18
Média	2,29	2,18	2,46	2,41
Máxima	4,14	3,29	3,99	4,14

### **Comparação da Maturidade da Administração Pública Direta e os diversos tipos de organização**

Os dados obtidos em 2010 permitiram também comparar este tipo de organização com as empresas da iniciativa privada, com a Administração Pública Indireta e com o Terceiro Setor. Pela Tabela 3 pode-se concluir que, apesar de ainda distante da Iniciativa Privada e do Terceiro Setor, a Administração Pública Direta tem nível de maturidade superior à Administração Pública Indireta, ocorrendo então uma inversão dos resultados em relação à última pesquisa, além de um decréscimo da maturidade em relação à mesma anterior.

**Tabela 3: Comparação da Maturidade de Governo Administração Direta e os Diversos Tipos de Organização**

	<b>Governo Administração Direta</b>	<b>Governo Admin. Indireta</b>	<b>Iniciativa Privada</b>	<b>Terceiro Setor</b>
Maturidade Média	2,29	2,20	2,68	2,98
Participantes	36	34	250	25

### **Dimensões**

Os valores médios para as dimensões estão mostrados na Figura 3. Pode-se observar, comparando a área de negócio em questão com a distribuição geral, que a única dimensão com aderência similar à geral é a informatização. Nas demais, fica claro uma significativa inferioridade. Esta situação é semelhante àquela de 2008, com pequenas reduções nos percentuais. Isto fica claro quando comparados os percentuais médios de aderência as dimensões em 2008 (29%) e em 2010 (28%).



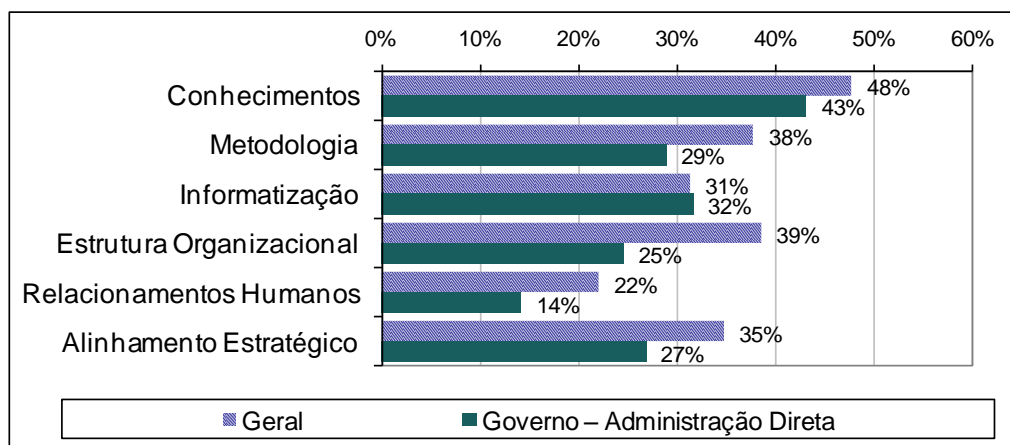


Figura 3 - Aderência às Dimensões.

### Maturidade Versus Faturamento/Orçamento

A Tabela 4 mostra a maturidade por diferentes classes de faturamento, no caso orçamento, uma vez que estamos se trata de governo administração direta. Nesta tabela, pode-se observar pelas colunas intituladas “Governo Administração Direta” que:

- Infelizmente os tamanhos das amostras não permitem conclusões robustas mas, pode-se observar que, neste escalonamento orçamentário, as maiores médias de maturidade estão concentradas nas organizações com maior orçamento (acima de R\$ 100 milhões). Isto representa 64% das organizações neste ramo.
- Ainda comparando estas organizações com maior orçamento com as organizações equivalentes dos outros ramos, observam-se valores de maturidade significativamente inferiores.
- Entretanto, ao comparar os resultados de maior orçamento da administração pública direta com os resultados gerais, percebe-se que a diferença não é tão significativa.

Tabela 4 – Maturidade Versus Faturamento

Faturamento / Orçamento	Governo Administração Direta			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
< R\$ 500.000	-	0	0%	2,78	35	10%
De R\$ 500.000 a R\$ 1.999.999	2,03	2	6%	2,62	39	11%
De R\$ 2.000.000 a R\$ 9.999.999	1,98	2	6%	2,58	36	10%
De R\$ 10.000.000 a R\$ 99.999.999	1,88	9	25%	2,42	81	23%
De R\$ 100 milhões a R\$ 1 bilhão	2,47	10	28%	2,63	80	23%
Acima de R\$ 1 bilhão	2,52	13	36%	2,74	74	21%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2,29</b>	<b>36</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

Os números acima permitem também observar que as instituições da Administração Direta pesquisadas apresentam maior porte orçamentário e provavelmente, como consequência, maior porte também no que tange ao número de servidores do que as empresas em geral. Isso pode

resultar em maior complexidade de projetos, complexidade organizacional, associada a maior quantidade de intervenientes e outras características de instituições desse setor que podem ser fatores relevantes a dificultar e desacelerar a curva de avanço da maturidade.

### **Maturidade Versus Prática de se Utilizar Gerente de Projetos**

A Tabela 5 mostra a situação de organizações que utilizam Gerente de Projetos (GP). A análise é feita considerando o tempo em que se pratica o uso do GP. Pode-se observar pelas colunas intituladas “Governo Administração Direta” que:

- Considerando o percentual de respondentes, 42% deles afirmaram que utilizam Gerente de Projetos há mais de 2 anos (linhas 1 e 2), o que pode ser considerado um resultado significativo para o ramo.
- Porém, comparando todas as categorias da coluna “Duração do Uso” na Administração Pública Direta com sua respectiva coluna no resultado geral, o resultado geral é sempre superior.
- A correlação direta entre o nível de maturidade da organização e o tempo de utilização de gerente de projetos parece ser natural e é também observada na área privada. Entretanto, no setor público existem características com relação a funções e cargos que podem tornar o avanço da maturidade em gerenciamento de projetos mais difícil do que no setor privado. Primeiro, existe a dificuldade da criação de cargos efetivos de gerentes de projetos no setor público. Para suprir a necessidade de gerentes de projetos, a administração pública pode lançar mão de cargos comissionados de livre nomeação que, muitas vezes, são ocupados por profissionais sem o vínculo efetivo com a administração pública. Há ainda a hipótese largamente utilizada de mão de obra especializada terceirizada. A volatilidade na ocupação desses cargos compromete a retenção do conhecimento e a continuação do uso das próprias práticas de gestão adotadas.
- Por último, há um ponto relevante indicado no quadro abaixo. Enquanto 54% dos respondentes em geral informaram que utilizam gerentes de projetos há mais de 2 anos, e 27% utilizam há mais de 5 anos, na Administração Pública direta 59% indicam que utilizam há menos de 2 anos e somente 17% utilizam há mais de 5 anos. Ou seja, o uso de gerente de projetos ainda é prática nova nos pesquisados da Administração Direta, se comparada ao conjunto geral.

**Tabela 5 – Prática de Utilização de Gerente de Projetos**

Duração do Uso	Governo Administração Direta			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
Existe há mais de 5 anos	2,80	6	17%	3,05	93	27%
Existe entre 2 e 5 anos	2,53	9	25%	2,83	94	27%
Existe entre 1 e 2 anos	2,37	10	28%	2,42	64	19%
Existe há menos de 1 ano	1,93	5	14%	2,24	29	8%
Não utilizamos Ger. Projetos	1,57	6	17%	1,90	58	17%
Não respondeu	-	0	0%	3,06	7	2%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2,29</b>	<b>36</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

### **Sobre a Existência de um PMO**

Pela Tabela 6 se mostra a maturidade de organizações que utilizam PMO. Nota-se pelas colunas intituladas “Governo Administração Direta” que:

- Considerando o total de respondentes, apenas 33% deles afirmaram que utilizam PMO há mais de 3 anos (linhas 1 e 2). O valor ainda está longe do ideal, porém em se tratando de Administração Pública é significativo, pois a mudança das formas de gestão e estrutura organizacional neste setor costuma ser árdua e lenta.
- Outro ponto crítico que chama a atenção é o alerta de que um quarto dos respondentes ainda não possuem estruturas de PMO.

- Comparando todas as categorias da coluna “Duração do Uso” na Administração Pública Direta com sua respectiva coluna no Geral, está última é sempre superior, como no item anterior.
- Por último, assim como houve uma relação direta entre o crescimento do nível de maturidade e o tempo de utilização de Gerentes de Projetos, o mesmo ocorre com o uso de PMO e esta relação apresenta-se claramente direta em qualquer setor. Na Administração Pública Direta há outra análise que necessita ser feita e que versa sobre a alternância de poder e estruturação organizacional. A alternância de poder sempre é um risco para a implantação e perpetuação de um PMO, caso não existam mecanismos que institucionalizem o escritório, como a criação deste formalizada na estrutura e principalmente, a percepção de utilidade do escritório entre os servidores que utilizam seus serviços.

**Tabela 6 – Existência de PMO**

Duração do Uso	Governo Administração Direta			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
Existe há mais de 5 anos	2,85	4	11%	3,34	40	12%
Existe entre 2 e 5 anos	2,73	8	22%	2,96	82	24%
Existe entre 1 e 2 anos	2,50	9	25%	2,68	60	17%
Existe há menos de 1 ano	1,96	6	17%	2,10	32	9%
Não temos PMO	1,66	9	25%	2,22	127	37%
Não respondeu	-	0	0%	3,94	4	1%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2,29</b>	<b>36</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

### Prática de se Utilizar Comitês

Pela Tabela 7 se observa a maturidade de organizações que utilizam Comitês. Podemos observar pelas colunas intituladas “Governo Administração Direta” que:

- Considerando o total de respondentes, apenas 19% deles afirmaram que utilizam Comitês há mais de 2 anos (linhas 1 e 2). Do outro lado, um terço dos respondentes não possui nenhum tipo de comitê. Estes números são um alerta, pois há uma importância de se ter comitês na gestão de projetos para melhor governança, ainda mais quando existe uma vasta carteira de projetos concorrentes em um ambiente de complexidade e alto orçamento, como é o caso da Administração Pública Direta.
- Outro ponto relevante é que, comparando todas as categorias da coluna “Duração do Uso” na Administração Pública Direta com sua respectiva coluna no Geral, está última é quase sempre superior.

**Tabela 7 – Prática de Utilização de Comitê**

Duração do Uso	Governo Administração Direta			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
Existe há mais de 5 anos	2,87	4	11%	3,24	38	11%
Existe entre 2 e 5 anos	2,76	3	8%	2,98	56	16%
Existe entre 1 e 2 anos	2,54	10	28%	2,86	59	17%
Existe há menos de 1 ano	1,98	7	19%	2,42	50	14%
Não utilizamos Comitês	1,95	12	33%	2,22	139	40%
Não respondeu	-	0	0%	4,32	3	1%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2,29</b>	<b>36</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

## PARTE B – Análise dos Dados Obtidos na Pesquisa

### O Cenário

Após a queda abrupta do nível de maturidade 1 entre 2005 e 2006, percebe-se que entre 2008 e 2010 houve uma acomodação dos números e até mesmo uma redução do nível de maturidade médio deste ramo em relação à última pesquisa.

Também destaca-se na pesquisa a significativa migração de representação de categorias de projetos de Sistema da Informação para projetos de categoria organizacional (mudanças organizacionais ou melhorias de resultado operacional). Em 2008, dos 16 respondentes, 6 eram da categoria de Sistema da Informação contra 3 de mudanças organizacionais. Em 2010, dos 36 participantes, 13 eram da categoria de mudanças organizacionais contra 8 de Sistemas de Informação. Uma leitura otimista desse resultado é a percepção de ampliação de uso de gerenciamento de projetos para áreas que não são eminentemente orientadas a gestão de projetos como a área de Sistemas de Informação. Ainda que em estágio inicial de maturidade, os números indicam que outros setores das organizações da Administração Direta tentam utilizar práticas de gestão de projetos.

A redução da maturidade média de 2008 para 2010 pode ser interpretada em dois eixos: ou uma avaliação mais rígida das organizações que após alguns anos já em funcionamento tornaram-se mais conscientes, ou a simples entrada de novos respondentes ainda não maduros no assunto, já que a organizações públicas da categoria Sistemas de Informação “puxavam” significativamente a média para cima.

As mudanças nos governos é fenômeno mundial e atingem as esferas federais, estaduais e municipais. O Fórum Global de Reinvenção do Governo é o primeiro evento de alcance mundial com o objetivo de provocar discussões sobre práticas de gestão e modernização da administração pública. O evento das Nações Unidas ocorreu de 1999 a 2007, com pautas que fomentaram no nível mundial questões primordiais como o compartilhamento de experiências de reformas governamentais de outras nações; a promoção de cooperação entre governo, negócios, organizações sem fins lucrativos e indústria para melhoria da governança, revisão da agenda do milênio das Nações Unidas, identificação de cooperação entre países para tornar os governos mais transparentes e mais participantes, e desenvolvimento de rede mundial com especialistas e representantes do governo para manutenção dessas discussões.

O CLAD – *Centro de Administración para el Desarrollo*, promove também Congressos anuais desde 1996, onde a temática em discussão é a Reforma de Estado e a Administração Pública. Modernizar a administração pública inclui ações diversas que perpassam várias ações que podem ser resumidas nas categorias abaixo, conforme Carneiro, M. et al (2010):

- Na categoria Contato com Cidadãos, constam práticas como e-Government, transparência (fiscal, política, administrativa), acesso a serviços, participação da comunidade, orçamento participativo, dentre outros correlatos.

- Na categoria Capital Humano despontam práticas de desenvolvimento de lideranças, desenvolvimento de habilidades e competências, reconhecimento por desempenho, meritocracia, dentre outros.
- Na categoria Governança e Estruturação figuram práticas como outsourcing, privatização, descentralização, parcerias com o setor público, privado e terceiro setor, agências reguladoras, incluindo práticas de contratos de gestão e outras práticas correlatas.
- Na categoria Amparo Legal e Marco Regulatório figuram as práticas de regulamentação, normatização e legislação.
- Na categoria Práticas de Gestão constam práticas de Planejamento Estratégico, Gestão de Portfólio, Programas e Projetos, uso de indicadores de desempenho, gestão do conhecimento e gestão financeira e orçamentária.

Atualmente no Brasil, percebe-se que a ideia de “Choque de Gestão” (apesar de o nome ter quase se transformado em “chavão”) como sendo um conjunto de ações para melhoria da eficiência e eficácia do gasto público, incluindo aí o gerenciamento por projetos, perpassou questões partidárias e ideológicas e se tornou uma necessidade perante aos problemas estruturais a serem enfrentados, não só no âmbito do poder executivo, mas também ideias semelhantes já correm nos poderes legislativo e judiciário.

Nos últimos anos, no caso específico de gerenciamento de projetos, destacaram-se os casos dos Estados do Espírito Santo com a Secretaria Extraordinária de Gerenciamento de Projetos, Minas Gerais, com o planejamento e gerenciamento da carteira de projetos estruturadores e Rio de Janeiro, com a criação do EGP (Escritório de Gerenciamento de Projetos) Rio. Há ainda iniciativas como as ocorridas na Bahia com o Fórum Estadual em Gerenciamento de Projetos, do Ceará com a “Rede Estadual de Planejamento”, que monitora projetos prioritários, do Estado do Acre que possui uma Central de Acompanhamento dos projetos Estratégicos.

Já na esfera municipal, há os casos de Porto Alegre e Belo Horizonte, este último muito inspirado na gestão do estado mineiro, com a criação dos “projetos sustentadores”, dentro de um programa denominado “BH Metas e Resultados”.

Na esfera federal existem inúmeros exemplos de utilização de práticas de gestão de programas e projetos por Ministérios e Tribunais, como é o caso do TCU (Tribunal de Contas da União), um dos pioneiros de uso de estruturas de Escritórios de Projetos e Metodologia de Gerenciamento de Projetos no nível corporativo, para atividades e projetos da área fim. O Judiciário tem demonstrado grandes avanços na implementação de práticas de gerenciamento de programas e projetos, em especial na esfera federal como por exemplo no CNJ (Conselho Nacional de Justiça) e no CNMP (Corregedoria Nacional do Ministério Público), que funcionam como grandes fomentadores de práticas nos órgãos estaduais.

A criação do PAC – Plano de Aceleração do Crescimento, em janeiro de 2007, pode ser o que mais se aproxima de uma tentativa de gerir um grande portfólio para o País, pois se trata de um conjunto de medidas divididas em 5 grandes blocos, entre eles os investimentos em infraestrutura. O PAC possui uma estrutura de governança e de balanços à sociedade, o que é uma medida extremamente bem-vinda de transparência.

Porém, há controvérsias sobre a eficácia do Plano. Segundo o site “Contas Abertas”, três em cada quatro ações destacadas no primeiro balanço do PAC não foram concluídas no prazo e já existiam obras com atrasos de mais de 40 meses. Além disso, os balanços públicos sofrem sérios questionamentos quanto às mudanças de valores e prazos das obras. Tais informações apontam para carência de boa gestão do PAC e dos seus desdobramentos em programas e projetos.

Por fim, o cenário favorável à gestão de projetos no Brasil se acentuou após a confirmação do Brasil no final de 2007 para sediar a Copa do Mundo de 2014, e em 2009 o Rio de Janeiro foi escolhido para sediar as Olimpíadas de 2016.

Após estes anúncios, governos de todas as esferas já trataram de criar unidades de gerenciamento ou mesmo Secretarias específicas para o gerenciamento das obras e ações para estes eventos. Porém, a gestão destas ações, no caso da Copa do Mundo, começa a preocupar a sociedade, já que algumas obras prometidas ainda nem saíram do papel, como a construção de estádios e a reforma de aeroportos, sendo que se está a menos de 28 meses da primeira “competição-teste” para a Copa, que é a Copa das Confederações.

Finalizando, o cenário brasileiro é altamente favorável para o desenvolvimento da gestão de projetos, mas paradoxalmente há um avanço apenas vegetativo na maturidade em gestão de projetos nestes últimos 2 anos.

### **Principais Dificuldades da Área de Negócios**

As dificuldades de se implantar boas práticas de gestão de projetos nas organizações públicas não diferem muito das questões envolvidas na área privada e terceiro setor. Uma delas é a resistência a mudanças culturais que a gestão de projetos necessariamente impõe à organização.

Porém há fatores específicos que contribuem negativamente na implantação destas boas práticas. Além das características já conhecidas que reduzem a velocidade de implantação de novas práticas de gestão em relação à iniciativa privada como a descontinuidade administrativa, materializada na transitoriedade e alternância de foco da alta administração; na necessidade de embasamento legal para todos os atos e na imposição de interlocução política e transversalidade com vários segmentos da sociedade, existem problemas de ordem histórica.

No documento “Gestión Pública Iberoamericana para el siglo XXI” aprovado na XL Reunião Ordinária do Conselho Diretivo do CLAD – Centro Latino-americano de Administração para o Desenvolvimento, de novembro de 2010, houve consenso de que há sete legados históricos negativos na administração pública latino-americana: o patrimonialismo, o formalismo burocrático, o processo incompleto de modernização conduzido pelo isolamento burocrático, a má governança na área social, a centralização excessiva, a imitação de fórmulas estrangeiras de gestão e o déficit democrático.

Todos os fatores históricos acima contribuem para o desenvolvimento lento da introdução de modernas práticas de gestão nas organizações públicas, inclusive a gestão de projetos.

Um problema a se destacar é a imitação de formulas estrangeiras. A gestão de projetos tem um forte viés de origem anglo-saxônica e, sua implantação sem a devida adaptação às estruturas políticas, sociais e culturais latino-americanas, pode levar a um desencantamento e a não perpetuação das ações. Ações de implantação de novas práticas podem ser fruto de um isomorfismo mimético (pela imitação de outros órgãos causado pela pressão da sociedade) ou coercitivo (no caso da imposição por órgãos de financiamento, por exemplo), conforme estudos de Dimmagio e Powell (2005) e não são bem absorvidas desta forma.

Uma leitura negativa do relatório é o crescimento vegetativo e pouco significativo de aumento de maturidade no setor público da administração direta. A utilização de tais práticas de gestão podem ser uma resposta da administração pública fruto do isoformismo mimético ou coercitivo anteriormente comentados, com baixa chance de sustentabilidade. Por outro lado, é interessante constatar o aumento significativo da amostra de participantes, de 12 respondentes em 2005 a 36 respondentes em 2010. Esse aumento por si só pode explicar também a estabilidade da maturidade nos níveis mais baixos. O ingresso de novos respondentes com maturidade ainda inicial traz a média para patamares mais baixos.

Se os números apresentados nas respostas não permitem obter uma percepção mais acurada do setor público, a observação do nível de investimento e esforços no setor público, por sua vez, permitem ser otimistas.

Apesar de todas as dificuldades, o setor público tem caminhado rumo à profissionalização, à meritocracia e ao uso de práticas de gestão que aumentam a eficiência, eficácia e a efetividade da prestação dos seus serviços e na produção de bens e resultados para o cidadão. O poder executivo no Brasil, nos níveis federal, estadual e municipal tem criado a carreira do Gestor Público, cujo foco principal é exatamente a capacidade de gestão, que perpassa desde a criação de políticas públicas, até a condução de projetos. Tal evidência reforça uma mudança cultural importante no nosso país que valoriza tal profissional. Entretanto, se faz necessário que mais vontade política exista para acelerar o processo de melhoria de maturidade em gestão de projetos.



## **Desafios e Fatores Críticos de Sucesso para a Evolução da Área de Negócios**

Ainda no documento “Gestión Pública Iberoamericana para el siglo XXI”, há cinco grandes domínios que foram importantes para as reformas administrativas ocorridas na América Latina nos últimos 15 anos e que ainda são necessárias: a democratização da gestão pública, a profissionalização da gestão pública, novas tecnologias de gestão, destacando-se o governo eletrônico, gestão orientada por resultados e mecanismos de governança.

Algumas boas práticas para o aumento da maturidade em projetos a serem adotadas e que foram descritas nos relatórios anteriores ainda continuam válidas e aderentes aos domínios acima apresentados:

- Treinamento constante dos servidores, em especial dos novos servidores, em práticas de gestão que incluam gestão de programas e projetos. As escolas públicas são importantes instrumentos a profissionalização e poderiam investir no treinamento à distância que auxilie na massificação de conceitos e mudança cultural, juntamente com programas mais profundos e presenciais sobre o assunto.
- Formalização, valorização e institucionalização do gerente de projetos públicos, com a qualificação e atribuições específicas para atuar na instituição como viabilizador e coordenador de programas e projetos.
- Formalização de estruturas de Escritório de Projetos (EGP), a exemplo do que vem sendo feitos em muitos órgãos públicos da Administração Direta e Indireta, não só no Poder Executivo, mas também no Legislativo e no Judiciário. Tais estruturas são catalisadores que aceleram a mudança cultural e o aprimoramento da equipe na gestão de programas e projetos. O EGP é um dos instrumentos de governança que apoia gestores mais empreendedores e que atua com transversalidade.
- Envolvimento das diversas esferas (estratégico, tático e operacional) das instituições públicas na sensibilização da importância de tais práticas para o alinhamento das políticas públicas e estratégicas institucionais com as demais esferas para a efetividade das instituições no cumprimento das suas obrigações legais e programáticas.
- Participação de comunidades de práticas, comitês, grupos de estudo, congressos, cursos e seminários que visem potencializar a troca de informações e de experiências do setor governamental na implantação e uso de práticas de gestão.
- Institucionalização de mecanismos que disseminem valores da gestão por projetos nos altos níveis, de modo que Secretários e Diretores de órgãos recebam treinamento adequado e motivem seus subordinados a participar ativamente das ações dos programas e projetos.

É importante salientar que o processo de implantação de gestão de projetos deve ser cercado de cuidados como a adaptação à realidade sociocultural da metodologia a ser aplicada e o cuidado com a tecnocracia, evitando que o método seja um fim em si mesmo, mas sim uma aplicação que valorizará a meritocracia e a transparência no gasto público, tendo neste método entradas e saídas diretas para a população que em médio prazo, exigirá a perpetuação destas práticas.

Por fim, a gestão de projetos ainda por ser inovadora, paga o preço de sê-la nas organizações públicas. Há mais de 60 anos, Ludwig von Mises (1881-1973), economista e filósofo austro-húngaro de grande expressão no século XX disse:

“Ninguém pode ser, ao mesmo tempo, um correto burocrata e um inovador. O progresso é precisamente aquilo que as regras e os regulamentos não preveem; está necessariamente fora do campo da atividade burocrática”.

Portanto, a inovação na gestão pública é uma questão de ousadia dos gestores, mas sediada em valores fortemente públicos e suportada pela sociedade.

**Autores:**

**Daniel Rigon**, graduado em Administração de Empresas, pós-graduado em Gestão de Estratégica Empresarial e mestrando do Curso de Engenharia de Produção da UFRGS. É consultor do INDG (Instituto de Desenvolvimento Gerencial).

**Margareth F. Santos Carneiro**, PMP, MSc, é Consultora Sênior com mais de 17 anos atuando na área de gerência de portfólio, programas e projetos, com especialidade na área pública. É Doutoranda em Administração pela Universidad Nacional de Rosario (UNR) na Argentina, Mestre em Gestão de Conhecimento pela Católica de Brasília e especialista em Elaboração de Projetos pela FGV-DF. Foi Presidente fundadora do PMI-DF (1999 a 2002) e Presidente e Diretora do PMI GovSIG - grupo mundial do PMI de interesse em Governo (de 2002 até a presente data). Atualmente serve o PMI Standards MAG. Atuante na área, ganhou os prêmios de Membro do Ano do PMI GovSIG (2003), PMI Distinguished Award (2004), One of the worldwide 25 Influential women in PM (2006) e PMI Leader of the Year (2007). Seu trabalho acadêmico de Modelo de Competências do Gestor de Portfólio foi classificado em segundo lugar no Premio Candango de Projetos 2009, do PMI-DF. Coautora dos livros Gerenciamento das Comunicações em Projetos (FGV, 2006), Casos Brasileiros em Gerenciamento de Projetos (2007). Recentemente publicou "Gestão Pública - O papel do Planejamento Estratégico, Gerenciamento de Portfólio, Programas e Projetos e dos Escritórios de Projetos na Modernização da Gestão Pública", Ed. Brasport, com a colaboração de 29 profissionais. Professora da FGV e IBMEC.

**Warlei Agnelo de Oliveira** é Empreendedor Público no Governo do Estado de Minas Gerais e atualmente é Gerente Adjunto do Projeto Estruturador ProAcesso. Foi consultor sênior do INDG em Gerenciamento de Projetos atuando em diversas organizações públicas e privadas. Leciona a disciplina de gestão de projetos em vários cursos de aperfeiçoamento e pós-graduação, destacando a Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUCMINAS), Fundação João Pinheiro (FJP), IBS Business School - FGV e o Centro Universitário UNA de Belo Horizonte. É Graduado em Engenharia Civil pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) com MBA em Gestão de Projetos pela FGV e Mestre em Administração pela Faculdade Novos Horizontes de Belo Horizonte. Possui a certificação Orange Belt do IIL em MS Project.



## **C3 – ORGANIZAÇÕES TIPO GOVERNO - ADMINISTRAÇÃO INDIRETA**

José Ricardo Miglioli, André Mueller e Gilberto Valle

### **Participantes**

Foram 34 as organizações do tipo Governo – Administração Indireta que participaram da pesquisa, o que equivale a 10% do total de respondentes. Estas 34 organizações são originárias das seguintes áreas de atuação:

**Tabela 1 – Áreas de Atuação**

<b>Área de Atuação</b>	<b>Total de Participantes</b>
Bancos, Finanças e Seguros	5
Defesa, Segurança e Aeroespacial	2
Distribuição (Água, Gás)	2
Educação	1
Energia Elétrica (Produção e/ou Distribuição)	4
Engenharia	6
Outras Áreas	3
Petróleo, Óleo e Gás	1
Química	1
Tecnologia da Informação (Hardware & Software)	9

Por outro lado, as organizações do tipo Governo - Administração Indireta praticam as seguintes categorias de projetos:

**Tabela 2 – Categorias de Projetos**

<b>Categoria de Projeto</b>	<b>Total de Participantes</b>
Construção & Montagem	4
Desenvolvimento de Novos Produtos & Serviços	1
Design (projetos de engenharia, arquitetura, etc.)	2
Mudanças Organizacionais e/ou Melhoria de Resultados Operacionais	9
Outras Categorias	1
Pesquisa e Desenvolvimento	1
Sistemas de Informação (software)	16

**Maturidade**

A maturidade média desta área foi 2,20, inferior à média global (2,61). Os valores máximo, médio e mínimo observados estão mostrados na tabela seguinte.

**Tabela 3 – Maturidades mínima, média e máxima**

	Todas as áreas de atuação
Mínimo	1,00
Médio	2,20
Máximo	3,82

Além disso, pode-se mostrar também como se posicionam as categorias Sistemas de Informação e Mudanças Organizacionais e/ou Melhoria de Resultados Operacionais, as quais representam 74% dos participantes e possuem amostras superior a 5 participantes.

**Tabela 4 – Maturidades mínima, média e máxima por categoria**

**Governo – Administração Indireta**

	Todas as Categorias	Sistemas de Informação (Software)	Mudanças Organizacionais e/ou Melhoria de Resultados Operacionais
Mínimo	1,00	1,00	1,38
Médio	2,20	2,35	2,20
Máximo	3,82	3,82	3,20

**Distribuição nos Níveis da Maturidade**

A distribuição da maturidade entre os níveis está mostrada na Figura 1. As diferenças aqui ficam por conta de um percentual maior (80%) nos níveis 1 e 2, e números menores nos demais níveis(20%), sinalizando que ainda há muito que se fazer para este tipo de organização.

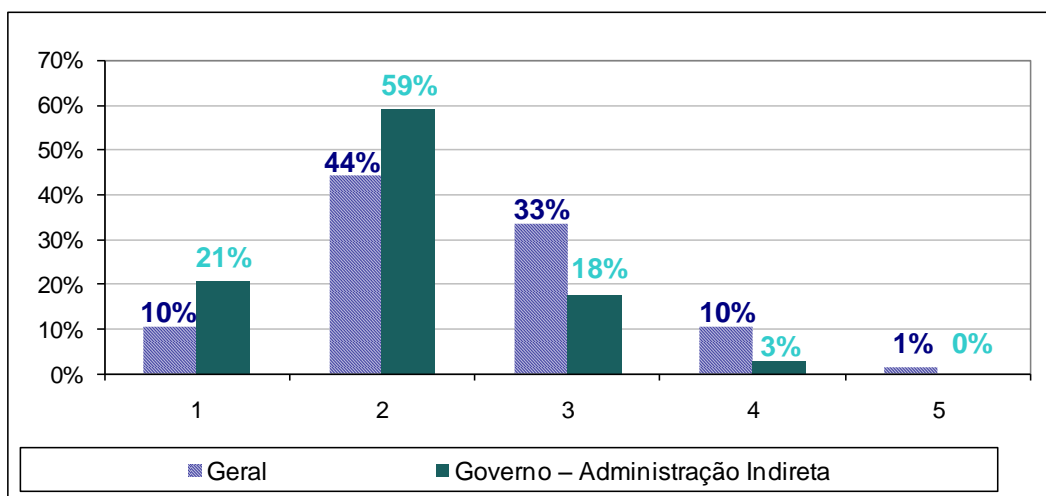


Figura 1- Distribuição da maturidade nos níveis.

## Dimensões

Os valores médios para as dimensões estão mostrados na Figura 2. Observa-se certa semelhança com a distribuição geral apenas no que diz respeito à dimensão Informatização. Nas demais dimensões as organizações tipo Governo - Administração Indireta apresentam aderência inferior à média geral.

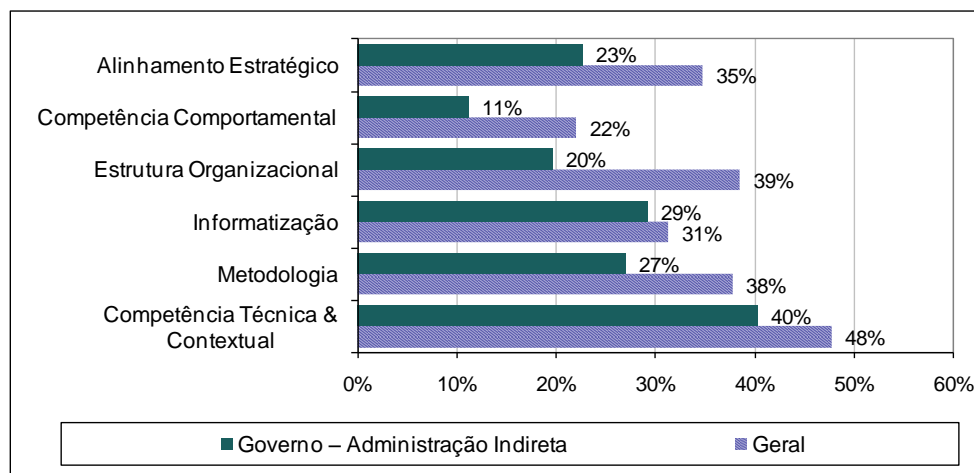


Figura 2 - Aderência às Dimensões.

## Maturidade Versus Faturamento

A Tabela 5 mostra a maturidade por diferentes classes de faturamento. Observa-se pelas colunas intituladas "Governo - Administração indireta" que:

- 61% das organizações possuem faturamento acima de R\$100 milhões.
- Maturidade: o tamanho das amostras não permite conclusões sólidas. O Setor não segue, no que diz respeito à maturidade em GP medida nesta pesquisa, as tendências observadas para o universo dos respondentes (Colunas Geral). Não é possível inferir as razões para isto.

Tabela 5 – Maturidade Versus Faturamento

Faturamento	Governo - Administração Indireta			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
< R\$ 500.000	2,57	1	3%	2,78	35	10%
De R\$ 500 mil a R\$ 2 milhões	-	-	-	2,62	39	11%
De R\$ 2 milhões a R\$ 10 milhões	1,09	2	6%	2,58	36	10%
De R\$ 10 a R\$ 100 milhões	2,04	10	29%	2,42	81	23%
De R\$ 100 a R\$ 1bilhão	2,44	11	32%	2,63	80	23%
Acima de R\$ 1 bilhão	2,28	10	29%	2,74	74	21%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	2,20	34	100%	2,61	345	100%

### Maturidade Versus Prática de se Utilizar Gerente de Projetos

A Tabela 6 mostra a situação de organizações que utilizam Gerente de Projetos (GP) e a análise é feita pelo tempo em que se pratica o uso do GP. Pode-se observar pelas colunas intituladas “Governo - Administração Indireta” que:

- Coluna % de Participantes: 53% dos respondentes informaram que utilizam Gerente de Projetos há mais de 2 anos (linhas 1 e 2). Esse cenário é igual ao cenário Geral.
- Coluna Maturidade: Observa-se claramente que quanto mais antiga é a prática de se utilizar Gerente de Projetos, maior é a maturidade, tal qual no grupamento geral.

**Tabela 6 – Prática de Utilização de Gerente de Projetos**

Duração do Uso	Governo - Administração Indireta			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
Existe há mais de 5 anos	2,95	8	24%	3,05	93	27%
Existe entre 2 e 5 anos	2,23	10	29%	2,83	94	27%
Existe entre 1 e 2 anos	2,29	3	9%	2,42	64	19%
Existe há menos de 1 ano	1,74	2	6%	2,24	29	8%
Não utilizamos Ger. Projetos	1,66	10	29%	1,90	58	17%
Não respondeu	1,95	1	3%	3,06	7	2%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2,20</b>	<b>34</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

### Sobre a Existência de um PMO

Pela Tabela 7 se mostra a maturidade de organizações que utilizam PMO. Pode-se observar pelas colunas intituladas “Governo - Administração Indireta” que:

- Coluna % de Participantes: 44% dos respondentes responderam que o PMO existe há mais de 2 anos (linhas 1 e 2). Esse cenário é superior ao cenário Geral.
- Coluna Maturidade: Observa-se claramente que o maior nível de maturidade é obtido pelas organizações onde o PMO existe há mais de 5 anos, tal qual no grupamento geral.

**Tabela 7 – Existência de PMO**

Duração do Uso	Governo - Administração Indireta			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
Existe há mais de 5 anos	3,04	6	18%	3,34	40	12%
Existe entre 2 e 5 anos	2,46	9	26%	2,96	82	24%
Existe entre 1 e 2 anos	2,58	2	6%	2,68	60	17%
Existe há menos de 1 ano	1,89	4	12%	2,10	32	9%
Não temos PMO	1,67	13	38%	2,22	127	37%
Não respondeu				3,94	4	1%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2,20</b>	<b>34</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

### Prática de se Utilizar Comitês

Pela Tabela 8 se observa a maturidade de organizações que utilizam Comitês. Tem-se que apenas 27% das organizações do tipo Governo - Administração Indireta usam comitês e que, as que os usam, possuem maior maturidade. Estas conclusões são semelhantes às que se pode tirar para o universo dos respondentes.

**Tabela 8 – Prática de Utilização de Comitê**

Duração do Uso	Construção			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
Existe há mais de 5 anos	3,15	4	12%	3,24	38	11%
Existe entre 2 e 5 anos	2,36	2	6%	2,98	56	16%
Existe entre 1 e 2 anos	2,59	2	6%	2,86	59	17%
Existe há menos de 1 ano	2,10	1	3%	2,42	50	14%
Não utilizamos Comitês	2,01	25	74%	2,22	139	40%
Não respondeu				4,32	3	1%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2,20</b>	<b>34</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

## PARTE B – Análise dos Dados Obtidos na Pesquisa

### O Cenário

Quando se compara os dados de 2005, 2006 e 2008 e 2010 nota-se que o percentual somado dos níveis 1 e 2 ficou em 75% na média dos 4 anos. A menor soma foi obtida em 2008 e a maior em 2005. Para os níveis 3 e 4 a maior soma foi obtida em 2008 e a menor em 2005. Esses dados nos mostram que a tendência de evolução ocorrida entre 2005 e 2008 foi quebrada em 2010, embora os resultados de 2010 ainda sejam superiores aos de 2005.

**Tabela 9 – Evolução da Maturidade**

	2005	2006	2008	2010
Nível 1 – Inicial	26%	10%	12%	21%
Nível 2- Conhecimentos	60%	62%	49%	59%
Nível 3 - Padronizado	14%	21%	34%	18%
Nível 4 – Gerenciado	0%	7%	5%	3%
Nível 5 - Otimizado	0%	0%	0%	0%

Quando se confronta os dados dos diversos Tipos de Organização, chama a atenção o fato de que, quando comparados os anos de 2008 e 2010, somente nas organizações do Terceiro Setor houve melhoria ao passo que em todos os outros tipos houve redução na maturidade média. Isso fez com que a maturidade global em 2010 (2,61) ficasse abaixo da maturidade global em 2008 (2,66). A maior redução ficou para as organizações tipo Governo - Administração Indireta (-8,33%).

**Tabela 10 – Evolução da Maturidade por tipo de organização**

<b>Tipo Organização</b>	<b>Pesquisa 2008</b>	<b>Pesquisa 2010</b>	<b>2008/2006</b>
Geral	2,66	2,61	-1,88%
Empresas Privadas	2,73	2,68	-1,83%
Administração Direta	2,33	2,29	-1,72%
Administração Indireta	2,40	2,20	-8,33%
Terceiro Setor	2,66	2,98	+ 12,0%

Cabe ressaltar que houve um decréscimo de 17% no número de participantes de Governo-Administração Indireta na pesquisa em 2010 e pela primeira vez na pesquisa, a maturidade das organizações tipo Administração Direta (2,29) superou as organizações tipo Administração Indireta (2,20).

Na aderência às dimensões, as organizações do tipo Governo – Administração Indireta se comportam da mesma forma que a distribuição geral, onde as Competências Técnicas são as mais desenvolvidas e as Competências Comportamentais ainda apresentam os menores percentuais.

Esta informação revela uma característica importante onde, de um modo geral, o corpo de colaboradores é incentivado a buscar novos conhecimentos. Portanto, percebe-se que existem “núcleos” de conhecimento em Gerenciamento de Projetos nestas organizações, embora a cultura organizacional ainda necessite ser consolidada.

As organizações pertencentes ao tipo Governo – Administração Indireta, normalmente podem ser enquadradas como Empresas Públicas, Autarquias, Fundações ou Economia Mista, mas sempre vinculadas ao Governo.

Essas organizações, apesar de maior autonomia administrativa, também são influenciadas pelos processos eleitorais onde normalmente a alta administração é indicada pelos vencedores da eleição. Cabe chamar a atenção de que, nesse aspecto, as pesquisas de 2005 e 2006 foram realizadas em períodos eleitorais distintos das pesquisas de 2008 e 2010. Cabe ressaltar ainda que as pesquisas de 2006 e 2010 foram realizadas no último ano de cada período eleitoral.

### **Dificuldades**

Considerando que os grandes benefícios do Gerenciamento de Projetos são obtidos nos níveis 4 e 5 de maturidade e que apenas 3% das organizações do tipo Governo-Administração Indireta se encontram nesses níveis, percebe-se que existem muitos desafios a serem vencidos.

Embora a evolução venha acontecendo, as organizações da Administração Indireta, permanecem como sendo governamentais e sujeitas, portanto, ao aparato legal público e apresentando características marcantes nas dimensões Competência Comportamental e Estrutura Organizacional. Nessas organizações ainda prevalece o modelo hierárquico tradicional, onde o poder está concentrado nas chefias hierárquicas e onde a autoridade do gerente de projetos ainda é pequena.

Um fato que merece destaque é a evolução da dimensão alinhamento estratégico, visto que grande parte dos Governos tem se preocupado nos últimos anos com a definição de planos de médio e longo prazo, influenciando a estratégia das organizações do tipo Governo-Administração Indireta, embora esses planos normalmente sejam elaborados no início de cada período eleitoral. Raras são as organizações que fazem um Planejamento Estratégico ao final de uma gestão, mas há exceções.

Pela análise geral dos números verificamos que a grande dificuldade é a consolidação do nível 3 e a passagem para o nível 4 de maturidade principalmente nas organizações vinculadas aos Governos.

## **Desafios e Fatores Críticos de Sucesso**

Observamos nas organizações de Governo – Administração Indireta, uma posição proativa no que diz respeito a mudanças de métodos de gestão.

As organizações de Governo – Administração Indireta podem evoluir na maturidade, à medida que aproveitarem para investir em seu capital humano com o objetivo de formar a cultura do gerenciamento de projetos nas organizações.

Porém os investimentos no capital humano não podem ficar restritos às competências técnicas e contextuais, pois as competências comportamentais precisam ser desenvolvidas. Para isso, pode ser necessário apoio de Consultoria externa. Em alguns casos já se inicia um processo de reconhecimento financeiro para os gerentes de projetos em função dos resultados obtidos.

Pode-se citar como fatores críticos de sucesso para o aumento da maturidade em gerenciamento de projetos o patrocínio da alta administração. Nesse sentido, recomenda-se investir na “conquista” de patrocínio em 2011, pois um novo ciclo na administração pública se inicia e os investimentos (projetos) vêm aumentando nos últimos anos. Neste contexto, os planejamentos de médio e longo prazo decorrentes de uma visão estratégica da administração eleita em 2010, garantirão a continuidade do processo, pois a adoção do gerenciamento de projetos facilita o acompanhamento da implementação destas ações estratégicas, maximizando a obtenção dos resultados buscados.

Outro agente importante nesse processo é o corpo técnico, pois normalmente é estável e não muda com o processo eleitoral e poderá manter os avanços conquistados, principalmente se a cultura passar a ser descentralizada nas organizações.

A evolução da maturidade nas organizações de Governo – Administração Indireta certamente irá aumentar os níveis de execução dos projetos públicos, o que levará ao atingimento dos resultados propostos nos planejamentos dos Governos.

Investimentos governamentais bem gerenciados serão cada vez mais importantes na geração de empregos, no enfrentamento de crises e na melhoria da qualidade de vida da sociedade brasileira.

## **Autores**

**Andre Mueller** é arquiteto e gerente do Escritório Corporativo de Projetos do Banco Central.

**Gilberto Moura Valle Filho** – Gerente de Controle e Coordenação de Investimentos e Gestão Administrativa da área de novos negócios da Cemig. Engenheiro Civil pela Escola Politécnica da USP, MSc em Engenharia Civil e Ambiental pela Universidade de Iowa (EUA), participante do curso Gerenciamento de Projetos da empresa ProjektStyrning AB (Suécia), Especialista em Gestão Estratégica, na área de Desenvolvimento Empresarial, pelo Cepead/UFMG, MBA Executivo em Finanças pelo IBMEC. Membro fundador do PMI-MG, participando de sua Diretoria entre 1999 e 2006.

**José Ricardo Miglioli**, IPMA-D, graduado em Engenharia Agrônoma com MBA em Gerência de Projetos pela FGV. É consultor do INDG (Instituto de Desenvolvimento Gerencial).

## **C4 – ORGANIZAÇÕES DO TERCEIRO SETOR**

Carlos Magno Xavier, Maria Gontijo Álvares e Maria Isabel de Castro

### **PARTE A – Dados Obtidos na Pesquisa**

#### **Participantes**

As organizações do tipo *Terceiro Setor* contribuíram com 25 participantes ou 7,25% dos respondentes, em um universo de 345. Este número significou uma pequena redução quando se compara com os respondentes do ano de 2008 e expressivo aumento relativo ao ano de 2006. Naqueles anos houve respectivamente 33 e 7 participantes. Entretanto, a participação atual ainda é tímida e pouco expressiva, se comparada ao crescimento do setor no Brasil nos últimos anos.

Nesta área são praticadas as seguintes categorias de projetos:

**Tabela 1 - Categorias de Projetos Executadas pelo Terceiro Setor**

<b>Categoria</b>	<b>Total de Participantes</b>
Mudanças Organizacionais e/ou Melhoria de Resultados Operacionais	9
Desenvolvimento de Novos Produtos & Serviços	5
Sistemas de Informação (software)	4
Defesa, Segurança e Aeroespacial	1
Eventos	1
Design (projetos de engenharia, arquitetura, etc.)	1
Construção & Montagem	1
Mídia e Entretenimento	1
Pesquisa e Desenvolvimento	1
Outras Categorias	1
<b>Total</b>	<b>25</b>

#### **Evolução da Maturidade das Organizações do Tipo Terceiro Setor**

A maturidade média deste tipo de organização em 2010 foi 2,98, bem superior à média global (2,61) e também às notas obtidas pelo setor nas pesquisas anteriores. Isto parece demonstrar uma evolução do setor. É um bom resultado, mas que necessita melhorar para se poder afirmar que se têm organizações realmente eficientes nos projetos que executam. Na Figura 1, é possível verificar como a maturidade das organizações do tipo Terceiro Setor tem evoluído nos últimos anos comparativamente ao conjunto geral de participantes de nossa pesquisa.



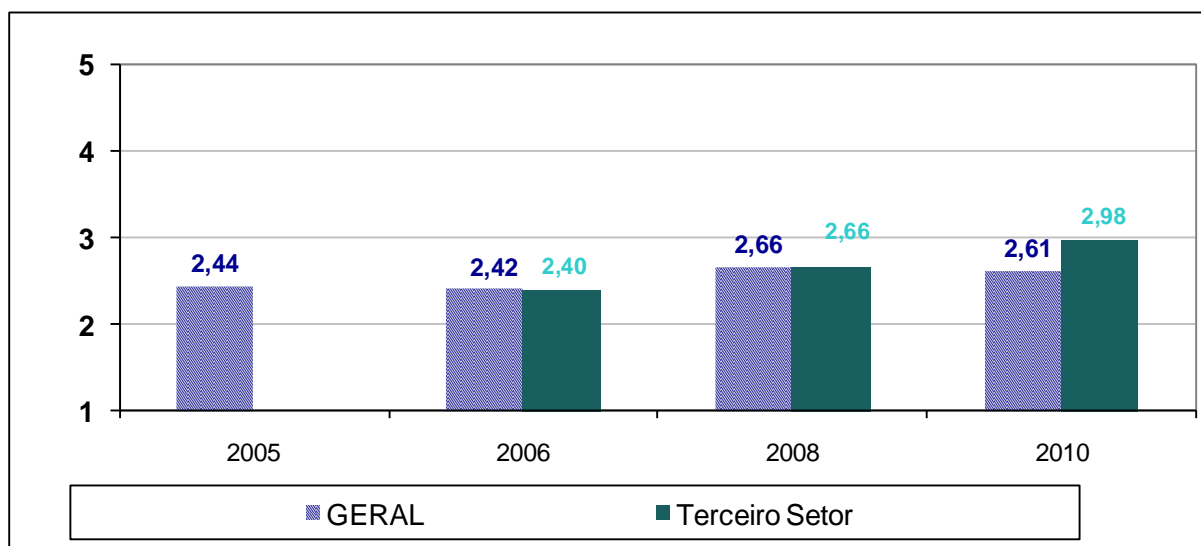


Figura 1- Evolução da Maturidade das organizações tipo *Terceiro Setor* comparada com *Geral*.

### Distribuição da Maturidade nos Níveis

A distribuição das participações nos níveis em 2010 está mostrada na Figura 2 e, novamente, pode-se observar uma superioridade com relação à distribuição Geral nos níveis mais significativos (3, 4 e 5). A maioria dos participantes do Terceiro Setor encontra-se nos níveis 2 e 3. Merece ainda destaque a presença de 16% dos participantes no nível 4, e 4% no nível 5. Realmente, algo digno de destaque!

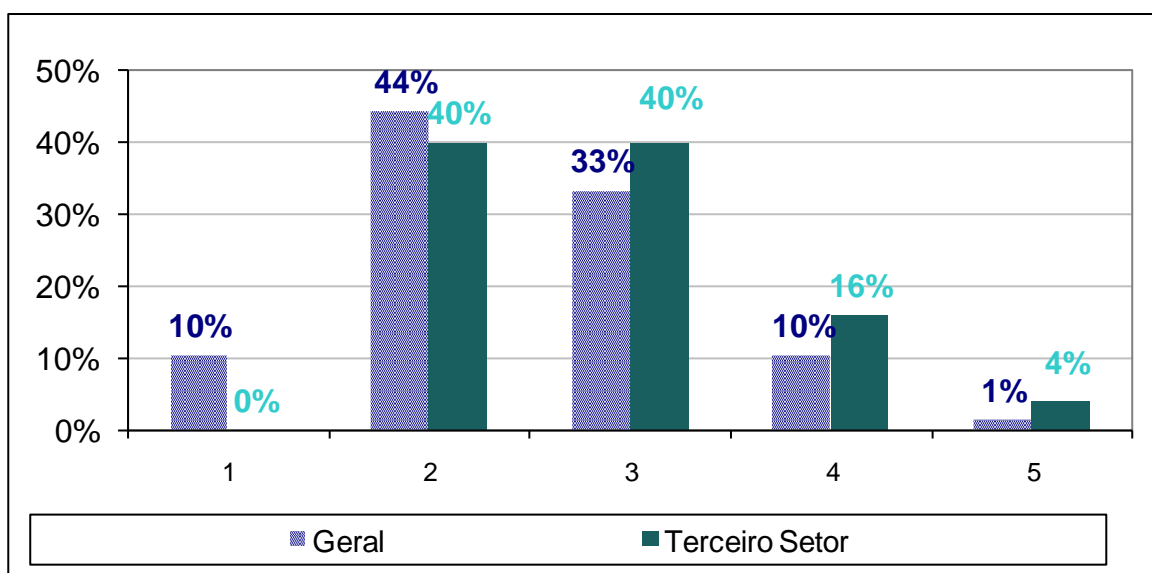


Figura 2- Distribuição dos participantes nos níveis de maturidade em 2010

### Maturidade Mínima/Média/Máxima

Os valores obtidos para máxima/média/mínima estão mostrados na Tabela 2 onde são apresentados também os valores para a Categoria *Mudanças Organizacionais e/ou Melhoria de Resultados Operacionais* e para *Desenvolvimento de Novos Produtos e Serviços*. Para as demais categorias não se apresentam valores de maturidade tendo em vista que o total de participantes é igual ou inferior a 5.

**Tabela 2: Maturidade Mínima, Média e Máxima**

Posição	Terceiro Setor (todas as categorias) (25 participantes)	Somente a Categoria <i>Mudanças Organizacionais e/ou Melhoria de Resultados Operacionais</i> (9 participantes)	Somente a Categoria <i>Desenvolvimento de Novos Produtos e Serviços</i> (5 participantes)
Mínima	1,90	2,22	1,90
Média	2,98	3,20	2,46
Máxima	5,00	5,00	2,91

### Comparação da Maturidade das organizações do Tipo Terceiro Setor com os outros tipos de organização

Os dados obtidos em 2010 permitiram também comparar este tipo de organização com outros tipos (Iniciativa Privada, Governo Administração Direta e Governo Administração Indireta). Pela Tabela 3 percebe-se claramente que as organizações do Terceiro Setor conseguiram as melhores notas, superando os demais tipos de organização, prova da grande evolução do setor no Brasil.

**Tabela 3: Comparação da Maturidade entre os Diversos Tipos de Organização**

	Iniciativa Privada	Governo Administração Direta	Governo Admin. Indireta	Terceiro Setor
Maturidade	2,68	2,29	2,20	2,98
Participantes	250	36	24	25

### Dimensões

Os valores médios para as dimensões estão mostrados na Figura 3. Pode-se observar, comparando o tipo de organização Terceiro Setor com a distribuição geral, uma significativa superioridade em todas as dimensões. Esta situação é bastante diferente da de 2008, quando havia uma forte semelhança entre as duas comparações. Em 2008, as dimensões Alinhamento Estratégico e Competência Comportamental ficaram significativamente abaixo da distribuição geral. Isso significa que o setor está evoluindo mais do que a média nacional. No entanto, os valores obtidos em 2010 ainda são apenas regulares e muita evolução ainda há de ocorrer.

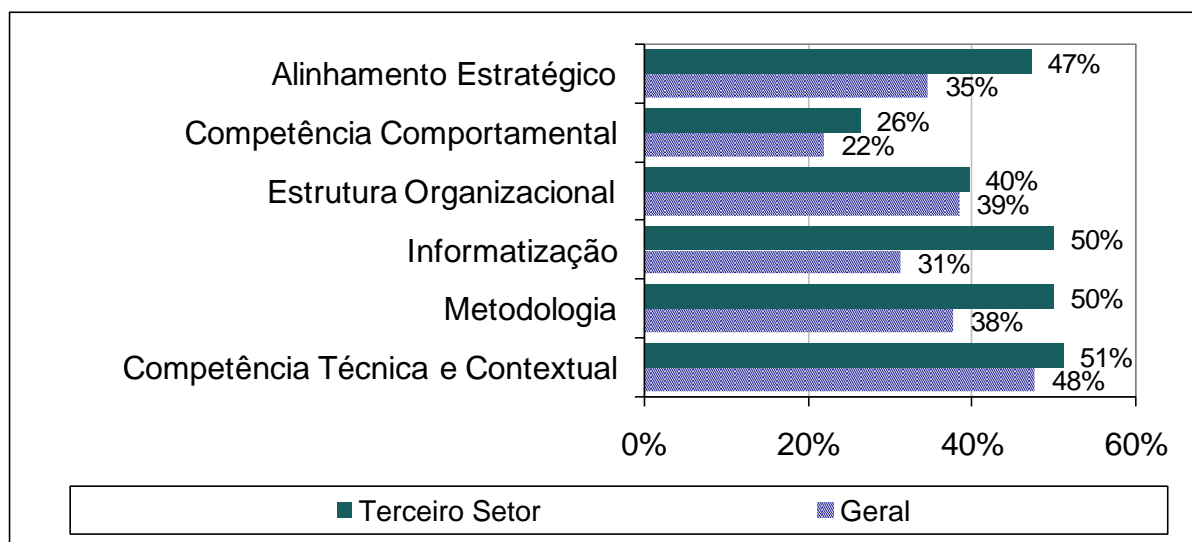


Figura 3 - Aderência às Dimensões.

### Maturidade Versus Faturamento

A Tabela 4 mostra a maturidade por diferentes classes de faturamento das organizações. Podemos observar pelas colunas intituladas “Terceiro Setor” que:

- 40% das organizações possuem faturamento acima de R\$100 milhões.
- Considerando que é adequado avaliar somente amostras de tamanho adequado, observa-se que as organizações que faturam entre R\$100 milhões e R\$ 1 bilhão possui uma maior maturidade que a classe imediatamente inferior. Infelizmente não é possível aprofundar este raciocínio pelo reduzido tamanho das amostras. Não é o caso da amostra geral onde se percebe que a maturidade é maior nas pontas da tabela e existe um “fosso de maturidade” nas classes intermediárias.

Tabela 4 – Maturidade Versus Faturamento

Faturamento	Terceiro Setor			Total Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
< R\$ 500.000	3.09	4	16%	2.74	74	21%
De R\$ 500.000 a R\$ 1.999.999	2.70	1	4%	2.63	80	23%
De R\$ 2.000.000 a R\$ 9.999.999	3.66	1	4%	2.42	81	23%
De R\$ 10.000.000 a R\$ 99.999.999	2.79	9	36%	2.58	36	10%
De R\$ 100 milhões a R\$ 1 bilhão	3.19	9	36%	2.62	39	11%
Acima de R\$ 1 bilhão	1.90	1	4%	2.78	35	10%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2.98</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>	<b>2.61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

### Maturidade Versus Prática de se Utilizar Gerente de Projetos

A Tabela 5 mostra a situação de organizações que utilizam Gerente de Projetos (GP) e a análise é feita pelo tempo em que se pratica o uso do GP. Observa-se nas colunas intituladas “Terceiro Setor” que:

- Coluna % de Participantes: 52% dos respondentes responderam que utilizam Gerente de Projetos há mais de 2 anos (linhas 1 e 2). É um bom valor, mas ainda há 32% em que esta prática é muito recente ou não existe (abaixo de 2 anos). Importante observar que o cenário do Terceiro Setor é melhor que o cenário Geral.
- Coluna Maturidade: observando apenas as classes de maior participação, observa-se que quanto maior tempo de utilização da prática de se utilizar Gerente de Projetos, maior é a maturidade, tal como para o conjunto geral de participantes.

**Tabela 5 – Prática de Utilização de Gerente de Projetos**

Duração do Uso	Terceiro Setor			Total Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
Existe há mais de 5 anos	2.41	1	4%	3.05	93	27%
Existe entre 2 e 5 anos	3.18	12	48%	2.83	94	27%
Existe entre 1 e 2 anos	2.47	8	32%	2.42	64	19%
Existe há menos de 1 ano				2.24	29	8%
Não utilizamos Ger. Projetos	3.00	3	12%	1.90	58	17%
Não respondeu	5.00	1	4%	3.06	7	2%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2.98</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>	<b>2.61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

### Sobre a Existência de um PMO

A Tabela 6 mostra a maturidade de organizações que utilizam PMO. Observando na parte de Terceiro Setor apenas as células que contém dados de participantes de tamanho relevante, tem-se que as empresas que possuem maior tradição no uso de PMO possuem maturidade superior a aquelas que não têm PMO, o que é uma boa notícia, visto confirmar que as boas práticas de gerenciamento de projetos trazem resultados (tal como para o conjunto geral de participantes). Observa-se também que 20% das empresas do terceiro setor não possuem PMO, o que mostra uma situação muito melhor que o resultado geral (37% não possuem PMO).

**Tabela 6 – Existência de PMO**

Duração do Uso	Terceiro Setor			Total Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
Existe há mais de 5 anos				3.34	40	12%
Existe entre 2 e 5 anos	3.25	13	52%	2.96	82	24%
Existe entre 1 e 2 anos	2.51	6	24%	2.68	60	17%
Existe há menos de 1 ano				2.10	32	9%
Não temos PMO	2.42	5	20%	2.22	127	37%
Não respondeu	5.00	1	4%	3.94	4	1%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2.98</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>	<b>2.61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

## Prática de se Utilizar Comitês

Pela Tabela 7 observa-se a maturidade de organizações que utilizam Comitês. Um total de 44% das organizações do terceiro setor utilizam Comitê há pelo menos 2 anos. Além disso, quanto mais antiga a prática deste tema maior a maturidade (tal como para o conjunto geral de participantes).

**Tabela 7 – Prática de Utilização de Comitê**

Duração do Uso	Terceiro Setor			Total Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
Existe há mais de 5 anos				3.24	38	11%
Existe entre 2 e 5 anos	3.18	11	44%	2.98	56	16%
Existe entre 1 e 2 anos	2.82	5	20%	2.86	59	17%
Existe há menos de 1 ano	2.79	3	12%	2.42	50	14%
Não utilizamos Comitês	2.38	5	20%	2.22	139	40%
Não respondeu	5.00	1	4%	4.32	3	1%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2.98</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>	<b>2.61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

Sugere-se ao leitor uma olhada no capítulo B3 onde é feita uma análise mais profunda sobre os aspectos de governança.

## PARTE B – Análise dos Dados Obtidos na Pesquisa

### O Cenário

As organizações do Terceiro Setor apresentaram uma esperada e bem-vinda evolução no que diz respeito à maturidade gerencial. Em 2010, 7,25% dos respondentes da pesquisa faziam parte desse segmento. No entanto, seu desempenho mostrou-se bastante positivo, especialmente se for comparada sua evolução com a evolução das organizações da Iniciativa Privada. De um índice de maturidade de 2,66 em 2008, as organizações do Terceiro Setor alcançaram 2,98 pontos na atual pesquisa, superando significativamente as organizações privadas e governamentais.

Neste setor, a maioria dos participantes encontra-se nos níveis médios relacionados ao Conhecimento e Padronização, totalizando 80% dos respondentes. E deve-se destacar que 20% deles encontram-se nos níveis 4 e 5, contra 11% dos outros setores.

É sabida a importância cada vez maior que o Terceiro Setor vem alcançando na economia global. No Brasil é responsável por mais de um milhão de empregos e segue em franca evolução atraindo, a cada dia, mais mão de obra. Presente em todo o território nacional, as organizações desse Setor atuam nas mais variadas áreas.

Em tempos nos quais o conceito de Sustentabilidade ganha cada vez mais vulto, o Terceiro Setor apresenta-se como importante ator, desempenhando o papel dos que percorrem o “caminho do meio”, no preenchimento das lacunas deixadas pelos governos e pela iniciativa privada na construção de uma sociedade mais justa e com menor desigualdade.

As formas de ação são as mais diversas, do apoio filantrópico, passando pela defesa dos direitos humanos e construção da cidadania e chegando aos “negócios sociais”, que levam, a quem não teria acesso, a inovação e o conhecimento, visando reconstruir a cadeia de produção e distribuição e, assim, diminuir o desnível social. O Terceiro Setor aparece como importante meio para se atingir os preceitos da sustentabilidade, pois pode participar desse desafio como parceiro incansável tanto do governo quanto do setor privado.

A desejada e bem-vinda evolução do setor, observada na pesquisa de maturidade de gestão de projetos só vem corroborar a percepção da capacidade do setor para desempenhar seu papel, principalmente se for considerado que a disseminação das práticas de gerenciamento de projetos ainda é muito recente no país.

### **Principais Dificuldades da Área de Negócios**

Apesar de se observar um amadurecimento das organizações na gestão de suas iniciativas, percebe-se que uma das principais dificuldades a enfrentar reside no ainda insuficiente nível de profissionalização do setor. Embora em algumas áreas de atuação as organizações demonstrem boa estruturação e faturamento considerável, esta não é a realidade da maioria das organizações do terceiro setor, especialmente daquelas envolvidas nas questões sociais.

Essa área ainda se ressentir de diagnósticos, políticas, metas e indicadores baseados em critérios claros e bem definidos, que contribuam na avaliação e análise de resultados de médio e longo prazos e, conseqüentemente, no seu fortalecimento institucional tornando mais sustentáveis suas iniciativas. Conforme já analisado em pesquisas anteriores, a iniciativa privada vem aumentando sua atuação junto ao terceiro setor, mas a baixa profissionalização pode reduzir o potencial investimento social por parte do setor privado e impedir uma maior difusão de parcerias com os governos, dada a insegurança que acarreta.

Apesar de existir uma demanda e uma oferta crescentes no que diz respeito à capacitação de participantes do setor em várias partes do país, ainda é pequeno o número de profissionais treinados em gerenciamento de projetos nesse tipo de organização, se comparados com o total de atuantes no setor.

O insuficiente nível de capacitação profissional não é privilégio do Terceiro Setor e, paradoxalmente, ele muito contribui para suprir essa deficiência, haja vista a atuação de organizações como SENAI, SENAC e inúmeras outras de vulto nacional, que contribuem com o sistema educacional levando crianças e adultos às salas de aula e complementando o papel do Estado.

### **Desafios e Fatores Críticos de Sucesso para a Evolução da Área de Negócios**

Sendo sustentabilidade a palavra da vez, é preciso encontrar os meios para permitir a plena ação do terceiro setor nesse movimento global. A América Latina é a área mais desigual do planeta e, sem dúvida, o terceiro setor no Brasil tem papel importante na mudança desse quadro. Mudança é palavra-chave no mundo dos projetos, que existem para implementá-la. E para que essa implementação tenha sucesso, lançamos mão dessa notável ferramenta que é o gerenciamento de projetos.

A implementação das práticas de GP no país é crescente e bastante significativa, mas é necessário avançar muito para sua ampliação no terceiro setor e para que essas práticas tornem-se rotina nas organizações desse tipo.

Pode-se perceber avanços nessa área: o terceiro setor destacou-se bravamente em termos de maturidade em relação às pesquisas anteriores. Nesse sentido, a pesquisa traz uma importante informação. O terceiro setor correspondeu a 10% das organizações consideradas *benchmarking*, apesar de representarem apenas 7,25% do total de respondentes da pesquisa. O setor surpreendeu e essa é uma boa notícia. Uma das razões dessa maturidade é que a competição também existe no Terceiro Setor, levando a que os investidores sociais cada vez exijam melhores propostas de projetos.

No entanto, só por meio de uma maior da capacitação e do aprimoramento das práticas de GP já implementadas será possível para o terceiro setor exercer o tão importante papel esperado pela sociedade, alcançando sucesso na implementação de suas iniciativas.

Espera-se que nos próximos anos as pesquisas corroborem a tendência de amadurecimento do setor e que os resultados desse amadurecimento possam ser reconhecidos no sucesso de seus projetos e refletidos em uma sociedade menos desigual.

**Autores:**

**Carlos Magno Xavier** foi eleito, em junho de 2010, uma das cinco personalidades brasileiras da década na área de gerenciamento de projetos. Sua experiência profissional, de mais de vinte anos em gerência de projetos inclui a consultoria de implantação de metodologia de gerenciamento de projetos em grandes empresas (TIM, BR Distribuidora e Petrobras). É autor / coautor de nove (9) livros: “Projetando com Qualidade a Tecnologia em Sistemas de Informação” (LTC – Livros Técnicos Científicos); “Gerenciamento de Projetos – Como definir e controlar o escopo do projeto” (Editora Saraiva); “Como se tornar um profissional em Gerenciamento de Projetos” (Qualitymark Editora); “Metodologia de Gerenciamento de Projetos – Methodware” (Brasport); “O Perfil do Gerente de Projetos Brasileiro” (Brasport); “Gerenciamento de Aquisições em Projetos” (Editora FGV); “Metodologia de Gerenciamento de Projetos no Terceiro Setor” (Brasport); “Análise de Projetos (Editora Saraiva) e “Metodologia Simplificada de Gerenciamento de Projetos – Basic Methodware” (Brasport). É certificado “Project Management Professional” (PMP) pelo Project Management Institute (PMI) e professor do MBA em Projetos da Fundação Getúlio Vargas desde 2001.

**Maria Isabel de Castro** é especialista em Gerência de Projetos pela Fundação Getúlio Vargas – Rio de Janeiro. Especialista em Gestão Ambiental pela FESP - Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo. Bacharel em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual de Londrina - UEL, Londrina/PR. Ministra aulas de Gerenciamento de Projetos e Gestão Ambiental para Cursos de Pós-Graduação, Corporativos, MBAs e Prominp. Consultora nas áreas de meio ambiente e gestão desde 1990, tendo exercido atividades de desenvolvimento, coordenação, planejamento, monitoramento e avaliação de projetos da área ambiental e social em organizações públicas e privadas.

**Maria Gontijo Álvares** é consultora sócia do INDG - Instituto de Desenvolvimento Gerencial. Graduada em Engenharia Civil pela UFMG, com MBA em Finanças pelo IBMEC-MG.

# PARTE D – CATEGORIAS DE PROJETOS



## CATEGORIAS DE PROJETOS – INTRODUÇÃO

Darci Prado

A pesquisa 2010 possibilitou classificar as respostas em 11 categorias, tais como mostrados na tabela seguinte:

**Tabela 1 – Categorias – Maturidade média por categoria**

	Nome da Categoria	# Participantes	Maturidade Média
1	Defesa, Segurança e Aeroespacial	6	2,04
2	Mudanças Organizacionais e/ou Melhoria de Resultados Operacionais	69	2,57
3	Sistemas de Comunicações (voz, dados e imagem)	12	2,38
4	Eventos	1	-
5	Design (projetos de engenharia, arquitetura, etc.)	17	2,70
6	Construção & Montagem	57	2,78
7	Sistemas de Informação (software)	112	2,55
8	Desenvolvimento Regional e Internacional	2	-
9	Mídia e Entretenimento	2	-
10	Desenvolvimento de Novos Produtos & Serviços	26	2,60
11	Pesquisa e Desenvolvimento	10	2,69
12	Outras Categorias	31	2,62
	<b>GERAL</b>	<b>345</b>	<b>2,61</b>

Dentre as categorias listadas acima, optou-se por analisar em detalhe somente aquelas cujo tamanho de amostra é superior a 10, de modo a ficar dentro de uma faixa de erro aceitável (veja capítulo A3). Além disso, somente são apresentados valores de maturidade para grupamentos que contenham acima de 5 participantes. Na Figura 1 apresenta-se um comparativo gráfico para os valores de maturidade, onde se percebe uma ligeira vantagem para os projetos de Construção & Montagem e uma desvantagem para a categoria Sistemas de Comunicação.

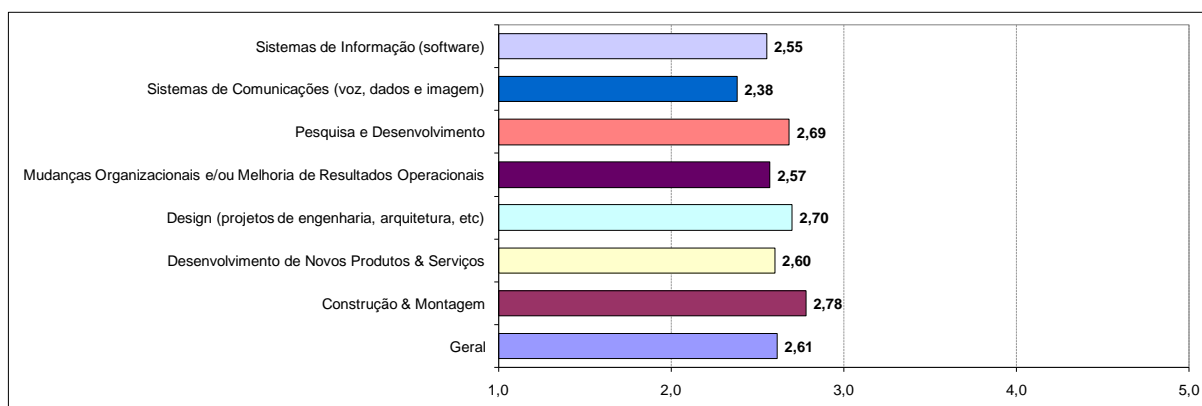


Figura 1 - Distribuição da maturidade nas categorias.

## Análise dos Níveis

Outro aspecto a ser analisado é a distribuição entre os níveis, conforme tabela a seguir e a Figura 2..

**Tabela 2 – Categorias – Percentual de aderência aos níveis.**

Nível de Maturidade	Geral	Construção e Montagem	Desenvolvimento de Novos Produtos e Serviços	Design (projetos de engenharia, arquitetura, etc.)	Mudanças Organizacionais e/ou Melhoria de Resultados Operacionais	P&D	Sistemas de Comunicação (Voz, Dados e imagem)	Sistemas de Informação (software)
1	10%	11%	4%	0%	10%	10%	0%	13%
2	44%	33%	58%	53%	49%	30%	58%	46%
3	33%	39%	27%	35%	35%	60%	42%	31%
4	10%	16%	12%	12%	6%	0%	0%	10%
5	1%	2%	0%	0%	4%	0%	0%	0%

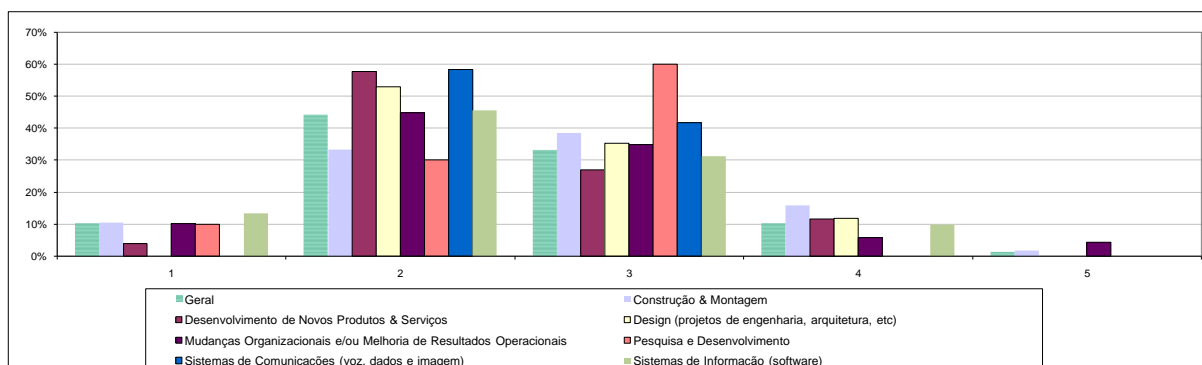


Figura 2 - Categorias – Percentual de aderência aos níveis.

Os dados acima permitem tecer as seguintes comparações:

- A categoria Pesquisa e Desenvolvimento possui destacada presença no nível 3, mas nenhuma presença no nível 4.
- A categoria Construção & Montagem tem uma distribuição razoavelmente equilibrada.

## Análise das Dimensões

Outro aspecto a ser analisado é a distribuição entre as dimensões, conforme a Tabela 3 e a Figura 33.

**Tabela 3 – Categorias – Percentual de aderência às dimensões e maturidade por categoria**

Maturidade	Geral	Construção & Montagem	Desenvolvimento de Novos Produtos & Serviços	Design (projetos de engenharia, arquitetura, etc)	Mudanças Organizacionais e/ou Melhoria de	Pesquisa e Desenvolvimento	Sistemas de Comunicações (voz, dados e	Sistemas de Informação (software)
Competência Técnica & Contextual	48%	49%	47%	51%	47%	53%	43%	47%
Metodologia	38%	42%	38%	38%	37%	36%	33%	37%
Informatização	39%	45%	36%	35%	37%	41%	30%	38%
Estrutura Organizacional	31%	34%	34%	35%	30%	28%	26%	29%
Competência Comportamental	22%	25%	20%	24%	20%	17%	23%	20%
Alinhamento Estratégico	35%	44%	36%	35%	35%	37%	29%	29%

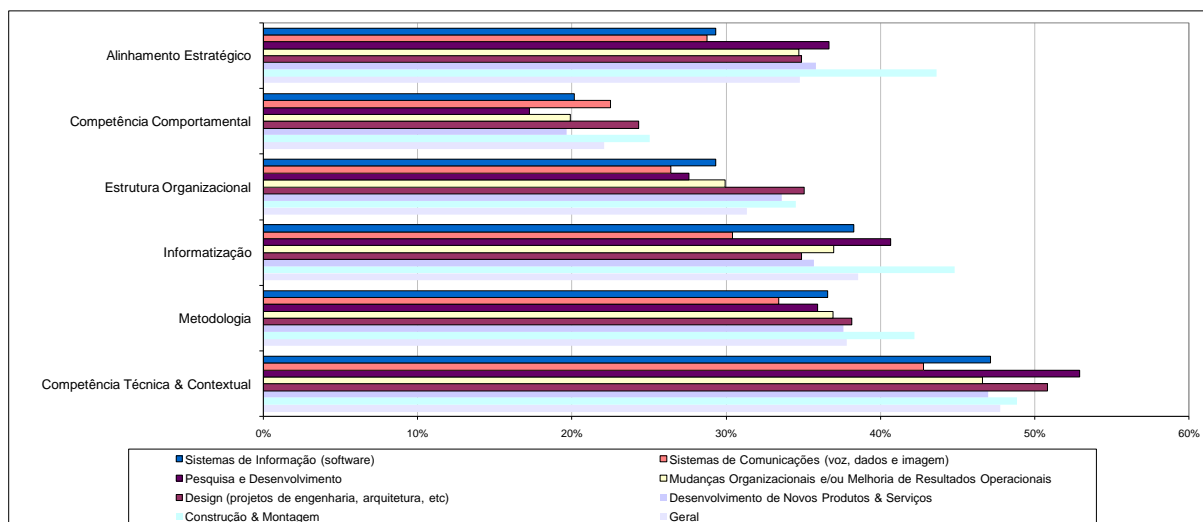


Figura 3 - Análise das Dimensões por Categorias.

Com a análise dos dados acima é possível concluir:

- A dimensão Competência Técnica é a que possui maior adesão em todas as categorias sugerindo que a maioria das organizações, quando da estruturação da gestão de projetos, investe em treinamento e na prática deste tema.
- A dimensão Competência Comportamental é a que possui menor adesão em todas as categorias. Esta dimensão se desenvolve mais nos níveis 4 e 5. Aparentemente é a dimensão de maturidade em que se tem dedicado menor esforço de desenvolvimento, o que se verifica em todas as categorias investigadas.

### Conclusões

De uma maneira geral, os valores obtidos para as sete categorias analisadas são baixos e indicam que muito trabalho deve ser feito. Um aspecto importante é a existência de *benchmarks* (níveis 4 e 5) para algumas categorias, o que sinaliza que algumas organizações (11% do total) já estão no nível de excelência. Para as outras, o caminho implica basicamente em:

- Aumentar o nível de conhecimento (por meio de treinamento, por exemplo) tanto para gerentes de projetos como para outros envolvidos, particularmente com a alta administração.
- Implementar e consolidar uma plataforma para gerenciamento de projetos.

Outro ponto importante, tal como nos anos anteriores, é que a maioria das organizações investigadas apresentou baixa aderência à dimensão Competência Comportamental, sinalizando a necessidade de forte desenvolvimento e estruturação para esta capacidade de gerenciamento de projetos.

## **D1 – MUDANÇAS ORGANIZACIONAIS E DE NEGÓCIOS**

Jaime Quintana, Maurício Chaves e Iara Pereira

### **Participantes**

A categoria Mudanças Organizacionais e de Negócios contribuiu com 69 participantes, praticamente idêntico ao da última pesquisa (70). Os respondentes são originários das seguintes áreas de negócio, onde se observa a predominância de organizações de Consultoria e Saúde.

**Tabela 1 - Participação por Área de Negócio**

<b>Área de Negócio</b>	<b>Total de Participantes</b>
Agricultura, Pecuária, Silvicultura e Exploração Florestal	1
Alimentação e Bebidas	1
Bancos, Finanças e Seguros	5
Comércio	1
Consultoria	12
Defesa, Segurança e Aeroespacial	1
Energia Elétrica (Produção e/ou Distribuição)	2
Engenharia	6
Farmacêutica	1
Extrativa	1
Metalurgia & Siderurgia	3
Petróleo e gás	1
Saúde	10
Tecnologia da Informação (Hardware & Software)	6
Telecomunicações	2
Transportes, Armazenagem e Serviços & Logística	2
Veículos e Autopeças	1
Outras Áreas	13

### **Evolução da Maturidade da categoria Melhorias e Mudanças Organizacionais**

A maturidade média desta categoria de projetos em 2010 foi 2,57, levemente inferior à média global (2,61) e também às notas obtidas pelo setor na última pesquisa, interrompendo uma tendência de alta. Este valor é sensivelmente baixo, visto a importância desta categoria de projetos como viabilizadora de melhorias e inovações nos processos gerenciais e de negócios das empresas. Na Figura 1 vê-se como a maturidade desta área tem evoluído nos últimos anos comparativamente ao conjunto geral de participantes desta pesquisa.

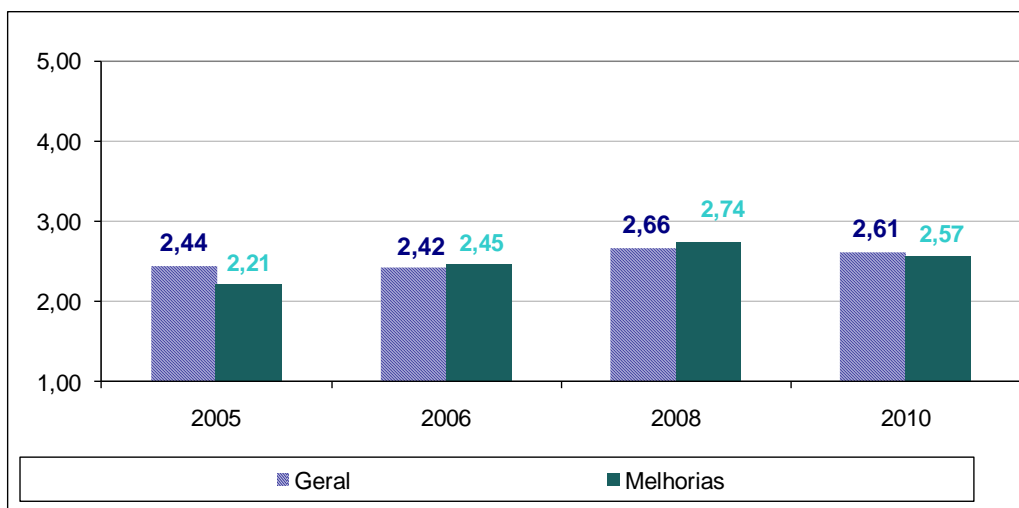


Figura 1 - Evolução da Maturidade da Categoria *Mudanças Organizacionais e de Negócios* comparada com *Geral*.

### Distribuição da Maturidade nos Níveis

A distribuição da maturidade entre os níveis estão mostradas na Figura 2. Pode-se observar que a aderência aos níveis da maturidade na categoria *Mudanças Organizacionais e de Negócios* é muito próxima à distribuição geral. Principalmente nos níveis 1, 2 e 3.

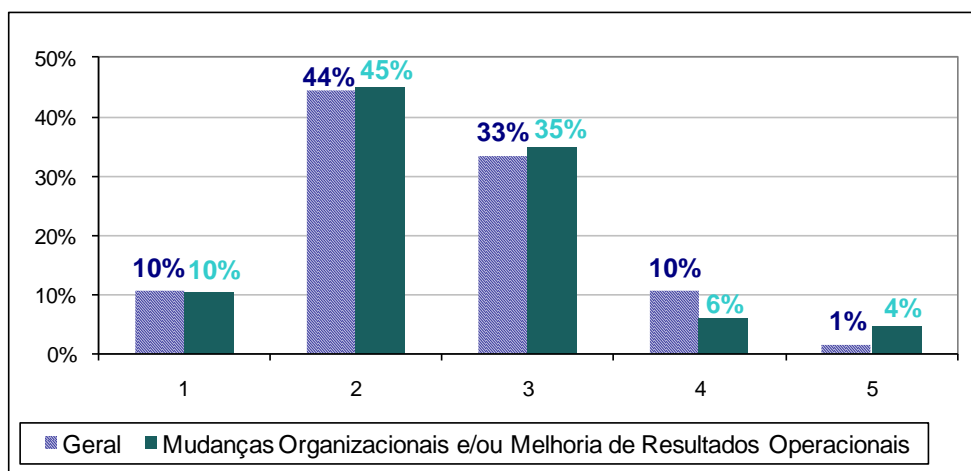


Figura 2 - Distribuição da maturidade nos níveis.

### Maturidade Mínima/Média/Máxima

Os valores máximo, médio e mínimo obtidos para a maturidade da categoria são apresentados na tabela a seguir. Na mesma tabela detalha-se a contribuição das áreas que tiveram participação expressiva dentro desta categoria. Observe mais uma vez que o ramo de negócio *Consultoria* se destaca dentro desta categoria.

	<b>Categoria</b>	<b>Bancos</b>	<b>Consultoria</b>	<b>Engenharia</b>	<b>Saúde</b>	<b>Tec. Informação</b>
Mínimo	1,38	1,79	1,45	2,15	1,55	1,94
Médio	2,57	2,54	3,29	2,57	2,78	2,92
Máximo	5,00	3,20	5,00	2,85	4,08	3,91

### Comparação da Maturidade da categoria Melhorias e Mudanças Organizacionais entre os diversos tipos de organização

A grande maioria (38) dos respondentes são originários da iniciativa privada, conforme Tabela 2. Observa-se um destaque da maturidade nesta categoria de projetos para o Terceiro Setor.

**Tabela 2: Comparação da Maturidade da categoria Mudanças Organizacionais e de Negócios entre os Diversos Tipos de Organização**

	<b>Iniciativa Privada</b>	<b>Governo Administração Direta</b>	<b>Governo Admin. Indireta</b>	<b>Terceiro Setor</b>
Participantes	38	13	9	9
Maturidade	2,64	2,18	2,20	3,20

### Dimensões

Os valores médios para as dimensões estão mostrados na Figura 3. Novamente é possível observar uma forte semelhança com a Distribuição Geral. A aderência às dimensões da maturidade em projetos desta categoria está muito baixa e necessitam melhorias. O papel estratégico de projetos de mudanças organizacionais e de negócios é um impulso para investimentos no aumento da aderência às dimensões da maturidade.

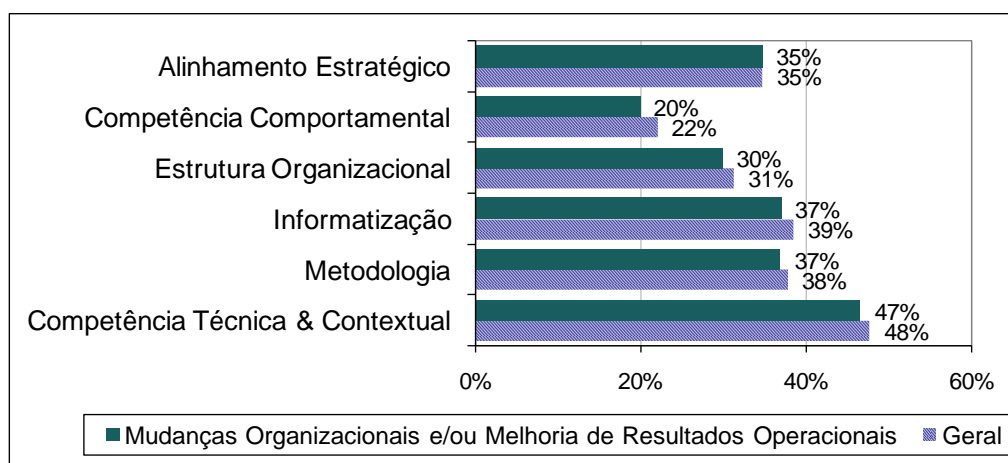


Figura 3 - Aderência às Dimensões.

### Maturidade Versus Faturamento

A Tabela 3 mostra a maturidade por diferentes classes de faturamento. É possível observar pelas colunas intituladas “Mudanças Organizacionais e de Negócios” (apenas aqueles grupamentos com quantidade representativa de participantes) que:

- 60% das organizações possuem faturamento abaixo de R\$ 100 milhões.
- Empresas com menor faturamento apresentaram maior maturidade. Observe que isto não ocorre para o grupo geral de empresas participantes da pesquisa: neste caso existe um relativo “fosso de maturidade” para as empresas de faturamento intermediário. Isto indica que as pequenas organizações de que executam projetos desta categoria estão mais bem preparadas para o gerenciamento de projetos.

**Tabela 3 – Maturidade Versus Faturamento**

Faturamento	Mudanças Organizacionais e de Negócios			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
< R\$ 500.000	3,31	10	14%	2,78	35	10%
De R\$ 500.000 a R\$ 1.999.999	2,59	7	10%	2,62	39	11%
De R\$ 2.000.000 a R\$ 9.999.999	2,26	3	4%	2,58	36	10%
De R\$ 10.000.000 a R\$ 99.999.999	2,45	21	30%	2,42	81	23%
De R\$ 100 milhões a R\$ 1 bilhão	2,50	12	17%	2,63	80	23%
Acima de R\$ 1 bilhão	2,37	16	23%	2,74	74	21%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2,57</b>	<b>69</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

### Maturidade Versus Prática de se Utilizar Gerente de Projetos

A Tabela 4 mostra a situação de organizações que utilizam Gerente de Projetos (GP) e a análise é feita pelo tempo em que se pratica o uso do GP. Pode-se observar pelas colunas intituladas “Mudanças Organizacionais e de Negócios” que:

- Coluna % de Respondentes: 48% dos respondentes responderam que utilizam Gerente de Projetos há mais de 2 anos (linhas 1 e 2). É um bom valor, mas ainda existem 52% em que esta prática é muito recente ou não existe (abaixo de 2 anos). Importante observar que o cenário da desta categoria é semelhante ao cenário Geral.
- Coluna Maturidade: observa-se claramente que maior é a experiência em utilizar Gerente de Projetos, maior é a maturidade.

**Tabela 4 – Prática de Utilização de Gerente de Projetos**

Duração do Uso	Mudanças Organizacionais e de Negócios			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
Existe há mais de 5 anos	2,79	13	19%	3,05	93	27%
Existe entre 2 e 5 anos	2,68	20	29%	2,83	94	27%
Existe entre 1 e 2 anos	2,44	14	20%	2,42	64	19%
Existe há menos de 1 ano	2,23	7	10%	2,24	29	8%
Não utilizamos Ger. Projetos	2,19	12	17%	1,90	58	17%
Não respondeu	3,88	3	4%	3,06	7	2%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2,57</b>	<b>69</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

### Sobre a Existência de um PMO

Pela Tabela 5 se mostra a maturidade de organizações que utilizam PMO. Observando a categoria de Mudanças Organizacionais e de Negócios percebe-se que apenas 35% das empresas possuem PMO há mais de 2 anos (valor semelhante à média geral), o que mostra que muito há de se fazer neste assunto. Observa-se ainda que as empresas que possuem maior tradição no uso de PMO possuem maturidade superior àquelas com menor experiência nesta prática. Esta é uma boa notícia que confirma o reflexo das boas práticas de gerenciamento de projetos no alcance dos resultados.

**Tabela 5 – Existência de PMO**

Duração do Uso	Melhorias e Mudanças Organizacionais			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
Existe há mais de 5 anos	3,18	2	3%	3,34	40	12%
Existe entre 2 e 5 anos	2,80	22	32%	2,96	82	24%
Existe entre 1 e 2 anos	2,48	15	22%	2,68	60	17%
Existe há menos de 1 ano	2,18	5	7%	2,10	32	9%
Não temos PMO	2,26	23	33%	2,22	127	37%
Não respondeu	4,84	2	3%	3,94	4	1%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2,57</b>	<b>69</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

### Prática de se Utilizar Comitês

Pela Tabela 6 se observa a maturidade de organizações que utilizam Comitês. Tem-se que apenas 35% das organizações desta categoria de projetos não utilizam Comitês. As que usam há mais tempo possuem maior maturidade. Estas conclusões são semelhantes às Gerais.



**Tabela 6 – Prática de Utilização de Comitê**

Duração do Uso	Melhorias e Mudanças Organizacionais			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
Existe há mais de 5 anos	2,87	5	7%	3,24	38	11%
Existe entre 2 e 5 anos	3,03	11	16%	2,98	56	16%
Existe entre 1 e 2 anos	2,57	14	20%	2,86	59	17%
Existe há menos de 1 ano	2,24	13	19%	2,42	50	14%
Não utilizamos Comitês	2,29	24	35%	2,22	139	40%
Não respondeu	4,84	2	3%	4,32	3	1%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2,57</b>	<b>69</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

Finalmente, sugere-se ao leitor consultar o capítulo B3 onde se faz uma análise mais profunda de aspectos de governança.

## **PARTE B – Análise dos Dados Obtidos na Pesquisa**

### **O Cenário**

O Brasil passa por um momento único em sua história; considerando-se a situação macroeconômica existem boas perspectivas de crescimento, o respeito e o reconhecimento dos demais países desenvolvidos e emergentes e a confiança dos mercados e da sociedade na melhoria das condições de enfrentamento das dificuldades que, vez por outra ameaçam, e até mesmo procrastinam, outras economias.

Por outro lado, o dia a dia brasileiro ainda provoca alguns sustos. A ameaça da retomada da inflação, a elevação dos juros básicos onerando os investimentos e financiamentos, o que provoca o desaquecimento da economia, a oscilação dos mercados, o aumento do déficit público e a consequente restrição orçamentária, etc., ainda são fatos corriqueiros e que muitas vezes impactam as organizações fazendo com que projetos sejam adiados, suspensos ou até cancelados, inviabilizando o desenvolvimento contínuo da metodologia adotada pela organização.

Desta maneira, torna-se fundamental para as organizações a velha máxima da produtividade, adotada hoje no Brasil pela Presidente Dilma Roussef, que “é preciso fazer cada vez mais com cada vez menos”.

E assim, aquilo que poderia ser um entrave ao desenvolvimento das organizações e à obtenção de melhoria da maturidade em gerenciamento de projetos passa a ser um grande impulsionador da melhoria, desde que se saiba utilizá-lo adequadamente.

### **Principais Dificuldades da Categoria de Projetos**

Quando se compara a pesquisa atual com a anterior, é possível verificar que não houve aumento do número de participantes. Tampouco houve evolução na maturidade. É possível ainda verificar que as organizações que se utilizam da metodologia há mais tempo tem maior maturidade e certamente obtêm melhores resultados.

Interessante é a constatação que as empresas com menor faturamento são aquelas que tem a maior maturidade e que as empresas com faturamento intermediário são aquelas com os índices de maturidade mais baixos.

É possível pensar que as empresas menores são mais ágeis. Os resultados são mais importantes uma vez que qualquer investimento é relevante. Outro ponto é que a “política de consequências” é mais aplicada, ainda que não seja explicitada. Também é fato que existe maior proximidade da alta administração com os níveis gerenciais intermediários.

Estes são pontos que merecem atenção e certamente serão objeto de análise nas próximas pesquisas.

Também é verdade que se nota grandes dificuldades no dia a dia das organizações quando das tentativas de implementar metodologias de gestão. É comum encontrar gestores, públicos ou privados, que esmorecem quando enfrentam resistência ou dificuldades. Persistência e convicção não são palavras de ordem; não são prioridade.

### **Desafios e Fatores Críticos de Sucesso para a Evolução da Categoria de Projetos**

O grande sonho, ou grande objetivo, deve ser aquele em que as organizações trabalhem como um relógio; cada parte é integrada às outras, funcionando perfeitamente, com o menor atrito possível, cumprindo sua função totalmente.

Já o maior desafio é mostrar a todos, e principalmente para as organizações com faturamento intermediário, que o uso da metodologia de gestão é o melhor caminho para obter os resultados necessários.

Para isto é fundamental que os resultados já obtidos sejam mostrados, que os pontos positivos sejam apresentados, que as dificuldades e as soluções para elas sejam do conhecimento de todos e, principalmente, que haja capacidade de conquistar a confiança dos gestores das organizações.

É importante salientar que hoje isso já é uma prática, embora não de todos; é necessário estender para novos parceiros!

#### **Autores:**

**Iara Nascimento Pereira**, IPMA-D, é consultora sócia do INDG (Instituto de Desenvolvimento Gerencial). Graduada em Engenharia de Alimentos pela UFV e especialização em Gestão com ênfase em Finanças pela Fundação Dom Cabral.

**Jaime Jorge Quintana**, graduado em engenharia elétrica em 1982 pela Universidade Federal de Santa Maria – RS, é consultor sócio do Instituto de Desenvolvimento Gerencial (INDG), onde atua há 17 anos nas áreas de Formulação Estratégica, Gerenciamento pelas Diretrizes e Gerenciamento da Rotina, Gerenciamento de Receita e Despesas, atuando em mais de 80 projetos no setor público e privado, possuindo MBA em Finanças Corporativas pelo IBMEC.

**Maurício Pedrosa Chaves** é consultor sócio do INDG (Instituto de Desenvolvimento Gerencial). Atua desde 1997 como consultor do INDG em projetos nos setores público e privado. Graduated em Engenharia Elétrica pela UFMG, com MBA Executivo em Gestão Empresarial pela FGV (Fundação Getúlio Vargas).

## D2 – SISTEMAS DE COMUNICAÇÃO (VOZ, DADOS E IMAGEM)

Frederico Menezes Cunha

### Participantes

A categoria Sistemas de Comunicação contribuiu com 12 participantes, o que corresponde a aproximadamente 3,5% do total de 345 respondentes. Este número representa um grande aumento do número de respondentes se comparado à última pesquisa quando houve apenas 5 participantes nesta categoria. Os respondentes são originários das seguintes áreas de negócio, onde se observa uma ligeira predominância de organizações de Telecomunicações.

**Tabela 1 - Participação por Área de Negócio**

Área de Negócio	Total de Participantes
Bancos, Finanças e Seguros	1
Consultoria	2
Engenharia	1
Papel e Celulose	1
Tecnologia da Informação (Hardware & Software)	2
Telecomunicações	4
Outras Áreas	1

### Evolução da Maturidade da categoria Sistemas de Comunicação

A maturidade média desta categoria de projetos em 2010 foi 2,38, portanto inferior à média global (2,61) e também às notas obtidas nas últimas pesquisas, voltando ao patamar de 2006. É um valor muito baixo e necessita melhorar. Na Figura 1 pode-se ver como a maturidade desta área tem evoluído nos últimos anos comparativamente ao conjunto geral de participantes de nossa pesquisa.

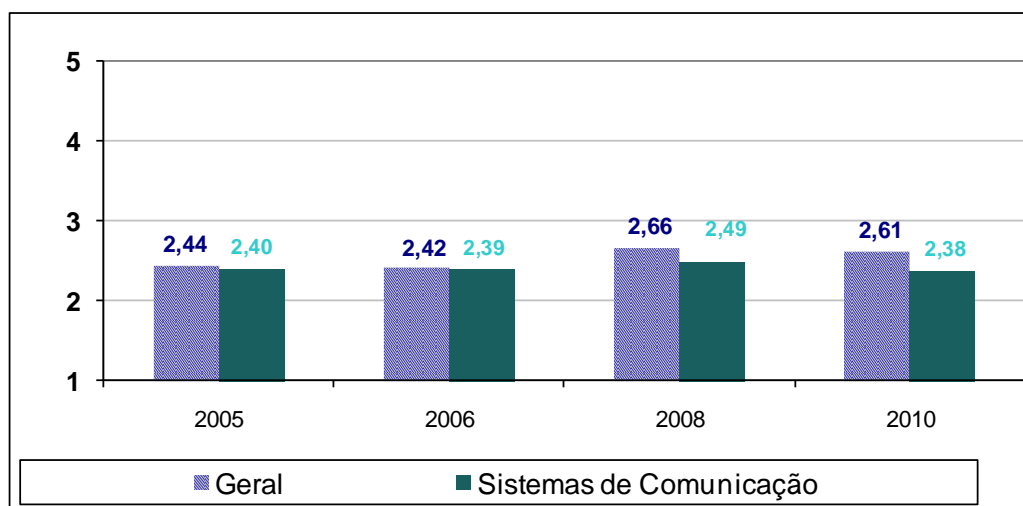


Figura 1- Evolução da Maturidade da Categoria de Sistemas de Comunicação comparada com Geral.

### Distribuição da Maturidade nos Níveis

As distribuições da maturidade entre os níveis estão mostradas na Figura 1. Pode-se observar que há concentração nos níveis 2 e 3 e nenhuma aderência aos demais níveis e isto não é um sinal muito positivo. Dada à importância e expressão econômica do setor, bem como o fato de ser crucial aos negócios, era de se esperar resultados melhores. Talvez o tamanho reduzido da amostra possa estar distorcendo os resultados.

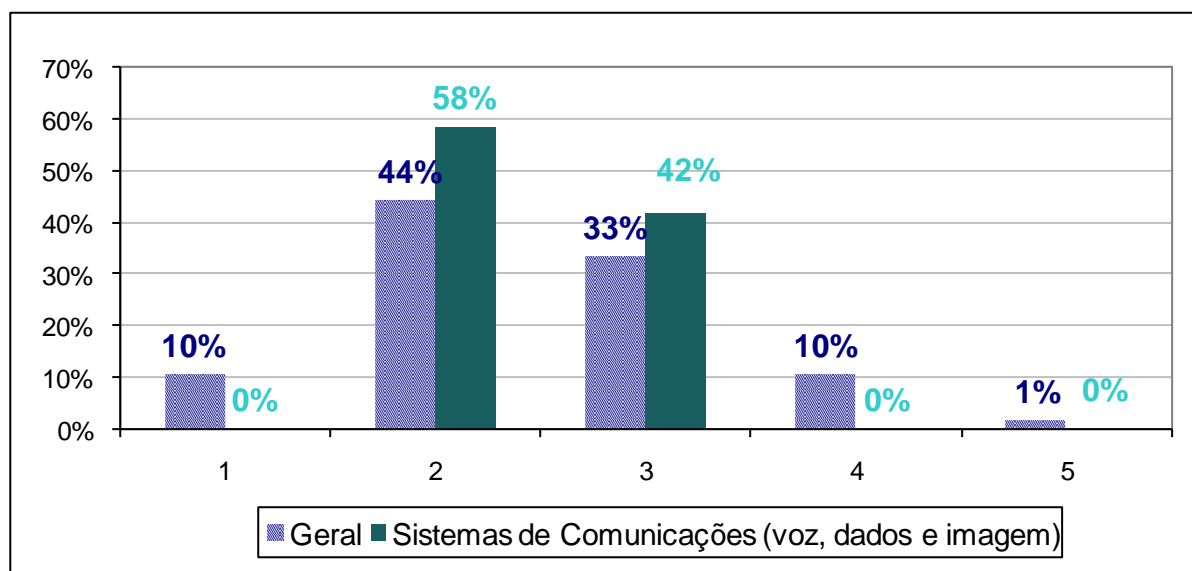


Figura 2- Distribuição da maturidade nos níveis.

### Maturidade Mínima/Média/Máxima

Os valores máximo, médio e mínimo obtidos para a maturidade da categoria Sistemas de Comunicação são apresentados na tabela a seguir. Nenhuma área de negócio atingiu o mínimo de 05 participantes necessário para comparações deste quesito.

Categoria	Valor
Mínimo	1,66
Médio	2,38
Máximo	3,41

### Comparação da Maturidade da categoria Sistemas de Comunicação entre os diversos tipos de organização

Os respondentes são originários em sua totalidade (12) de organizações privadas, impossibilitando desta forma a comparação entre os tipos de organização.

### Dimensões

Os valores médios para as dimensões estão mostrados na Figura 3. Pode-se observar certa semelhança com a curva da Distribuição Geral, mas os valores são sempre inferiores, são baixos e necessitam melhorar. Curiosamente, em uma categoria marcada pela alta tecnologia tem-se um índice de informatização muito modesto na gestão dos projetos.

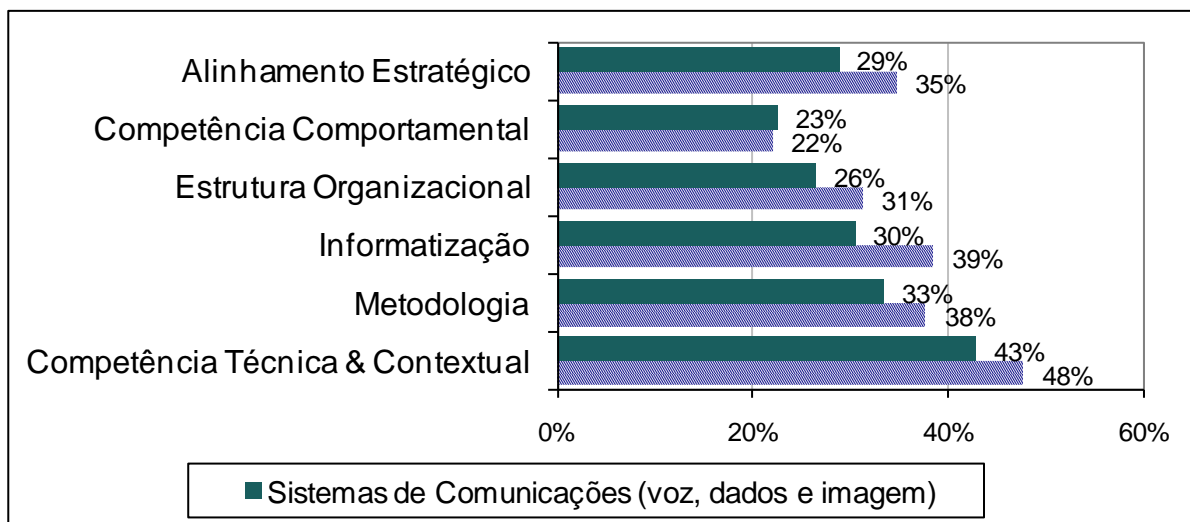


Figura 3 - Aderência às Dimensões.

### Maturidade Versus Faturamento

A Tabela 4 mostra a maturidade por diferentes classes de faturamento. Considerando a pequena participação em cada classe da tabela, não se pode avançar em conclusões. No entanto, podemos destacar, para o caso do conjunto geral de participantes da pesquisa, que observa-se que as pequenas empresas e as grandes possuem maior maturidade, ou seja, existe um “fosso de maturidade” para as empresas de faturamento intermediário.

Tabela 4 – Maturidade Versus Faturamento

Faturamento	Sistemas de Comunicação			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
< R\$ 500.000	2,12	2	17%	2,78	35	10%
De R\$ 500.000 a R\$ 1.999.999	1,69	1	8%	2,62	39	11%
De R\$ 2.000.000 a R\$ 9.999.999	2,73	1	8%	2,58	36	10%
De R\$ 10.000.000 a R\$ 99.999.999	1,89	2	17%	2,42	81	23%
De R\$ 100 milhões a R\$ 1 bilhão	2,75	2	17%	2,63	80	23%
Acima de R\$ 1 bilhão	2,66	4	33%	2,74	74	21%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2,38</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

### Maturidade Versus Prática de se Utilizar Gerente de Projetos

A Tabela 5 mostra a situação de organizações que utilizam Gerente de Projetos (GP) e a análise é feita pelo tempo em que se pratica o uso do GP. Podemos observar que:

- Coluna % de Participantes: 50% dos respondentes responderam que utilizam Gerente de Projetos há mais de 2 anos (linhas 1 e 2). É um bom valor, mas ainda existem outros 50% em que esta prática é muito recente ou não existe (abaixo de 2 anos).
- Coluna Maturidade: Novamente, considerando a pequena participação em cada classe da tabela, não se pode avançar em conclusões. No entanto nota-se, para o conjunto geral de participantes, que quanto maior o tempo de uso de gerentes de projetos, maior a maturidade.

**Tabela 5 – Prática de Utilização de Gerente de Projetos**

Duração do Uso	Sistemas de Comunicação			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
Existe há mais de 5 anos	2,74	3	25%	3,05	93	27%
Existe entre 2 e 5 anos	2,63	3	25%	2,83	94	27%
Existe entre 1 e 2 anos	1,97	3	25%	2,42	64	19%
Existe há menos de 1 ano	2,73	1	8%	2,24	29	8%
Não utilizamos Ger. Projetos	1,92	2	17%	1,90	58	17%
Não respondeu				3,06	7	2%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2,38</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

### Sobre a Existência de um PMO

Pela Tabela 6 se mostra a maturidade de organizações que utilizam PMO. Novamente, considerando a pequena participação em cada classe da tabela, não se pode avançar em conclusões. No entanto deve ser destacado que, para o caso do conjunto geral de participantes, quanto maior o tempo de uso de PMO maior a maturidade.

**Tabela 6 – Existência de PMO**

Duração do Uso	Sistemas de Comunicação			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
Existe há mais de 5 anos	2,77	1	8%	3,34	40	12%
Existe entre 2 e 5 anos	2,54	2	17%	2,96	82	24%
Existe entre 1 e 2 anos	2,88	3	25%	2,68	60	17%
Existe há menos de 1 ano	2,12	2	17%	2,10	32	9%
Não temos PMO	1,96	4	33%	2,22	127	37%
Não respondeu				3,94	4	1%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2,38</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

### Prática de se Utilizar Comitês

Pela Tabela 7 se observa a maturidade de organizações que utilizam Comitês. A grande maioria das empresas que respondem pela categoria Sistemas de Comunicação (67%) não utilizam ou utilizam comitês há pouco tempo para o acompanhamento dos projetos. Novamente, considerando a pequena participação em cada classe da tabela, não se pode avançar em conclusões. No entanto, para o caso do conjunto geral de participantes é importante destacar que quanto mais tempo se utiliza comitê, maior a maturidade.

**Tabela 7 – Prática de Utilização de Comitê**

Duração do Uso	Sistemas de Comunicação			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
Existe há mais de 5 anos	2,77	1	8%	3,24	38	11%
Existe entre 2 e 5 anos	1,66	1	8%	2,98	56	16%
Existe entre 1 e 2 anos	3,11	2	17%	2,86	59	17%
Existe há menos de 1 ano	1,97	3	25%	2,42	50	14%
Não utilizamos Comitês	2,40	5	42%	2,22	139	40%
Não respondeu				4,32	3	1%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2,38</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

Finalmente, sugere-se que o leitor consulte o capítulo B3 onde se faz uma análise mais profunda de aspectos de governança.

**Autor:**

**Frederico Menezes Cunha**, PMP, IPMA, é consultor do INDG (Instituto de Desenvolvimento Gerencial). Graduado em Engenharia Elétrica com ênfase em Telecomunicações pelo Instituto Nacional de Telecomunicações (INATEL) e especialista em Gestão de Projetos pela Fundação Dom Cabral (FDC).

## D3 – DESIGN (PROJETOS DE ENGENHARIA, ARQUITETURA, ETC.)

João Paulo S. Rezende, Marcelo Mudado, Daniel Lages von Sperling

### Participantes

A categoria *Design* (projetos de engenharia, arquitetura, etc.) contribuiu com 17 participantes, representando um expressivo aumento de mais de 140% com relação ao ano de 2008 (7 participantes). Os respondentes são originários de 5 diferentes áreas de negócio, com predominância de organizações de Engenharia, como se observa na tabela abaixo.

**Tabela 1 - Participação por Área de Negócio**

Área de Negócio	Total de Participantes
Construção	2
Consultoria	1
Engenharia	12
Química	1
Saúde	1
<b>Total</b>	<b>17</b>

### Evolução da Maturidade da categoria *Design* (projetos de engenharia, arquitetura, etc.)

A maturidade média desta categoria de projetos em 2010 foi 2,70, levemente superior à média global (2,61). É um valor ainda modesto e pode melhorar, tendo em vista a importância que esta categoria representa para as organizações e os negócios em geral, e ainda considerando a boa fase de desenvolvimento do País, que impulsionou muito o setor. Na Figura 1 vê-se como a maturidade desta área tem evoluído nos últimos anos comparativamente ao conjunto geral de participantes da pesquisa. Importante ressaltar que houve um pico de maturidade em 2006.

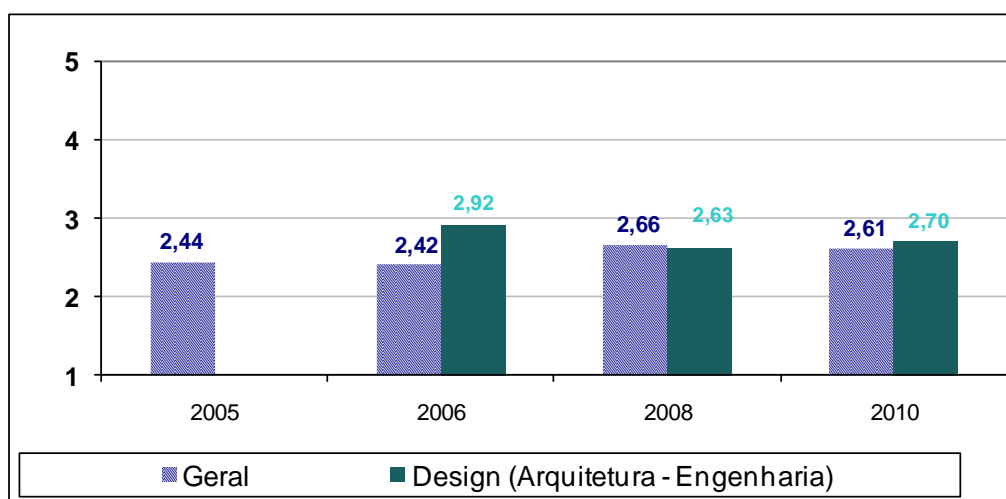


Figura 1- Evolução da Maturidade da Área de Negócios *Design* comparada com *Geral*.



### Distribuição da Maturidade nos Níveis

A distribuição da maturidade entre os níveis está mostrada na Figura 2, onde se observa uma relativa semelhança da categoria com a distribuição Geral, exceto no Nível 1, onde não houve nenhum representante. A maioria dos participantes encontra-se no nível 2 (suportado por conhecimentos), indicando que o avanço para os níveis superiores pode ocorrer, bastando o surgimento de lideranças.

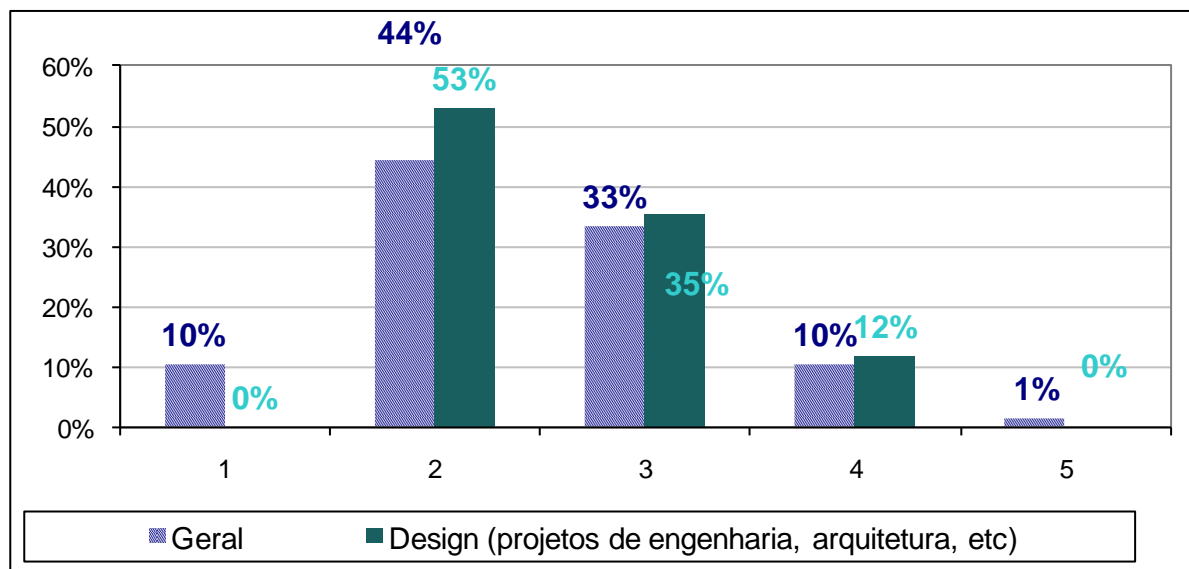


Figura 2- Distribuição da maturidade nos níveis.

### Maturidade Mínima/Média/Máxima

Os valores máximo, médio e mínimo obtidos para a maturidade da categoria são apresentados na tabela a seguir. Devido ao tamanho das amostras, somente foi possível apresentar a área de negócios Engenharia, que se apresenta levemente superior à média de todas as áreas.

**Tabela 2: Comparação da Maturidade da categoria *Design***

	Todas as Áreas de Negócios (17 participantes)	Somente a Área de Negócios <i>Engenharia</i> (12 participantes)
Mínimo	1,84	2,08
Médio	2,70	2,93
Máximo	4,21	4,21

A Tabela 3 contém a distribuição do número de respondentes e das maturidades da categoria nos diversos Tipos de Organização. A absoluta maioria dos respondentes encontra-se na iniciativa privada, a qual apresenta também o maior valor de maturidade, em comparação com o valor geral da categoria (2,70). Devido ao tamanho de algumas amostras, não se apresentam valores de maturidade por tipo de organização.

**Tabela 3: Comparação da Maturidade da categoria *Design* (projetos de engenharia, arquitetura, etc.) entre os diversos Tipos de Organização**

	Iniciativa Privada	Governo Administração Direta	Governo Admin. Indireta	Terceiro Setor
Participantes	14	-	2	1
Maturidade	2,83	-		

### Dimensões

Os valores médios para as dimensões estão mostrados na Figura 3. Observam-se valores ligeiramente superiores aos da distribuição Geral, exceto na dimensão Informatização, confirmando a realidade desta categoria de projetos que, de forma geral, faz uso intenso de sistemas informatizados apenas para fins não relacionados ao gerenciamento de projetos. Forte destaque cabe à dimensão Competência Técnica e Contextual, também confirmando a realidade dos profissionais envolvidos nos projetos da categoria.

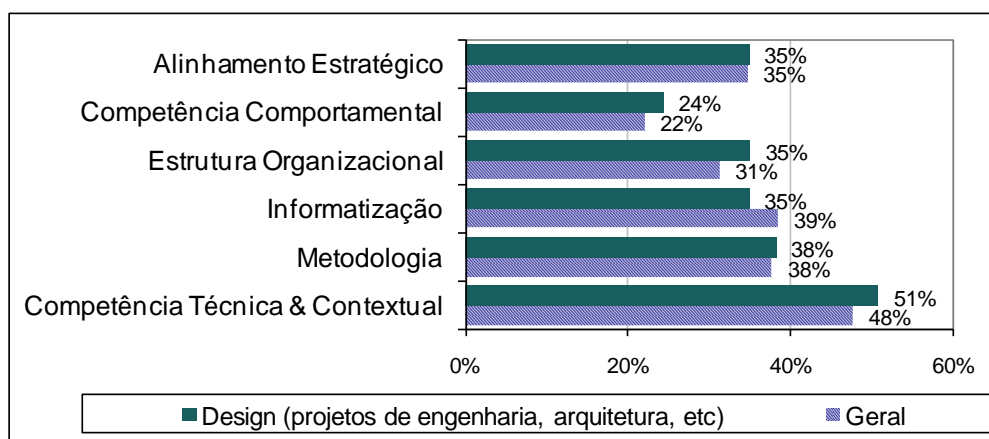


Figura 3 - Aderência às Dimensões.

### Maturidade Versus Faturamento

A Tabela 4 mostra a maturidade por diferentes classes de faturamento. Podemos observar pelas colunas intituladas “*Design* (projetos de engenharia, arquitetura, etc.)” que:

- 41% das organizações possuem faturamento acima de R\$100 milhões.
- Devido ao reduzido tamanho das amostras estratificadas, não se pode tecer considerações confiáveis. No entanto, é possível destacar, para o caso do conjunto geral de participantes da pesquisa, que se observa que as pequenas empresas e as grandes possuem maior maturidade, ou seja, existe um “fosso de maturidade” para as empresas de faturamento intermediário.

**Tabela 4 – Maturidade Versus Faturamento**

Faturamento	Design (projetos de engenharia, arquitetura, etc.)			Geral		
	Maturidade	# Resp	Maturidade	# Resp	Maturidade	# Resp
< R\$ 500.000	2,20	3	18%	2,78	35	10%
De R\$ 500.000 a R\$ 1.999.999	3,71	2	12%	2,62	39	11%
De R\$ 2.000.000 a R\$ 9.999.999	3,14	3	18%	2,58	36	10%
De R\$ 10.000.000 a R\$ 99.999.999	2,63	2	12%	2,42	81	23%
De R\$ 100 milhões a R\$ 1 bilhão	2,18	2	12%	2,63	80	23%
Acima de R\$ 1 bilhão	2,57	5	29%	2,74	74	21%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2,70</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

#### **Maturidade Versus Prática de se Utilizar Gerente de Projetos**

A Tabela 5 mostra a situação de organizações que utilizam Gerente de Projetos (GP) e a análise é feita pelo tempo em que se pratica o uso do GP. Pode-se observar pelas colunas intituladas “Design (projetos de engenharia, arquitetura, etc.)” que:

- Coluna % de Participantes: 77% dos respondentes contam com Gerentes de Projetos há mais de 1 ano e 41% há mais de 5 anos. Os respondentes que não utilizam Gerente de Projetos representam 18% da categoria, semelhante ao grupo geral (17%).
- Coluna Maturidade: observa-se que o maior valor de maturidade da categoria *Design* (3,13) é das organizações que utilizam Gerente de Projetos há mais de 5 anos.
- Devido ao reduzido tamanho das amostras estratificadas, não se pode tecer outras considerações confiáveis. No entanto, é importante destacar que, para o conjunto geral de participantes da pesquisa, quanto maior o tempo de uso de gerentes de projetos maior a maturidade.

**Tabela 5 – Prática de Utilização de Gerente de Projetos**

Duração do Uso	Design (projetos de engenharia, arquitetura, etc.)			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
Existe há mais de 5 anos	3,13	7	41%	3,05	93	27%
Existe entre 2 e 5 anos	2,15	3	18%	2,83	94	27%
Existe entre 1 e 2 anos	2,37	3	18%	2,42	64	19%
Existe há menos de 1 ano	2,29	1	6%	2,24	29	8%
Não utilizamos Ger. Projetos	2,71	3	18%	1,90	58	17%
Não respondeu				3,06	7	2%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2,70</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

### Sobre a Existência de um PMO

A Tabela 6 mostra a situação de organizações que utilizam PMO. Observa-se que:

- Coluna % de Participantes: 54% dos respondentes da categoria *Design* utilizam PMO há mais de 1 ano, semelhante à média geral (53%). Há ainda grande lacuna a ser preenchida, visto que 41% dos respondentes desta categoria não utilizam PMO e mesmo assim alcançam maturidade maior do que aqueles que tem este instrumento de apoio aos projetos entre 1 e 5 anos.
- Coluna Maturidade: Devido ao reduzido tamanho das amostras estratificadas, não se pode tecer maiores considerações confiáveis. Novamente é importante ressaltar que, para o conjunto geral de participantes da pesquisa, quanto maior o tempo de uso de PMO maior a maturidade.

**Tabela 6 – Existência de PMO**

Duração do Uso	Design (projetos de engenharia, arquitetura, etc.)			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
Existe há mais de 5 anos	3,55	3	18%	3,34	40	12%
Existe entre 2 e 5 anos	2,22	2	12%	2,96	82	24%
Existe entre 1 e 2 anos	2,34	4	24%	2,68	60	17%
Existe há menos de 1 ano	2,20	1	6%	2,10	32	9%
Não temos PMO	2,75	7	41%	2,22	127	37%
Não respondeu				3,94	4	1%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2,70</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

### Prática de se Utilizar Comitês

A Tabela 6 mostra a situação de organizações que utilizam Comitê. Observa-se que:

- Coluna % de Participantes: 48% dos respondentes da categoria *Design* utilizam Comitê há mais de 1 ano, semelhante à média geral (44%). Há ainda grande lacuna a ser preenchida, visto que 41% dos respondentes da categoria *Design* não aderem a essa prática.
- Coluna Maturidade: Devido ao reduzido tamanho das amostras estratificadas, não se pode tecer maiores considerações confiáveis. Novamente é importante ressaltar que, para o conjunto geral de participantes da pesquisa, quanto maior o tempo de uso de comitês maior a maturidade.

**Tabela 7 – Prática de Utilização de Comitê**

Duração do Uso	Design (projetos de engenharia, arquitetura, etc.)			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
Existe há mais de 5 anos	3,03	1	6%	3,24	38	11%
Existe entre 2 e 5 anos	3,23	4	24%	2,98	56	16%
Existe entre 1 e 2 anos	2,54	3	18%	2,86	59	17%
Existe há menos de 1 ano	3,06	2	12%	2,42	50	14%
Não utilizamos Comitês	2,32	7	41%	2,22	139	40%
Não respondeu				4,32	3	1%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2,70</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

Finalmente, sugere-se ao leitor consultar o capítulo B3 onde se faz uma análise mais profunda de aspectos de governança.

## **PARTE B – Análise dos Dados Obtidos na Pesquisa**

### **O Cenário**

Os projetos (*Design*) são de extrema importância dentro dos empreendimentos (muitas vezes não sendo reconhecidos desta forma), em que o valor dos mesmos são proporcionalmente baixos em relação ao todo. Os projetos (*Design*) são determinantes no desenvolvimento de soluções de engenharia que possam buscar o melhor binômio economia-segurança ao cliente final ou cliente que esteja participando de uma licitação e possa vir a ter sucesso. O mercado de projetos (*Design*) hoje tem se dividido em empresas de pequeno e médio porte que muitas vezes têm atuado principalmente no segmento predial, projetos industriais e obras de arte e empresas de grande porte, que atuam no mercado de grandes projetos multidisciplinares nas áreas industriais, óleo e gás, infraestrutura e outros. Um novo fator no mercado de projetos (*Design*) tem sido a entrada de empresas estrangeiras no mercado nacional através de aquisições, parcerias e mesmo montando sua própria estrutura. Além disso, tem-se percebido a movimentação de algumas construtoras que estão começando a desenvolver sua própria estrutura de projetos (*Design*) para atender à demanda do mercado.

Uma leitura que se pode fazer do atual estágio em gerenciamento das empresas de *Design* é que a maturidade das mesmas ainda é baixa para enfrentar os desafios do aumento da demanda de serviços e das exigências do mercado em relação a prazos, qualidade, segurança e economia. A maturidade média de 2,70 da categoria, na atual pesquisa, é apenas ligeiramente superior à maturidade de 2008 (2,63), tendo sido obtida com um número bem maior de participantes, o que lhe confere maior credibilidade. Isto mostra que a categoria *Design*, a despeito dos sinais da retomada da economia e da perspectiva de serviços de maior porte, ainda não está preparada e estruturada adequadamente para os desafios futuros.

O mercado de projetos (*Design*) no Brasil passou pela crise mundial de 2009 e, desde então, houve a retomada dos investimentos do setor público, tais como o programa Minha Casa Minha Vida, projetos de infraestrutura, projetos relacionados à Copa do Mundo de 2014 e às Olimpíadas de 2016, dentre outros, além da retomada de investimentos de diversas empresas privadas em setores variados, principalmente nas áreas de Óleo e Gás (Petrobrás), Mineração e Siderurgia. Este cenário fez com que o mercado para as empresas de projetos (*Design*) tenha se aquecido, havendo demandas expressivas, grandes oportunidades e grandes desafios (principalmente no quesito mão-de-obra). Com toda esta expectativa acerca dos projetos do Brasil, o mundo inteiro está atento ao que se passa em nosso país e a maioria das organizações globais está em busca de benefícios comerciais. Cabe

às empresas de projeto (*Design*) se organizar para atender a esta demanda com cumprimento dos prazos, entrega de produtos de qualidade e buscando, além de segurança, superar as expectativas de seus clientes.

Neste contexto, é de extrema importância que as empresas se organizem com relação às melhores práticas de gerenciamento de projetos (e, de acordo com a pesquisa acima, ainda existe uma grande lacuna com relação ao cenário atual), capacitando cada vez mais Gerentes de Projetos e profissionais nas práticas gerenciais, inclusive, através de cursos e que os mesmos possam implantar e/ou aperfeiçoar as práticas de gerenciamento de projetos (*Design*) nas empresas.

### **Principais Dificuldades da Categoria de Projetos**

Em relação às principais dificuldades, destacam-se:

- As decisões dos empreendimentos são muitas vezes tomadas “em cima da hora” por parte dos clientes, fazendo com que os prazos fiquem apertados (e, em determinadas situações, até inexecutáveis), e com que as empresas de projeto (*Design*) não tenham tempo suficiente para se planejar, realizarem o número suficiente de reuniões internas e seguirem as melhores práticas gerenciais.
- A indefinição correta do escopo no ato da contratação, comprometendo muitas vezes o prazo do empreendimento e gerando retrabalho por parte das empresas de projeto (*Design*).
- A falta de reconhecimento da importância do escritório de gerenciamento de projetos pela alta direção em diversas empresas.
- A falta de profissionais no mercado de Projetos (*Design*), com qualificações adequadas, para gerenciamento de projetos que consigam organizar sua equipe na entrega do produto com qualidade, com segurança, dentro do custo previsto, dentro do prazo acordado, dentro do lucro esperado pela organização e na busca de novas oportunidades dentro do próprio cliente.
- A diversidade de projetos que são elaborados ao mesmo tempo, sem que a empresa e a alta direção estejam preparadas para tal demanda de forma organizada.

### **Desafios e Fatores Críticos de Sucesso para a Evolução da Categoria de Projetos**

Como desafios e fatores críticos de sucesso para a evolução da categoria de projetos (*Design*), destacam-se:

- O grande volume de trabalhos para as empresas de projetos (*Design*) previsto para os próximos anos, certamente, “obrigará” estas empresas a se organizarem, através de indicadores, capacitação de seus gerentes de projetos, criando o escritório de gerenciamento de projetos para, desta forma, crescerem de forma estruturada, se manterem competitivas, reconhecidas pela qualidade e atendimento dos prazos acordados e serem, principalmente, lucrativas.
- Neste mercado extremamente aquecido para os próximos anos, um dos grandes desafios é e será encontrar gerentes de projetos bem qualificados e, de preferência, com experiência nas melhores práticas gerenciais, conscientização pela alta direção da importância do gerenciamento de projetos de forma organizada e da capacitação de sua equipe.

**Autores:**

**Daniel Lages von Sperling**, IPMA-D, PMP, é sócio consultor do INDG (Instituto de Desenvolvimento Gerencial). Graduado em Engenharia Civil pela UFMG e mestre em Gestão Ambiental pela Brandenburgische Technische Universität Cottbus, Alemanha.

**João Paulo Silva Rezende** graduado em Administração de Empresas pela Winthrop University nos EUA e possui Especialização em Finanças pela Fundação Dom Cabral (FDC). É diretor comercial da empresa de Projetos e Engenharia Consultiva, Engserj Ltda.

**Marcelo Mudado Machado** é engenheiro civil pela EEUFMG (1980) e especialista em estruturas pela UFMG (1984) e cursou General Management em Calgary, Canadá (2001). Atua na COBRAPI desde 1984 como engenheiro, gerente de projetos, diretor de operação e, atualmente, como Assessor de Desenvolvimento.

## **D4 – CONSTRUÇÃO & MONTAGEM**

Giulliano Polito, Rodrigo Espirito Santo e Renato Pantel

### **PARTE A – Dados Obtidos na Pesquisa**

#### **Participantes**

A categoria Construção & Montagem contribuiu com 57 respondentes, que representam 16,52% de um total de 345 participantes. Curiosamente não houve variação do número total de respondentes em relação à última pesquisa (2008) para essa categoria. Os respondentes são originários, em sua grande maioria, da iniciativa privada (51), tendo ainda participação de Governo – Administração Direta (1), Governo - Administração Indireta (04) e Terceiro Setor (1).

São também originárias das seguintes áreas de negócio:

**Tabela 1 - Participação por Área de Negócio**

<b>Área de Negócio</b>	<b>Total de Participantes</b>
Alimentação e Bebidas	04
Construção	22
Consultoria	01
Distribuição (Água e Gás)	01
Energia Elétrica (Produção e/ou Distribuição)	04
Engenharia	08
Indústria Extrativa (Mineração, etc.)	03
Metalurgia e Siderurgia	08
Petróleo, Óleo e Gás	01
Química	03
Refratários, Cerâmicos e Vidros	01
Outras Áreas	01
<b>Total</b>	<b>57</b>

#### **Evolução da Maturidade da Categoria Construção & Montagem**

A maturidade média desta categoria foi 2,78, ligeiramente superior à média global (2,61). O número obtido nesta pesquisa confirma a tendência de evolução (ainda que lenta) da categoria, já verificado nas pesquisas anteriores.

Na Figura 1 observa-se como a maturidade desta categoria tem evoluído levemente nos últimos anos, comparativamente ao conjunto geral de participantes de nossa pesquisa.



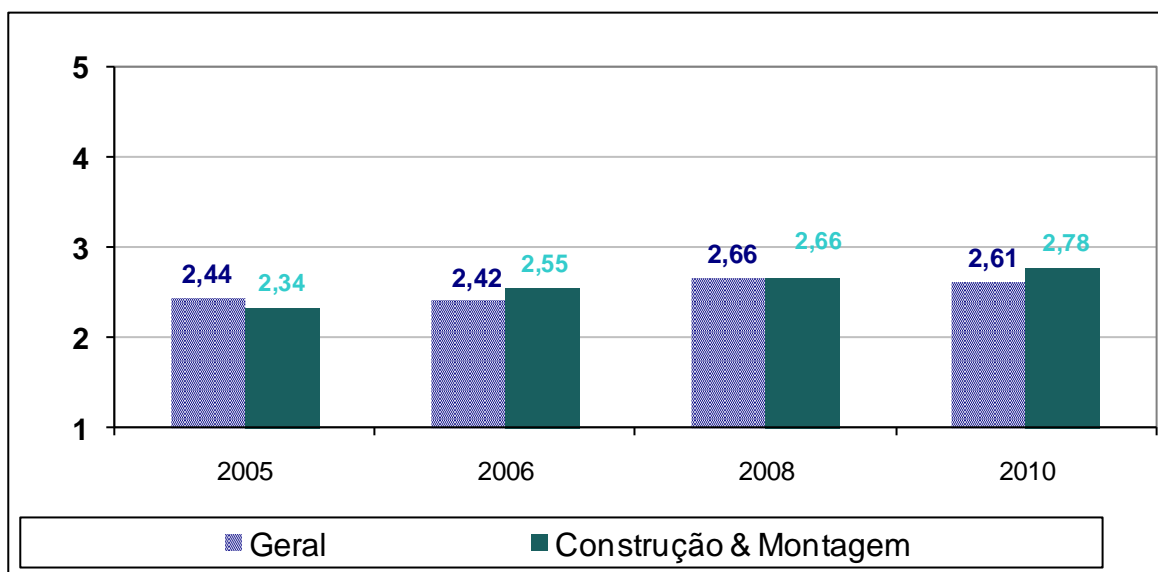


Figura 1- Evolução da Maturidade da Categoria Construção e Montagem comparada com *Geral*.

### Distribuição da Maturidade nos Níveis

A distribuição das participações nos níveis em 2010 é apresentada na Figura 2. Pode-se observar que existe uma grande concentração dos participantes do grupo de Construção & Montagem nos níveis 2 e 3, demonstrando grande potencial de evolução desta categoria. Merece destaque o elevado crescimento dos participantes no nível 4 (Eram apenas 4% em 2008).

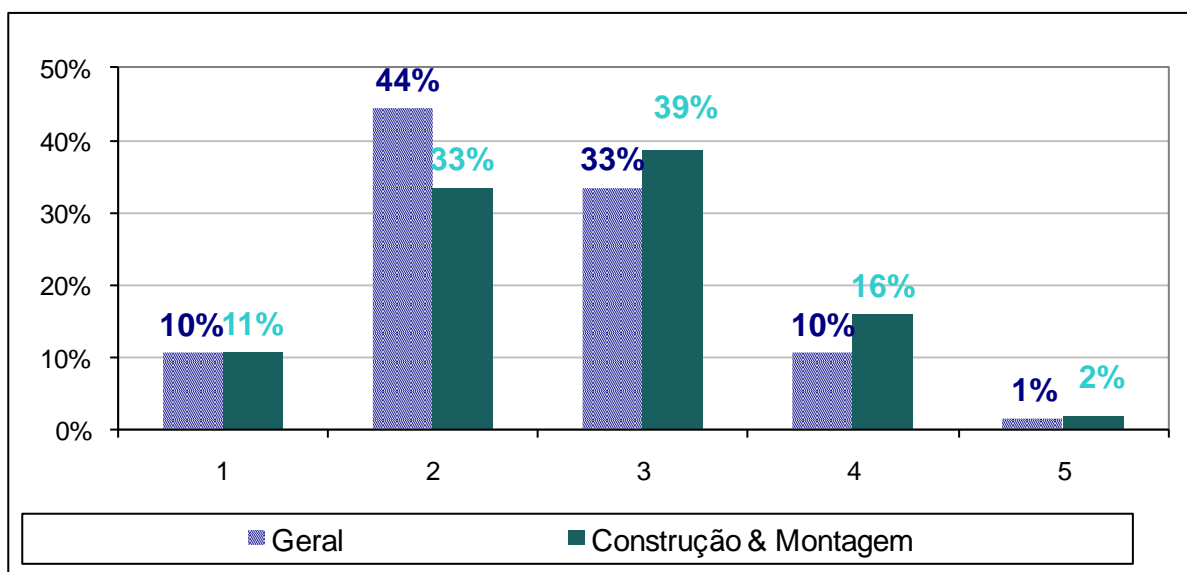


Figura 2- Distribuição dos participantes nos níveis de maturidade em 2010

### Maturidade Mínima/Média/Máxima

Os valores obtidos para máximo/médio/mínimo são apresentados na Tabela 3, onde são agrupados nos ramos de negócio mais significativos. Desta forma, pode-se concluir que as empresas de construção são mais eficientes do que as empresas de outros ramos de negócio.

**Tabela 2: Maturidade Mínima, Média e Máxima**

Maturidade	Todas as Áreas de Negócios (57 participantes)	Somente a Área de Negócios Construção (22 participantes)	Somente a Área de Negócios Engenharia (08 participantes)	Somente a Área de Negócios Metalurgia e Siderurgia (08 participantes)
Mínima	1,24	1,54	1,36	1,45
Média	2,78	3,20	2,84	2,88
Máxima	4,69	4,69	4,18	3,69

**Comparação da Maturidade da Categoria Construção & Montagem entre os diversos tipos de organização**

Os dados obtidos em 2010 não permitem comparar empresas da iniciativa privada (51 participantes) com aquelas de outro tipo devido os tamanhos de amostra..

**Tabela 3: Comparação da Maturidade da Categoria Construção & Montagem entre os Diversos Tipos de Organização**

	Iniciativa Privada	Governo Administração Direta	Governo Admin. Indireta	Terceiro Setor
Maturidade	2,87			
Participantes	51	1	4	1

**Dimensões**

Os valores médios para as dimensões são apresentados na Figura 2. Observa-se, comparando a categoria em questão com a distribuição geral, uma superioridade em todas as dimensões. Esta situação é bastante diferente da de 2008, quando havia uma clara semelhança entre os dois grupos. Este resultado significa que o setor está evoluindo acima da média nacional. No entanto, os valores obtidos em 2010 ainda são apenas regulares, havendo grande margem para evolução.

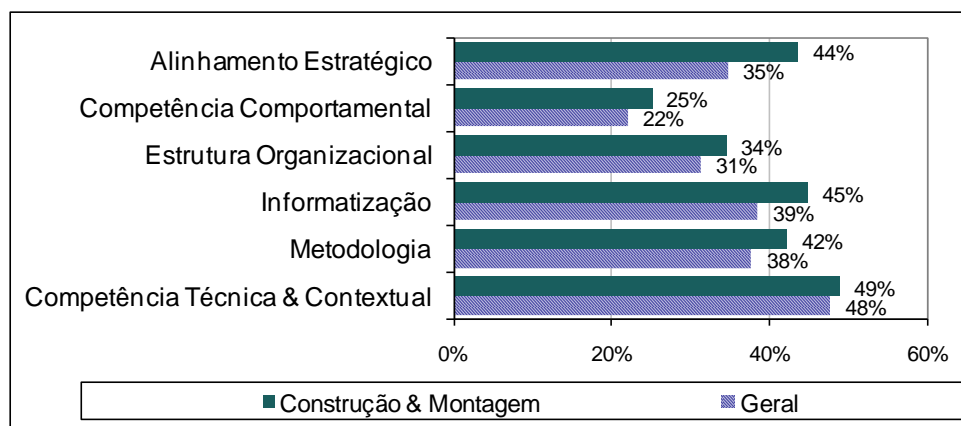


Figura 3 - Aderência às Dimensões.

### Maturidade Versus Faturamento

A Tabela 4 apresenta a maturidade por diferentes classes de faturamento. É possível observar pelas colunas intituladas “Construção & Montagem” (apenas aqueles grupamentos com quantidade representativa de participantes) que:

- 60% das organizações possuem faturamento acima de R\$100 milhões.
- Infelizmente o tamanho das amostras somente permite que se efetue conclusões para as classes acima de R\$ 2 milhões de faturamento. Neste caso, quanto maior o faturamento maior a maturidade. Para o caso geral, existe um relativo “fosso de maturidade” para as empresas de faturamento intermediário.

**Tabela 4 – Maturidade Versus Faturamento**

Faturamento	Construção & Montagem			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
< R\$ 500.000	3,18	3	5%	2,78	35	10%
De R\$ 500.000 a R\$ 1.999.999	3,22	1	2%	2,62	39	11%
De R\$ 2.000.000 a R\$ 9.999.999	2,55	7	12%	2,58	36	10%
De R\$ 10.000.000 a R\$ 99.999.999	2,72	12	21%	2,42	81	23%
De R\$ 100 milhões a R\$ 1 bilhão	2,71	24	42%	2,63	80	23%
Acima de R\$ 1 bilhão	3,02	10	18%	2,74	74	21%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2,78</b>	<b>57</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

### Maturidade Versus Prática de se Utilizar Gerente de Projetos

A Tabela 5 apresenta o desempenho de organizações que utilizam gerentes de projeto (GP), em relação ao tempo de existência de tal prática. Pode-se observar que no grupo de Construção & Montagem:

- 73% das organizações utilizam gerentes de projeto há mais de 2 anos. Esse resultado é bem superior ao cenário geral (54%).
- Observa-se claramente que, quanto mais antiga é a prática de utilização de gerentes de projeto, maior é a maturidade. Isto também é evidente no conjunto geral.

**Tabela 5 – Prática de Utilização de Gerente de Projetos**

Duração do Uso	Construção & Montagem			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
Existe há mais de 5 anos	3,18	25	45%	3,05	93	27%
Existe entre 2 e 5 anos	2,94	16	28%	2,83	94	27%
Existe entre 1 e 2 anos	1,84	2	3%	2,42	64	19%
Existe há menos de 1 ano	2,86	2	3%	2,24	29	8%
Não utilizamos Ger. Projetos	1,78	10	18%	1,90	58	17%
Não respondeu	2,43	2	3%	3,06	7	2%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2,78</b>	<b>57</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

### Sobre a Existência de um PMO

Através da Tabela 6 é possível analisar a maturidade de organizações que utilizam PMO. Observando o grupo de Construção & Montagem, apenas nas células que contém dados de participantes de tamanho relevante, nota-se que as empresas que possuem maior tradição no uso de PMO apresentam maturidade superior àquelas que não o possuem, o que é uma boa notícia, visto confirmar que as boas práticas de gerenciamento de projetos trazem resultados. Isto é claramente correto para o conjunto geral. Observa-se também que 39% das empresas da categoria Construção & Montagem não possuem PMO, o que demonstra que muito há de se fazer neste assunto.

**Tabela 6 – Existência de PMO**

Duração do Uso	Construção & Montagem			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
Existe há mais de 5 anos	3,39	12	21%	3,34	40	12%
Existe entre 2 e 5 anos	3,11	15	26%	2,96	82	24%
Existe entre 1 e 2 anos	2,18	4	7%	2,68	60	17%
Existe há menos de 1 ano	2,53	3	5%	2,10	32	9%
Não temos PMO	2,36	22	39%	2,22	127	37%
Não respondeu	2,81	1	2%	3,94	4	1%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2,78</b>	<b>57</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

### Prática de se Utilizar Comitês

A Tabela 7 apresenta a maturidade das organizações na utilização de comitês. Observa-se que as empresas da categoria Construção & Montagem que utilizam comitês (42%), apresentam melhores resultados que as empresas que não se utilizam dessa prática (54%). Isto é claramente correto para o conjunto geral.

**Tabela 7 – Prática de Utilização de Comitê**

Duração do Uso	Construção			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
Existe há mais de 5 anos	3,33	12	21%	3,24	38	11%
Existe entre 2 e 5 anos	3,11	12	21%	2,98	56	16%
Existe entre 1 e 2 anos	3,14	2	4%	2,86	59	17%
Existe há menos de 1 ano	2,75	10	17%	2,42	50	14%
Não utilizamos Comitês	2,26	21	37%	2,22	139	40%
Não respondeu				4,32	3	1%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2,78</b>	<b>57</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

Finalmente, sugere-se ao leitor consultar o capítulo B3 onde se faz uma análise mais profunda de aspectos de governança.

## **PARTE B – Análise dos Dados Obtidos na Pesquisa**

### **O Cenário**

A categoria de projetos de C&M finalmente desponta na pesquisa MMGP. Ocupando posições intermediárias no ranking de anos anteriores, a categoria agora é a que representa o *benchmark* nacional. Este fato é extremamente relevante, pois retrata o nível de desempenho e otimização requeridos a qualquer organização interessada em atuar neste segmento, que representa certamente o tipo de empreendimento mais complexo de ser gerenciado na forma de projeto.

Os projetos de C&M são complexos porque detêm de gigantismo quando retratamos suas características básicas, desde escopo, cronograma e custos, passando por equipe, interfaces e riscos, seguindo até, mas certamente não se limitando a, sistemas informatizados de desenvolvimento e gestão. Soma-se a isto o grande número de *stakeholders* externos à organização e a demanda crescente por redução de prazos através da engenharia simultânea, o chamado *fast-track*.

Após algumas décadas de abandono, o Brasil passa uma onda (ou seria uma Tsunami???) de investimentos em infraestrutura básica e projetos de capital, alavancados por dezenas de bilhões de Reais, Euros e Dólares aportados no país, porém limitados pela carência extremada de recursos humanos e materiais. Projetos, dos mais simples aos mais complexos, sofrerão com a carência dos recursos. A automação dos processos e métodos de desenvolvimento, desde a engenharia até a construção serão fatores críticos de sucesso.

É importante ressaltar que a crise política e econômica internacional, a valorização do Real e as inúmeras oportunidades e necessidades do mercado nacional tornaram o país o porto seguro das grandes empresas internacionais do setor. Organizações nacionais estão sendo adquiridas por estas corporações, e tornando-se parte de uma rede internacional de negócios.

Pode-se concluir que, está se chegando a um ponto no qual, o crescimento da maturidade das organizações e a geração de resultados operacionais ainda melhores serão limitados pela maturidade dos profissionais que atuam no setor. Observe-se que as boas práticas de GP são conhecidas e divulgadas; os padrões, processos e sistemas de GP estão definidos e implantados em grande parte das empresas, e as práticas de melhoria contínua dos processos são utilizadas. Entretanto, a

demanda de profissionais capacitados, nas disciplinas técnicas e gerenciais de GP, será tão maior que a oferta, que este assunto estará cada vez mais em evidência nas organizações.

## **Desafios e Fatores Críticos de Sucesso para a Evolução da Área de Negócios**

### **Dificuldades**

- Demanda de recursos incompatíveis com a oferta de profissionais qualificados;
- Seleção das melhores oportunidades de atuação (propostas / contratos);
- Formação, capacitação e retenção de equipes qualificadas;
- Manutenção da satisfação de clientes em função de atrasos e problemas de qualidade, decorrentes da falta de profissionais ou da contratação de profissionais mal qualificados.

### **Ações**

- Investimento em ferramentas de automação de projetos, desde engenharia até execução do empreendimento;
- Investimento na qualificação de profissionais.

### **Autores:**

**Giulliano Polito**, PMP, é superintendente de obras da Paranas Engenharia. É graduado em engenharia civil pela FUMEC, doutorando e mestre em engenharia pela UFMG, MBA Executivo pela FDC, MBA em gestão de negócios pela FGV, pós-graduado em gestão de projetos pelo IETEC, pós-graduado em tecnologia e gestão da qualidade pelo CEFET-MG, pós-graduado em qualidade e produtividade das construções pela UFMG, pós-graduado em avaliação e perícia pela UFMG e pós-graduado em gestão de custos pelo IETEC. É professor convidado do curso de especialização em engenharia civil da UFMG.

**Renato Pantel** é consultor sênior com mais de 17 anos de experiência. Possui formação superior em TI e pós-graduação em Engenharia de Software. Possui certificação PMP emitida pelo PMI. É consultor sócio do INDG (Instituto de Desenvolvimento Gerencial) e Diretor de Tecnologia da Informação do IPMA Brasil.

**Rodrigo Fernandes do Espírito Santo**, Gerente de Controle de Projetos na SNC Lavalin Minerconsult, Professor convidado do Programa de Especialização em Gestão da Fundação Dom Cabral, membro do IPMA Brasil com certificação IPMA-C, membro do PMI com certificação PMP, Ex Presidente do IPMA Brasil, Ex Diretor do PMI Risk Management SIG.

## **D5 – SISTEMAS DE INFORMAÇÕES –SOFTWARE**

Myrza Vasques Chiavegatto, Wanderley Marcussi, Paulo Coimbra

### **Parte A – Análise dos Dados Da Pesquisa**

#### **Participantes**

A categoria Sistemas de Informação - Software este ano contribuiu com 112 participantes, representando um aumento de 30% sobre a última pesquisa, retornando assim ao número de participação média das pesquisas iniciais. Os respondentes são originários, em sua grande maioria, da iniciativa privada (84), com participação dos segmentos de Governo – Administração Direta (08) e Governo – Administração Indireta (16) e do Terceiro Setor (4).

Nesta categoria de projetos vê-se a presença dos seguintes ramos de atividade destacando-se, obviamente, a área de Tecnologia da Informação.

**Tabela 1 – Participação por Ramos de Atividade**

<b>Área de Negócio</b>	<b>Total de Participantes</b>
Alimentação e Bebidas	5
Bancos, Finanças e Seguros	5
Construção	2
Consultoria	7
Distribuição (água e gás)	1
Defesa, Segurança e Aeroespacial	2
Farmacêutica	1
Extrativa	1
Metalurgia & Siderurgia	3
Química	1
Papel e Celulose	1
Petróleo	2
Refratários	1
Saúde	6
Tecnologia da Informação (Hardware & Software)	52
Telecomunicações	2
Transportes, Armazenagem e Serviços & Logística	7
Vestuário	1
Outras Áreas	8

**Evolução da Maturidade da categoria Sistemas de Informações - Software**

A maturidade média desta categoria de projetos, em 2010, foi 2,55. Esta média é levemente inferior à média global (2,61) e também às notas obtidas pelo setor na última pesquisa (2,65), interrompendo uma leve tendência de alta. Em relação à maturidade de gestão de projetos, é ainda um valor baixo que necessita melhorar, visto a importância estratégica desta área temática para as organizações. Outro fato relevante é que a categoria Sistemas de Informação - Software, como na última pesquisa, registrou o maior número de participantes de toda a pesquisa, representando 32% do total. Na Figura 1, vê-se como a maturidade desta categoria está evoluindo nos últimos anos, comparativamente ao conjunto geral de participantes de nossa pesquisa.

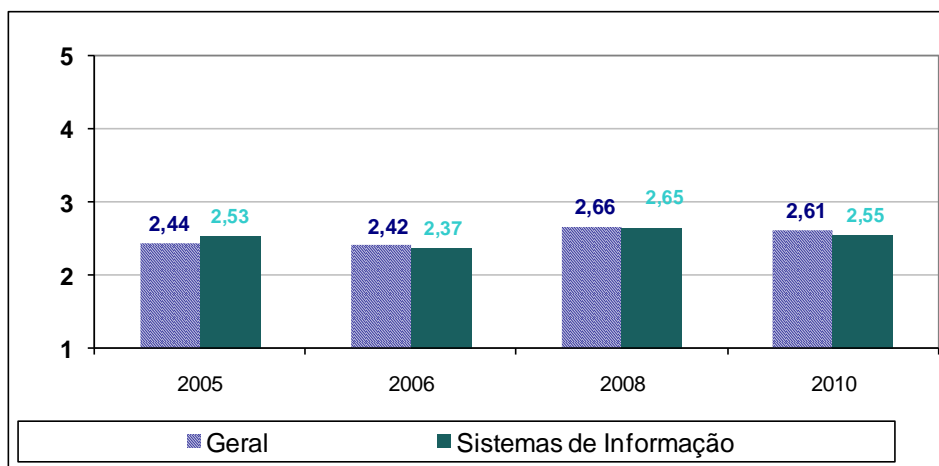


Figura 1- Evolução da Maturidade da Área de Negócios *Sistemas de Informação – Software* comparada com *Geral*.

**Distribuição da Maturidade nos Níveis**

A distribuição da maturidade entre os níveis *Geral* e *Sistemas de Informação – Software* estão mostradas na Figura 2, onde observa-se grande alinhamento com o resultado geral, explicado pela presença maciça desta categoria de projetos na pesquisa. A forte presença no nível 2 sinaliza que muito há ainda que se fazer para a evolução desta categoria de projetos.

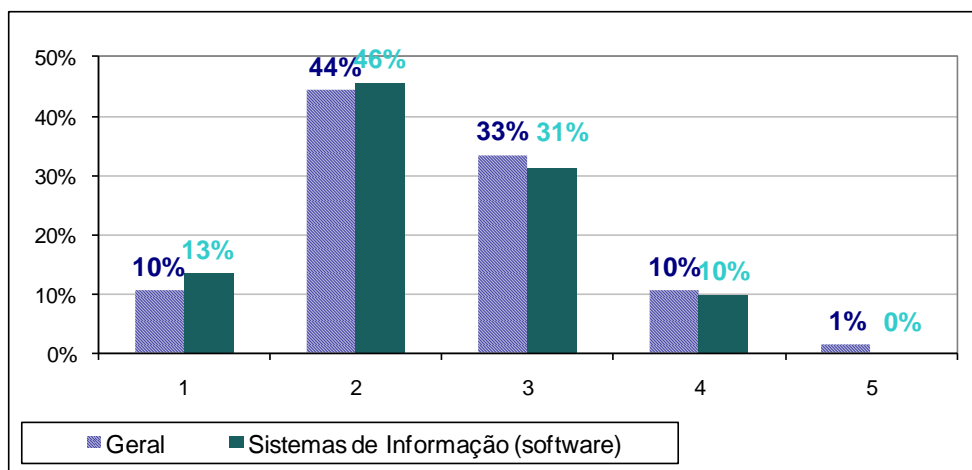


Figura 2- Distribuição da maturidade nos níveis.



### Maturidade Mínima/Média/Máxima

Os valores máximo, médio e mínimo obtidos para a maturidade por categoria são apresentados na tabela a seguir. Na mesma tabela detalha-se a contribuição das áreas que tiveram participação expressiva dentro desta categoria. Observando somente os valores médios, registra-se destaque para Saúde e Bancos.

**Tabela 2 – Valores Mínimo, Médio e Máximo para as principais áreas de negócio que participam da categoria.**

	Todas as áreas de Negócio	Somente Alim. & Bebidas	Somente Bancos	Somente Consultoria	Somente Saúde	Somente Tec. Informação	Somente Transportes
Mínimo	1,00	1,86	1,99	1,45	2,07	1,18	1,30
Médio	2,55	2,60	3,03	2,68	3,04	2,68	2,84
Máximo	4,23	3,41	4,15	4,06	4,14	4,23	3,05

### Comparação da Maturidade da categoria Sistemas de Informação (Software) entre os diversos tipos de organização.

Os respondentes são originários, em sua grande maioria (84) da iniciativa privada, conforme Tabela 3. Entretanto, os níveis de maturidade estão praticamente no mesmo patamar. Ressalta-se aqui, que não se contabilizou o terceiro setor, em função de a sua contribuição ser inferior a 5 respondentes.

**Tabela 3 – Comparação da Maturidade da categoria Sistemas de Informação Software entre os diversos tipos de organização**

	Iniciativa Privada	Governo Administração Direta	Governo Admin. Indireta
Participantes	84	8	16
Maturidade	2,56	2,46	2,35

### Dimensões

Os valores médios para as dimensões são mostrados na Figura 3, onde se tem à aderência às Dimensões avaliadas. Novamente, observa-se forte semelhança com a distribuição Geral. Um fato relevante é que a competência técnica & contextual tem um percentual mais alto em relação às outras competências.

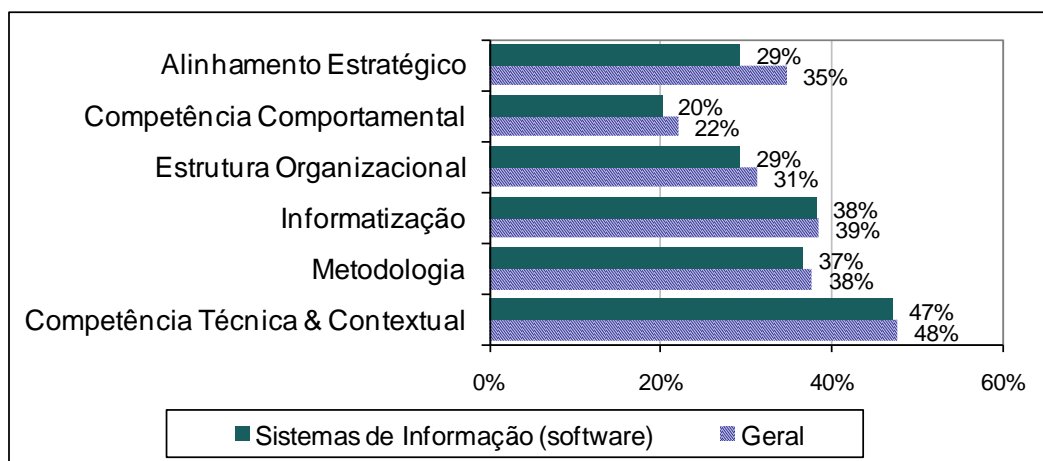


Figura 3 - Aderência às Dimensões.

### Maturidade Versus Faturamento

A Tabela 4 mostra a maturidade por diferentes classes de faturamento. Pelas colunas intituladas “Sistemas de Informação” (apenas aqueles grupamentos com quantidade representativa de participantes) verifica-se que:

- Quanto maior o faturamento maior a maturidade, com exceção das pequenas empresas (faturamento < R\$ 500.000) Observe que, para o grupamento geral, existe um relativo distanciamento de maturidade para as empresas de faturamento intermediário. Em geral, as empresas de Sistemas de Informação tradicionalmente apostam e investem em Gerenciamento de Projetos e, recentemente, também em governança corporativa, o que pode ajudar a explicar a maturidade do setor. Entretanto, os níveis de maturidade ainda estão em patamares abaixo dos padrões internacionais para empresas de tecnologia deste porte.

Tabela 4 – Maturidade Versus Faturamento

Faturamento	Sistemas de Informação			Geral		
	Maturidade	# Resp	Maturidade	# Resp	Maturidade	# Resp
< R\$ 500.000	2,96	8	7%	2,78	35	10%
De R\$ 500.000 a R\$ 1.999.999	2,32	17	15%	2,62	39	11%
De R\$ 2.000.000 a R\$ 9.999.999	2,49	16	14%	2,58	36	10%
De R\$ 10.000.000 a R\$ 99.999.999	2,41	25	22%	2,42	81	23%
De R\$ 100 milhões a R\$ 1 bilhão	2,60	28	25%	2,63	80	23%
Acima de R\$ 1 bilhão	2,78	18	16%	2,74	74	21%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2,55</b>	<b>112</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

### Maturidade Versus Prática de se Utilizar Gerente de Projetos

A Tabela 5 apresenta a posição das organizações que possuem especialistas Gerente de Projetos (GP). A análise é feita pelo tempo em que se aplica métodos de gerenciamento de projetos com profissionais de GP. O conjunto de colunas abaixo da intitulada “Sistema de Informação (Software)” mostra que:

- Coluna Maturidade: Quanto mais antiga é a prática de se usar profissionais Gerente de Projetos, maior é a maturidade, tal qual para o grupamento geral.
- Coluna % de respondentes: Existe uma distribuição do % participantes que possuem Gerentes de Projetos há mais de 01 ano. Isso é bom, pois este grupo já representa 77% do total, o que endossa o crescimento desta tendência por esta prática nas organizações. Importante observar que o cenário da desta categoria é semelhante ao cenário Geral.

**Tabela 5 – Prática de Utilização de Gerente de Projetos**

Duração do Uso	Sistema de Informação (Software)			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
Existe há mais de 5 anos	2,85	30	27%	3,05	93	27%
Existe entre 2 e 5 anos	2,91	32	29%	2,83	94	27%
Existe entre 1 e 2 anos	2,50	24	21%	2,42	64	19%
Existe há menos de 1 ano	1,95	9	8%	2,24	29	8%
Não utilizamos Ger. Projetos	1,74	17	15%	1,90	58	17%
Não respondeu				3,06	7	2%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2,55</b>	<b>112</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

### Sobre a Existência de um PMO

- Na Tabela 6 mostra-se a maturidade de organizações que aplicam estrutura de escritório de gerenciamento de projetos - PMO. Observa-se que um grande número de participantes (38%) ainda não adota esta prática. Também há uma percepção de tendência do aumento da maturidade para as empresas com maior tempo nessa prática. Um fato interessante é que para organizações que estão em fase inicial (menos de 1 ano), o índice de maturidade foi abaixo da média, que pode ser explicado pela dificuldade em se implementar mudanças rápidas na forma de condução dos projetos. Importante ressaltar que o cenário desta categoria é semelhante ao do cenário Geral.

**Tabela 6 – Existência de PMO**

Duração do Uso	Sistema de Informação (Software)			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
Existe há mais de 5 anos	2,74	12	11%	3,34	40	12%
Existe entre 2 e 5 anos	3,14	28	25%	2,96	82	24%
Existe entre 1 e 2 anos	2,83	18	16%	2,68	60	17%
Existe há menos de 1 ano	1,87	11	10%	2,10	32	9%
Não temos PMO	2,18	43	38%	2,22	127	37%
Não respondeu				3,94	4	1%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2,55</b>	<b>112</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

### Prática de se Utilizar Comitês

A prática de uso de comitês é demonstrada na Tabela 7. Esta prática ainda é pouco adotada nas empresas deste segmento, considerando-se que 46% ainda não a adotam, conforme revela as informações na Tabela. Fica evidente, entretanto, que, quanto maior for o tempo de utilização da prática de comitê, maior é o nível de maturidade. Novamente registra-se semelhança ao se comparar com os dados gerais. Nota-se alinhamento próximo aos resultados gerais de outros segmentos.

**Tabela 7 – Prática de Utilização de Comitê**

Duração do Uso	Sistema de Informação (Software)			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
Existe há mais de 5 anos	2,91	9	8%	3,24	38	11%
Existe entre 2 e 5 anos	2,96	16	14%	2,98	56	16%
Existe entre 1 e 2 anos	3,03	19	17%	2,86	59	17%
Existe há menos de 1 ano	2,45	16	14%	2,42	50	14%
Não utilizamos Comitês	2,22	52	46%	2,22	139	40%
Não respondeu				4,32	3	1%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2,55</b>	<b>112</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

Finalmente, sugere-se ao leitor consultar o capítulo B3 onde se faz uma análise mais profunda de aspectos de governança.

## PARTE B – Análise dos Dados Obtidos na Pesquisa

### O Cenário

O ambiente da área de Tecnologia da Informação, incluindo-se os de Sistemas de Informação - Software é caracterizado por turbulências oriundas de constantes mudanças e de grande inovação tecnológica. Como processos inovadores de produtos tornam-se mais frequentes e estrategicamente relevantes, a competitividade em longo prazo obriga as empresas a explorarem sinergias e aprendizagem entre projetos. Diante disto, é impositivo que as organizações exerçam a constante absorção de novas técnicas para melhorar continuamente seus processos e produtos a partir da aplicação de conhecimento e modelos mais eficazes de gestão.

A prática de uma metodologia bem sucedida de gestão de projetos de sistemas de informação torna-se, então, não somente necessária, mas imprescindível às organizações de hoje. A gestão, em seu amplo contexto, pode determinar o sucesso de um projeto de sistemas de informação, agregando valor ao negócio da organização. Em última instância, uma gestão de projetos atuante e dinâmica pode transformar uma organização, proporcionar potenciais benefícios e torná-la, de fato, competitiva e bem sucedida.

Aplicar o gerenciamento de projetos nas organizações sempre envolve mudança cultural e comportamental e isto não é diferente no segmento de tecnologia da informação, que hoje está presente e suporta praticamente a maioria dos negócios e necessidades das organizações no mundo inteiro. Adicionando-se a isto, a natureza do trabalho de TI, incluindo-se o segmento Sistemas de Informação – Software, é típica de projetos. Era, portanto, de se esperar um nível maior de maturidade. Mas ao contrário, o que se observa é que, embora a incorporação de metodologias e melhores práticas (PMI, XP, SCRUM, COBIT, ITIL) tenha se intensificado, o ambiente de TI ainda vive os problemas clássicos e básicos do gerenciamento de projetos tais como a dificuldade de cumprimento de prazos, não cumprimentos dos custos e, sobretudo, as constantes mudanças de escopo que favorecem o “caos” e a instabilidade no nível da disciplina.

Há muito dinheiro gasto nas iniciativas, porém, sem retorno imediato de resultado para a organização causando uma “má percepção” da alta administração. São muitas as dificuldades inerentes ao gerenciamento de projetos nos limites organizacionais. A maior delas é que a maioria das organizações ainda não está preparada estruturalmente para absorver e transformar o conhecimento tácito de seu pessoal em explícito, em documentos ou outras formas de interação informacional para o organizacional, o que prejudica, sobremaneira, avançar na maturidade de gestão.

Destaca-se, porém, que avanços já foram alcançados, conforme mostra essa pesquisa de maturidade para o segmento Sistemas de Informação – Software, onde claramente se percebe que até poucos anos era incipiente, mas avança com consistência em disciplina e compreensão da importância da aplicação de modelos de maturidade e de gestão de projetos.

### **Principais Dificuldades da Categoria de Projetos**

No ambiente de projetos de Sistemas de informação - Software, grande parte dos projetos executados originam-se sem planejamento adequado, ocasionando retrabalho e correção de problemas no seu curso. Por vezes, os projetos chegam às áreas de TI com restrições de prazo e custo. Com isso, o cronograma e o orçamento são elaborados por meio de “engenharia reversa”, ou seja, estimativa de tempo e custos adaptados às restrições impostas. Isso dificulta a aplicação de boas práticas e modelos sugeridos (PMBOK®, Prince2, ITIL).

A realidade nos mostra uma série de problemas que levam à baixa qualidade de sistemas desenvolvidos e ao fracasso por não se alcançar os resultados esperados, resultando em impactos negativos para a organização: altos custos, orçamento estourado, cliente insatisfeito, equipe desmotivada, prazos não cumpridos, desgaste, trabalho sob pressão e outros.

Outro aspecto é que parte significativa dos projetos é executada em ambiente organizacional de estrutura funcional e hierárquica, por profissionais com formação tecnicista. Muito mais executor do que planejador, o profissional de TI com essa limitação técnica encontra dificuldade em aplicar a gerência de projetos. No ambiente corporativo hierárquico também é comum se deparar com a superalocação de recursos humanos, materiais e de equipamentos.

Somando-se a isso, na maioria dos casos, o cliente de Sistemas de Informação não sabe expressar tudo que necessita. Há dificuldades para coletar requisitos devido a não utilização de ferramentas, técnicas, meios adequados e falta de definição de processo assegurando a comunicação entre profissional de TI x cliente. Neste contexto, os projetos que tem visibilidade são os que estão “pegando fogo” com prazo e orçamento estourados. Quando existe um projeto que poderia ser referência na área, há pouco ou inexistem reconhecimento e visibilidade interna.

Dessa forma o maior desafio na adoção das melhores práticas de gerenciamento de projetos no ambiente de TI é atingir um nível mínimo de disciplina a fim de se atender a necessidade da oportuna informação, em tempo, para o apoio às decisões relacionadas aos projetos.

### **Desafios e Fatores Críticos de Sucesso para a Evolução da Categoria de Projetos**

O nível de maturidade em gerenciamento de projetos reflete o dinamismo das necessidades de melhoria para se alcançar os patamares ideais. Isso pode ser traduzido pelas características e exigências de ações sistêmicas dentro de toda a organização para lidar com as perspectivas de mudanças e suas implicações.

A gerência de projetos deve ser entendida e praticada por meio de três componentes, que formam a base em qualquer organização, a saber: os processos, as pessoas e a tecnologia. As vantagens competitivas sustentáveis são aprimoradas quando estes três componentes forem geridos de forma integrada e equilibrada.

Destacam-se como aspectos importantes para o sucesso na maturidade de projetos de Sistema de Informação – Software:

- Melhoria do desempenho da gestão de projetos de sistemas de informação com o foco na melhoria contínua dos próprios modelos de desenvolvimento de produtos e de gestão de projetos adotados. É preciso dominar os processos de criação, divulgação e aplicação do conhecimento, bases para a criação e melhoria contínua de modelos;
- Integração das áreas de conhecimento de gerenciamento de projetos e gestão do conhecimento levará ao aumento da maturidade organizacional. Prover uma infraestrutura necessária para identificar as necessidades específicas de melhorias (projetos de melhoramento), diagnosticar as causas de erros, estimular o estabelecimento de correções e estabelecer controle para manter os ganhos;
- A melhoria da qualidade no gerenciamento de projetos pode ser entendida como uma responsabilidade pessoal e deve ser contínua. A melhoria contínua é obtida quando são aplicados alguns princípios básicos, tais como: adotar uma cultura voltada para a qualidade, trabalhar constantemente no aperfeiçoamento dos processos, instituir treinamento, capacitar pessoal, estimular o aprendizado, instituir os melhores métodos de liderança, eliminar barreiras interdepartamentais, comprometer a alta gerência e montar uma estrutura adequada à obtenção dos melhores resultados.

Em suma, todos estes elementos combinados compõem o novo conceito da função de governança nas organizações modernas. Estas organizações devem seguir uma metodologia na qual devem ser aplicados os princípios universais de gestão de projetos baseado nas melhores práticas de gerenciamento e promover a gestão da diversidade para atuar com a constante mudança típica das organizações de TI o dos indivíduos que compõem a equipe do projeto. Assim, bons resultados vêm como consequência, evidenciando-se, na prática, o tão almejado sucesso.

**Autores:**

**Myrza Vasques Chiavegatto**, MSc, PMP, é Secretária Executiva do Comitê Gestor de Tecnologia da Informação e Comunicação da Prefeitura de Belo Horizonte, coordenadora do Plano Diretor de TI da PBH. Atua no segmento de gerenciamento de projetos há mais de 15 anos. Foi presidente do PMI-MG e atualmente é Membro do Conselho Consultivo desta instituição. Mestre em Administração Pública com ênfase em Tecnologia da Informação pela FJP, graduada em Engenharia Elétrica pela PUCMINAS, pós graduada em Análise de Sistemas pela UFMG e certificada Project Management Professional. Trabalhou em diversos projetos de TI na Prodabel, na Câmara Municipal de Belo Horizonte e entre 2007-2010 participou do Programa Estado para Resultados do Governo de Minas, na implantação de Escritórios de Projetos e na coordenação de Áreas Estratégicas.

**Paulo Coimbra** é consultor Sênior do INDG e atua há 10 anos como especialista em Tecnologia da Informação especialmente em softwares de gestão. Graduado em Computação pela FUMEC e pós graduado em Comercio Eletrônico, foi também Diretor de **Tecnologia** do IPMA-MG. Atualmente responde pela Gestão de Negócios em TI do INDG.

**Wanderley Marcussi**, PMP, gerente de projetos em TI do BANCO CITIBANK SA, graduado em Tecnologia em Processamento de Dados (UNICSUL), pós-graduado em Gerenciamento de Projetos (IBTA).

## **D6 – DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS & SERVIÇOS**

Roque Rabechini Jr., Edy Aparecido e Fernando Ladeira Fernandes

### **PARTE A – Dados Obtidos na Pesquisa**

#### **Participantes**

A categoria de Desenvolvimento de Novos Produtos & Serviços contribuiu com 26 participantes ou 7,5% dos respondentes, em um universo de 345. Isto significa que houve uma pequena redução relativa ao ano de 2008, quando houve 30 respondentes. Comparado com o número de participantes das categorias de Mudanças Organizacionais, Construção e Montagem e Sistemas de Informação, esta categoria apresentou pouca adesão. A maioria dos respondentes é originária da iniciativa privada e nesta categoria participam respondentes de mais de 10 áreas de negócio, não havendo predominância de nenhuma delas, conforme a Tabela 1:

**Tabela 1 – Participação por Área de Negócio**

<b>Área de Negócio</b>	<b>Total de Participantes</b>
Bancos, Finanças e Seguros	3
Construção	2
Consultoria	1
Educação	4
Engenharia	2
Saúde	3
Tecnologia da Informação	4
Telecomunicações	1
Transportes, Armazenagem e Serviços & Logística	1
Veículos e Peças	1
Outras Áreas	2
<b>Total</b>	<b>26</b>

#### **Evolução da Maturidade da Categoria de Projetos de Pesquisa e Desenvolvimento**

A maturidade média desta categoria em 2010 foi 2,60, ou seja, igual à média global (2,61). Comparativamente aos anos anteriores, houve piora em relação a 2008 (2,81) e melhora em relação a 2006 e 2005 (2,30 e 2,42 respectivamente). Logo, houve grande melhora entre 2006 e 2008, porém, pequeno recuo de 2008 para 2010. Na Figura 1 vê-se como a maturidade desta categoria tem evoluído nos últimos anos comparativamente ao conjunto geral de participantes de nossa pesquisa.



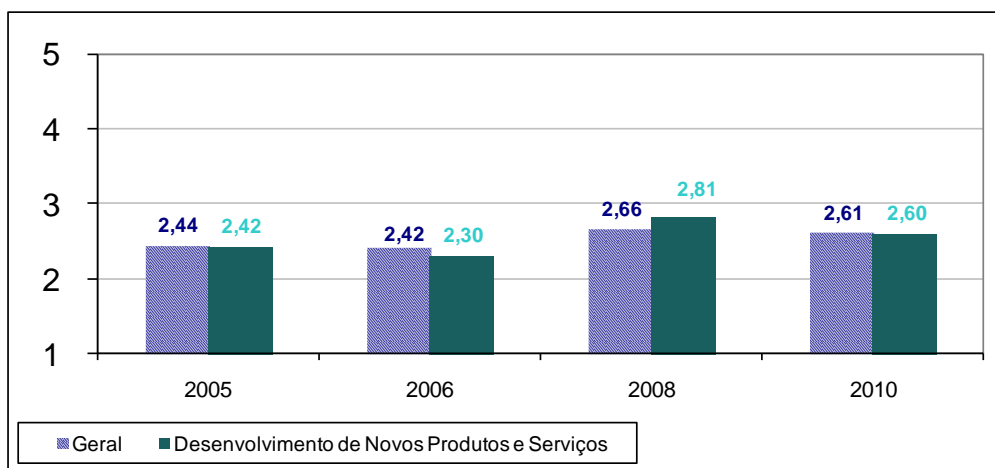


Figura 1- Evolução da Maturidade da categoria *Desenvolvimento de Novos Produtos e Serviços* comparada com *Geral*.

### Distribuição da Maturidade nos Níveis

A distribuição entre os níveis em 2010 está representada através da Figura 2. Nota-se que a maioria dos participantes da categoria de Desenvolvimento de Novos Produtos e Serviços se encontra no nível 2, com uma superioridade grande em relação à distribuição Geral. Situação oposta ocorre no nível 3, mas com uma diferença menor. Logo, percebe-se que há significativos esforços em Conhecimento, porém, ainda há muito que se fazer em termos de Padronização. Espera-se que os investimentos em conhecimento levem as pessoas a desenvolverem os padrões e que a situação mude até a próxima edição da pesquisa. Ainda de acordo com o gráfico, é possível observar que nenhuma organização desta categoria atingiu o Nível e 5 (Otimizado) de maturidade.

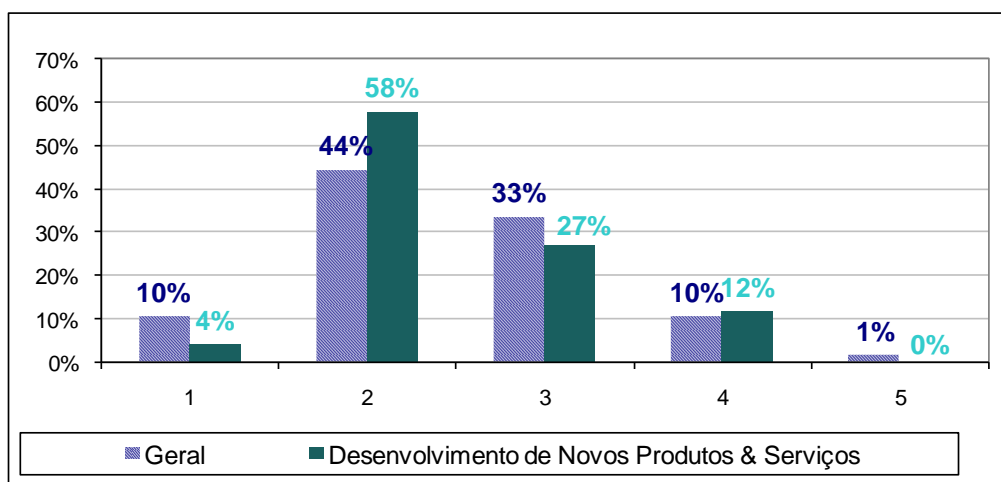


Figura 2- Distribuição dos participantes nos níveis de maturidade em 2010

### Maturidade Mínima/Média/Máxima

Os valores mínimo, médio e máximo obtidos para a maturidade da categoria são apresentados na Tabela 2 a seguir. Como os participantes desta categoria estão dispersos por diversas áreas de atuação, e visto que nenhuma teve mais de 5 participantes, não foi possível verificar estatisticamente este comportamento de forma estratificada. Optamos por comparar com a distribuição geral.



**Tabela 2 – Maturidade Mínima, Média e Máxima**

	<b>Desenvolvimento de Novos Produtos e Serviços</b>	<b>Geral</b>
Mínimo	1,58	1,00
Médio	2,60	2,61
Máximo	4,21	5,00

**Comparação da Maturidade da categoria Desenvolvimento de Novos Produtos e Serviços entre os diversos tipos de organização**

Os dados da pesquisa podem ser desdobrados entre os diversos tipos de organização. Porém, estes são significativos apenas para as Organizações Privadas. A média de maturidade deste tipo de organização ficou em 2,66. Acima da média de 2,60 desta categoria de projetos. As informações estão dispostas na Tabela 3.

**Tabela 3 – Comparação da Maturidade da categoria Desenvolvimento de Novos Produtos e Serviços entre os Diversos Tipos de Organização**

	<b>Iniciativa Privada</b>	<b>Governo-Admin. Direta</b>	<b>Governo - Admin. Indireta</b>	<b>Terceiro Setor</b>
Participantes	19	1	1	5
Maturidade	2,66			

**Dimensões**

Os valores médios para cada dimensão estão dispostos na Figura 3 tanto para a categoria de Desenvolvimento de Novos Produtos e Serviços, como para os dados gerais da pesquisa. Percebe-se que há grande aderência entre os valores desta categoria e os valores gerais e que todas as dimensões, no contexto atual, estão muito aquém das necessidades das organizações, com especial destaque para a dimensão *Competência Comportamental*.

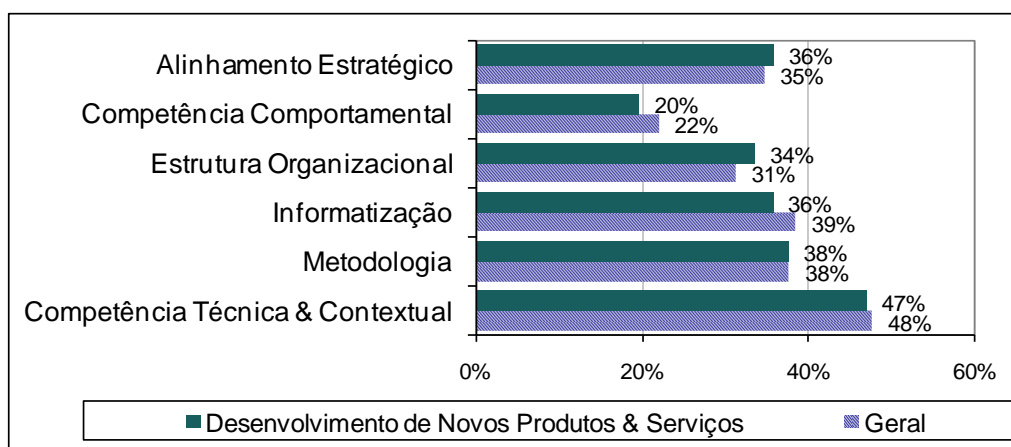


Figura 3 - Aderência às Dimensões.

**Maturidade Versus Faturamento**

A Tabela 4 mostra a maturidade por diferentes perfis de faturamento. É possível observar através da análise da tabela que:

- 35% das organizações possuem faturamento acima de R\$100 milhões.

- Maturidade: Infelizmente o tamanho das amostras não permite conclusões sólidas. Vale notar que, para o grupamento geral, a maturidade é maior nos extremos da tabela e existe um “fosso de maturidade” para as organizações de faturamento intermediário.

**Tabela 4 – Maturidade Versus Faturamento**

Faturamento	Pesquisa e Desenvolvimento			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
< R\$ 500.000	2,27	3	12%	2,78	35	10%
De R\$ 500.000 a R\$ 1.999.999	2,44	4	15%	2,62	39	11%
De R\$ 2.000.000 a R\$ 9.999.999	2,41	3	12%	2,58	36	10%
De R\$ 10.000.000 a R\$ 99.999.999	2,60	7	27%	2,42	81	23%
De R\$ 100 milhões a R\$ 1 bilhão	2,65	3	12%	2,63	80	23%
Acima de R\$ 1 bilhão	2,95	6	23%	2,74	74	21%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2,60</b>	<b>26</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

#### **Maturidade Versus Prática de se Utilizar Gerente de Projetos**

A Tabela 5 mostra a situação de organizações que utilizam Gerente de Projetos (GP) e a análise é feita pelo tempo em que se pratica o uso do GP. Observa-se, através da análise da tabela, que:

- É possível notar certa correlação entre o tempo de existência da função Gerente de Projetos e a maturidade na categoria de Desenvolvimento de Novos Produtos e Serviços, apesar de que o tamanho das amostras não permitir conclusões robustas. Vale notar que, para o grupamento geral, quanto maior esta prática maior a maturidade.
- Apenas 8% dos respondentes não utiliza Gerentes de Projetos e em 43% dos respondentes há a função de Gerente de Projetos há mais de 2 anos.

**Tabela 5 – Prática de Utilização de Gerente de Projetos**

Duração do Uso	Pesquisa e Desenvolvimento			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
Existe há mais de 5 anos	3,55	3	12%	3,05	93	27%
Existe entre 2 e 5 anos	2,99	8	31%	2,83	94	27%
Existe entre 1 e 2 anos	2,18	8	31%	2,42	64	19%
Existe há menos de 1 ano	2,35	4	15%	2,24	29	8%
Não utilizamos Ger. Projetos	2,27	2	8%	1,90	58	17%
Não respondeu	1,67	1	4%	3,06	7	2%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2,60</b>	<b>26</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

#### **Sobre a Existência de um PMO**

Pela Tabela 6 se mostra a maturidade de organizações que utilizam PMO. Podemos observar através da análise da tabela que:

- Há relativa correlação entre o tempo de existência do PMO e a maturidade tanto na categoria de Desenvolvimento de Novos Produtos e Serviços, tal como na pesquisa de um modo geral.

- Chama a atenção o percentual de respondentes que não utilizam PMO: 27%. Este percentual é ainda maior nos dados gerais da pesquisa: 37%. Apenas 12% das organizações possuem PMO há mais de 5 anos e 42% não possuem ou possuem há menos de 1 ano. Esta informação é muito coerente com o perfil geral de maturidade da categoria que mostra que há maior aderência ao Nível Conhecido (2), porém o Nível 3 (Padronizado) está abaixo da média Geral.

**Tabela 6 – Existência de PMO**

Duração do Uso	Pesquisa e Desenvolvimento			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
Existe há mais de 5 anos	4,07	3	12%	3,34	40	12%
Existe entre 2 e 5 anos	2,82	5	19%	2,96	82	24%
Existe entre 1 e 2 anos	2,33	7	27%	2,68	60	17%
Existe há menos de 1 ano	2,19	4	15%	2,10	32	9%
Não temos PMO	2,31	7	27%	2,22	127	37%
Não respondeu				3,94	4	1%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2,60</b>	<b>26</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

#### Prática de se Utilizar Comitês

Pela Tabela 7 se observa a maturidade de organizações que utilizam Comitês. Podemos observar através da análise da tabela que:

- Há relativa correlação entre o tempo utilização do Comitê e a maturidade tanto na categoria de Desenvolvimento de Novos Produtos e Serviços, tal como na pesquisa de um modo geral.
- Apenas 8% das organizações utilizam comitê há mais de 5 anos e 43% utilizam há menos de um ano ou não utilizam.

**Tabela 7 – Prática de Utilização de Comitê**

Duração do Uso	Pesquisa e Desenvolvimento			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
Existe há mais de 5 anos	4,12	2	8%	3,24	38	11%
Existe entre 2 e 5 anos	2,90	6	23%	2,98	56	16%
Existe entre 1 e 2 anos	2,65	7	27%	2,86	59	17%
Existe há menos de 1 ano	2,13	2	8%	2,42	50	14%
Não utilizamos Comitês	2,13	9	35%	2,22	139	40%
Não respondeu				4,32	3	1%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>		<b>26</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

Finalmente, sugere-se ao leitor consultar o capítulo B3 onde se faz uma análise mais profunda de aspectos de governança.

## **PARTE B – Análise dos Dados Obtidos na Pesquisa**

### **O Cenário**

A arte de administrar projetos de desenvolvimento de novos produtos e serviços, que considere tanto as estratégias empresariais, quanto sua exequibilidade tem sido substituída, aos poucos, por uma abordagem que privilegia cuidados metodológicos, atenção aos processos e rigor de avaliação. O Desenvolvimento de Novos Produtos e Serviços se apresenta como disciplina e alternativa gerencial para suprir as necessidades de escoamento da produção ao mercado. Além disso, o Desenvolvimento de Novos Produtos e Serviços tem se tornado imprescindível para garantir a perpetuidade de algumas organizações em um ambiente cada vez mais competitivo.

A adoção de uma metodologia de administração do fluxo de desenvolvimento de novos produtos e serviços deve levar em conta o entendimento estrutural desta matéria. Assim, do ponto de vista teórico / conceitual duas abordagens dão sustentação a essa disciplina: uma representada pelo modelo *stage and gates* de administração do fluxo de desenvolvimento, que consiste em acompanhar um determinado projeto de produto ou serviço por meio de estágios definidos e eventos de decisão (portões), outra representada pelo funil da inovação em que a seleção de projetos e alocação de recursos caracterizam-se como os objetos de gestão. Já, do ponto de vista prático tal sustentação se dá por meio do gerenciamento de portfólio de projetos, utilizada para apoiar todo o processo de decisão.

Isto posto, cabe aqui uma reflexão: a adoção de uma abordagem (conceitual e prática) útil para gerenciar o fluxo de desenvolvimento de novos produtos e serviços, vale a pena?

Uma avaliação nos dados desta pesquisa revela que sim. Embora a avaliação seja baseada numa amostra muito pequena é possível fazer um exercício de entendimento. Há, por exemplo, um grupo de empresas que utilizam práticas de administração do desenvolvimento de novos produtos e serviços e apresentam maturidade acima da média de 2,61. São representadas por grandes empresas que faturam mais que R\$500 milhões (45%). Um dado curioso da amostra refere-se ao fato de que as empresas que usam tais práticas há mais de cinco anos, elevam os índices de maturidade. Estas informações podem ser vistas nas Tabelas 5, 6 e 7.

Esta simples avaliação pode ser o indutor de estímulo para que outras empresas decidam por adotar as práticas de gerenciamento do fluxo de novos produtos e serviços.

É sabido, por certo, que as empresas, principalmente no Brasil, ainda são incipientes quanto ao uso de um modelo de administração do fluxo de desenvolvimento de novos produtos e serviços, por falta de entendimento do funcionamento de todos esses conceitos, entre outras razões. Vale a pena, então explorar alguns elementos essenciais para compreender as bases do gerenciamento de portfólio, uma vez que é a disciplina que suporta a administração do fluxo de desenvolvimento de novos produtos e serviços.

Inicialmente cabe discutir sua gênese. Acredita-se que suas raízes tenham bases nos trabalhos desenvolvidos por Markowitz, prêmio Nobel de economia que desenvolveu a moderna teoria de investimentos por maximização de retorno. Markowitz concebeu o conceito de portfólio de investimentos.

Baseado neste conceito os estudiosos das áreas de administração e engenharia passaram a desenvolver uma série de técnicas e ferramentas para serem utilizadas na administração da seleção de projetos e do fluxo de novos produtos e serviços. A disciplina chegou a seu estágio atual de desenvolvimento levando-se em conta a competitividade e, mais recentemente a sustentabilidade e desenvolvimento tecnológico.

Estudos de desenvolvimento de novos produtos e serviços no Brasil se orientam pela competitividade por meio de três macro processos: (1) pré desenvolvimento; (2) desenvolvimento; e (3) pós desenvolvimento. O processo de desenvolvimento integrado de novos produtos assume um papel essencial em termos estratégicos, uma vez que é o elemento da interface entre a empresa e o mercado, podendo assim, identificar e antecipar suas necessidades. Do ponto de vista da implantação, este processo requer a integração de várias áreas da organização, como, por exemplo, marketing, produção, engenharia e pesquisa e desenvolvimento com patrocínio da alta administração da empresa. A rigor, é de responsabilidade conjunta destas áreas a busca por lançar produtos melhores, com custos menores, mais rápido que a concorrência e que atendam à todos os requisitos dos clientes gerando satisfação e fidelização. Tudo isso passa pela introdução de processos

produtivos e de gestão melhores em métodos, tecnologia e grau de integração. Por isso, faz-se necessário, integrar o conjunto de atividades que contribuem para a inovação na empresa.

O conceito de sustentabilidade tem influenciado bastante o desenvolvimento das práticas de gerenciamento do conjunto de projetos de novos produtos e serviços, atualmente. A abordagem da tríplice linha de sustentabilidade - *Triple Bottom Line* – dessa forma se adere à disciplina por meio do: (1) desenvolvimento econômico, medida pela rentabilidade, produtividade e redução de custos; (2) desenvolvimento ambiental, avaliada pela oferta de produtos e serviços ambientalmente sustentáveis; e (3) desenvolvimento social que é medido pela geração de empregos, bem estar das pessoas, gestão eficaz de recursos humanos, segurança, meio ambiente e saúde.

A estratégia competitiva e sustentável são dois assuntos que estão na pauta da discussão dos especialistas e que devem orientar o desenvolvimento do gerenciamento de portfólio de projetos de uma organização.

Espera-se que o executivo quando for tomar a decisão de entrar nesse mundo de gestão do fluxo de desenvolvimento de novos produtos e serviços considere as possibilidades de competitividade e sustentabilidade vistas aqui. No entanto, é preciso discutir aspectos relevantes das dificuldades e fatores críticos de sucesso da implantação de uma sistemática moderna de gestão.

### **Principais Dificuldades da Categoria de Projetos**

A decisão de se institucionalizar um modelo de administração das atividades de desenvolvimento de novos produtos e serviços numa organização deve levar em conta, além das dificuldades pontuais de cada empresa, outras não menos relevantes, mais abrangentes. Vale a pena pontuá-las.

- a) Entendimento técnico da disciplina – a sofisticação conceitual existente neste tipo de técnica gerencial exige do executivo um esforço de entendimento considerável. Avaliar suas vantagens e desvantagens de utilização bem como explorar suas potencialidades envolve muitas vezes dedicação e tempo do executivo.
- b) Mudança cultural – os impactos gerados pela introdução de uma nova maneira de se pensar a atividade administrativa na organização é uma das mais intensas dificuldades que se espalha no corpo gerencial e técnico.
- c) Falta de maturidade – dos envolvidos no projeto para poder desenvolver ações requeridas de funcionamento da nova sistemática de gestão.

### **Desafios e Fatores Críticos de Sucesso para a Evolução da Categoria de Projetos**

A implementação de um modelo de administração para Desenvolvimento de Novos Produtos & Serviços na empresa poderá dar mais equilíbrio gerencial à empresa que, muitas vezes pode ser traduzido em melhores resultados. O desafio de uma organização que opte por adotar essa disciplina é acreditar nesse preceito dos melhores resultados, que nem sempre é verdadeiro. Portanto é preciso pontuar os fatores críticos de sucesso de uma investida nesta direção. São eles:

- a) Visão – o pleno entendimento de todos os envolvidos com relação ao estado futuro que será perseguido. A definição clara dos objetivos e dos benefícios que poderão ser gerados para a organização e para as próprias pessoas é um fator relevante para motivação dos times e sucesso de qualquer projeto de implementação de mudança.
- b) Apoio da alta administração – dificilmente a implantação de alguma metodologia numa organização ocorre sem que os executivos que decidem facilitem o trabalho dos envolvidos. Por meio de acompanhamento, presença em reuniões decisivas, encorajamento, estímulos aos membros de equipe os executivos podem definir o sucesso de um empreendimento deste tipo.
- c) Apoio dos gerentes funcionais – não basta o apoio da alta administração para viabilizar o desenvolvimento da implantação de um projeto desta natureza. Os resultados desta implantação irão certamente alterar a forma de atuar de vários departamentos. Sendo assim obter o apoio das pessoas que gerenciam tais departamentos é muito relevante.
- d) Comunicação – o desenvolvimento de um sistema de informação capaz de manter informados os diversos interessados num projeto que vai mudar o modo de fazer a gestão torna-se essencial para obtenção do sucesso.
- e) Investimentos – a contratação de consultoria especializada, a aquisição de programas de apoio a decisão no fluxo de desenvolvimento de produtos e serviços são alguns exemplos de

fatores que impactam diretamente nas finanças da empresa. Ter um orçamento aprovado pode ser um diferencial para a implantação deste tipo de projeto.

- f) Dedicção da equipe – o comprometimento das pessoas ligadas à implantação de uma metodologia poderá ser também um grande diferencial. As pessoas terão, muitas vezes, que sair de suas áreas e se dedicar ao projeto, podendo gerar falta de mão de obra em suas áreas.
- g) Planejamento das atividades – a organização das etapas a serem cumpridas visando a institucionalização de uma metodologia de desenvolvimento de produtos e serviços numa empresa dará maior possibilidade de controle para a equipe de projetos, podendo ser, portanto mais um fator crítico de sucesso.
- h) Tempo – este fator refere-se evitar que o sentimento de perda de oportunidade possa ocorrer gerando impactos desfavoráveis nos membros da equipe de implantação. Perder o *timing* pode gerar esse tipo de frustração.
- i) Desenvolvimento de competências – todo conhecimento, habilidades e atitudes necessários para suportar a operação de um sistema eficaz de gestão de portfólio devem ser mapeados e desenvolvidos de maneira consistente. Isso deve estar planejado para acontecer continuamente não só durante as fase de implementação, mas também na fase de operação do modelo. Especial atenção deve ser dada ao desenvolvimento de competências comportamentais.
- j) Treinamento – uma vez implantada a metodologia de desenvolvimento de novos produtos e serviços, as pessoas que estão envolvidas na administração do fluxo precisam estar aptas ao seu manuseio. A capacitação em programas de computador, o preenchimento de formulários, a desenvoltura para participação em reuniões são condições desejáveis para dar maior aderência à metodologia implantada, sendo, portanto, um fator crítico de sucesso.

#### **Autores:**

**Fernando Ladeira Fernandes:** Mestre em Engenharia de Produção, Especialista em Gestão Estratégica de Negócios e Engenheiro Mecânico pela UFMG. Consultor-sócio do INDG, onde atua há 11 anos nas áreas de Gerenciamento pelas Diretrizes, Gestão Estratégica e Gerenciamento de Projetos. Já participou de mais de 30 projetos em empresas privadas e estatais, órgãos governamentais e no exterior (Canadá e China). Foi professor do curso de Gestão de Fundações e Apoio às Universidades pela UFMG em 2007 e atualmente é professor do MBA da FEA-USP Ribeirão Preto. Possui certificação PMP (Project Management Professional) e atuou durante um ano como Gerente Executivo do Projeto Copa das Confederações de 2013 e Copa do Mundo 2014 pelo Governo de Minas Gerais.

**Edy Nilton Donizetti Aparecido,** PMP, é graduado em Engenharia Elétrica-Eletrônica pela UNIVAP, com pós-graduação em Administração de Empresas pela FAAP, especialização em Gestão de Projetos pela Poli-USP, especialização em Gestão Estratégica de Negócios pela FGV-SP e especialização em Gestão da Inovação e do Conhecimento pela FGV-SP. Gerente de Planejamento Integrado de Programas da Aviação Comercial - Embraer.

**Roque Rabechini Junior,** consultor de empresas, engenheiro de produção com pós doutorado em administração (FEA/USP), doutorado em engenharia de produção (POLI/USP) e mestrado em administração (FEA/USP). Autor de artigos e livros sobre gerenciamento de projetos.



## **D7 – PESQUISA E DESENVOLVIMENTO**

Danton Vellenich, Sérgio Takahashi e Frederico Machado

### **PARTE A – Dados Obtidos na Pesquisa**

#### **Participantes**

A categoria de Pesquisa e Desenvolvimento contribuiu com 10 participantes ou 2,9% dos respondentes, em um universo de 345. O que significou uma sensível redução relativa ao ano de 2008, quando foram registrados 15. Ainda se trata de um número pouco expressivo, quando comparado à relevância e representação do setor no cenário econômico brasileiro atual. A maioria dos respondentes é originária da iniciativa privada. Nesta categoria estão participando respondentes das seguintes áreas de negócio:

**Tabela 1 – Participação por Área de Negócio**

<b>Área de Negócio</b>	<b>Total de Participantes</b>
Consultoria	1
Educação	1
Farmacêutica	1
Tecnologia da Informação (Hardware & Software)	1
Telecomunicações	2
Veículos e Peças	2
Outras Áreas	2
<b>Total</b>	<b>10</b>

#### **Evolução da Maturidade da Categoria de Projetos de Pesquisa e Desenvolvimento**

A maturidade média desta categoria em 2010 foi 2,69, levemente superior à média global (2,61) e também às notas obtidas pela categoria nas pesquisas anteriores. É um valor regular, mas que necessita manter o progresso para ter uma representatividade expressiva diante da importância que esta categoria representa para as organizações. Na Figura 1 percebe-se como a maturidade desta categoria tem evoluído nos últimos anos comparativamente ao conjunto geral de participantes de nossa pesquisa.

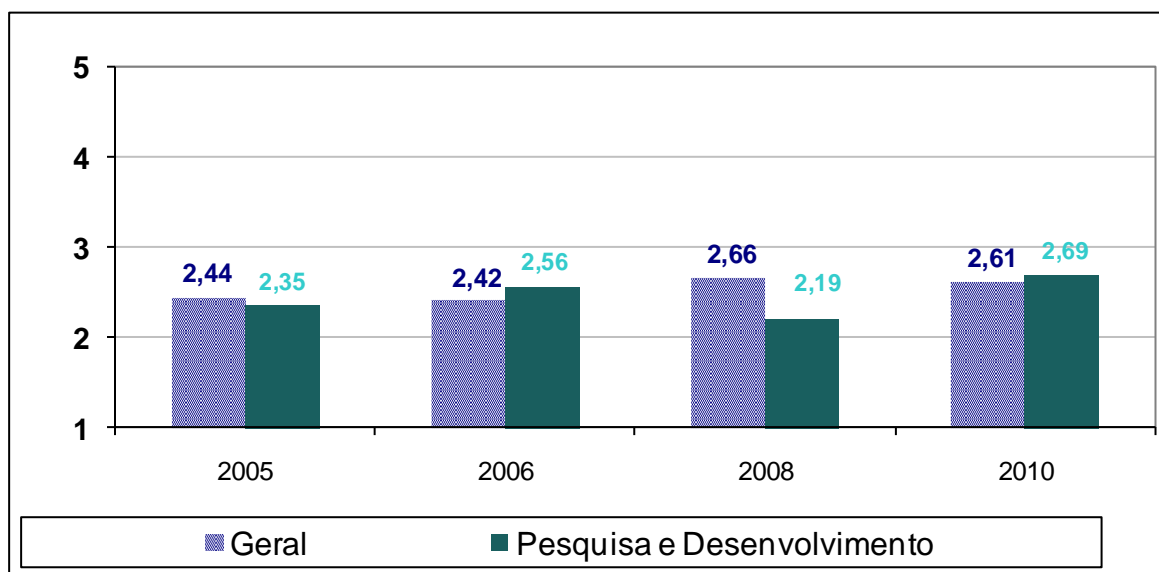


Figura 1- Evolução da Maturidade da categoria *Pesquisa e Desenvolvimento* comparada com *Geral*.

### Distribuição da Maturidade nos Níveis

A distribuição das participações nos níveis em 2010 está mostrada na Figura 2. Nota-se que a maioria dos participantes da categoria de Pesquisa e Desenvolvimento se encontra no nível 3, com uma significativa superioridade em relação à distribuição Geral, o que é muito bom pela importância deste nível. Isto fortalece a possibilidade de progresso na maturidade de organizações que praticam esta categoria de projetos. Entretanto, é possível observar também que nenhuma organização desta categoria atingiu os níveis 4 (Gerenciado) e 5 (Otimizado) de maturidade, resultado muito abaixo da média Geral.

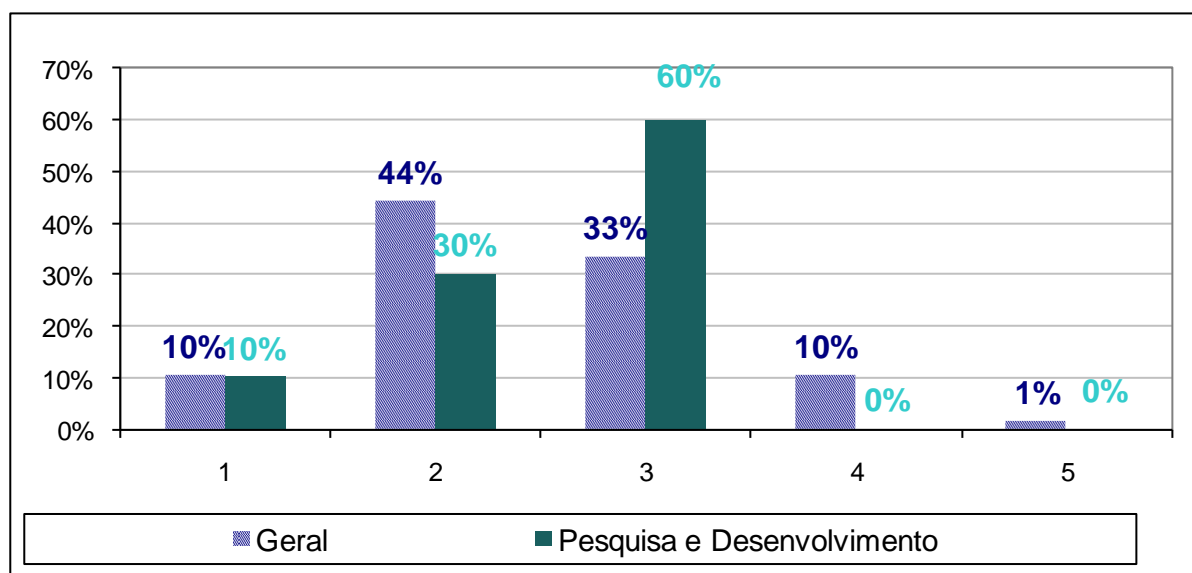


Figura 2- Distribuição dos participantes nos níveis de maturidade em 2010

### Maturidade Mínima/Média/Máxima

Os valores mínimo, médio e máximo obtidos para a maturidade da categoria são apresentados na Tabela 2 a seguir.



**Tabela 2**

Posição	P&D
Mínimo	1,56
Médio	2,69
Máximo	3,59

**Comparação da Maturidade da categoria Pesquisa e Desenvolvimento entre os diversos tipos de organização**

Os dados obtidos em 2010 infelizmente não permitiram comparar esta categoria entre empresas da iniciativa privada com aquelas de Governo e Terceiro Setor, visto que somente a Iniciativa Privada apresentou um total de participantes superior a 5 (Tabela 3).

**Tabela 3 – Comparação da Maturidade da categoria Pesquisa e Desenvolvimento entre os Diversos Tipos de Organização**

	Iniciativa Privada	Governo-Admin. Direta	Governo - Admin. Indireta	Terceiro Setor
Participantes	7	1	1	1
Maturidade	2,95			

**Dimensões**

Os valores médios para as dimensões estão mostrados na Figura 3. Nota-se que nas dimensões *Alinhamento Estratégico*, *Informatização* e *Competência Técnica & Contextual*, a categoria Pesquisa e Desenvolvimento é relativamente superior à distribuição Geral. Entretanto, é possível observar também que as outras dimensões (*Competência Comportamental*, *Estrutura Organizacional* e *Metodologia*) estão bem abaixo da distribuição Geral. Todas as dimensões, no contexto atual, estão muito aquém das necessidades das organizações, com especial destaque para a dimensão *Competência Comportamental*.

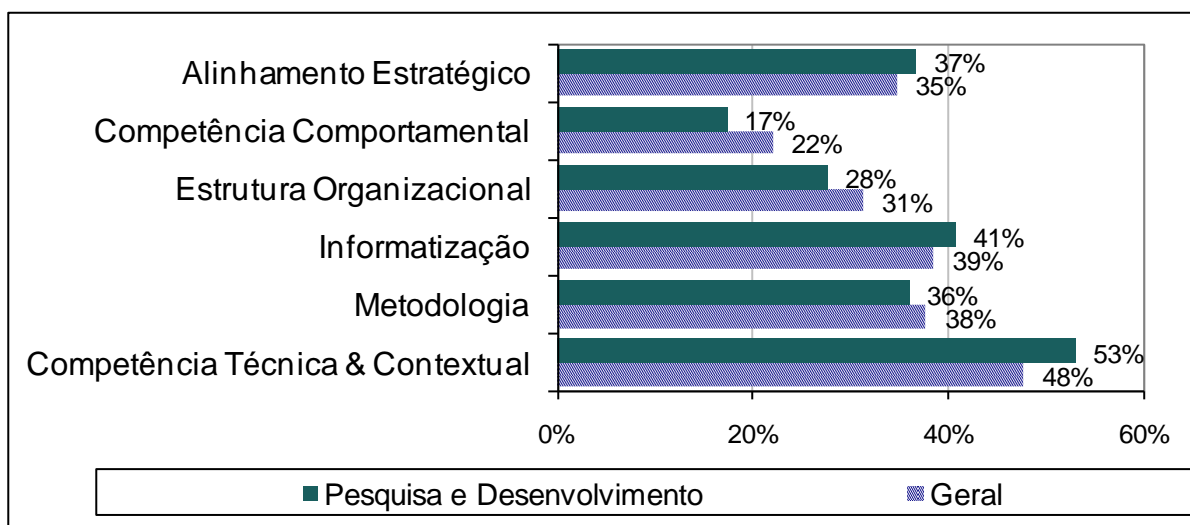


Figura 3 - Aderência às Dimensões.

### Maturidade Versus Faturamento

A Tabela 4 mostra a maturidade por diferentes classes de faturamento. Podemos observar pelas colunas intituladas “Pesquisa e Desenvolvimento” que:

- 30% das organizações possuem faturamento acima de R\$100 milhões.
- Quanto maior o faturamento maior a maturidade: apesar de ser o que mostra a tabela, infelizmente esta é uma informação que não pode ser aceita, pois o tamanho das amostras possui faixa de erro muito alta. É importante ressaltar que, para o agrupamento geral, tem-se valores maiores de maturidade para as classes extremas de faturamento ou, então, que existe um “fosso de maturidade” para as classes intermediárias de faturamento.

**Tabela 4 – Maturidade Versus Faturamento**

Faturamento	Pesquisa e Desenvolvimento			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
< R\$ 500.000	2,45	2	20%	2,78	35	10%
De R\$ 500.000 a R\$ 1.999.999	2,83	1	10%	2,62	39	11%
De R\$ 2.000.000 a R\$ 9.999.999	2,22	1	10%	2,58	36	10%
De R\$ 10.000.000 a R\$ 99.999.999	2,38	3	30%	2,42	81	23%
De R\$ 100 milhões a R\$ 1 bilhão	3,28	1	10%	2,63	80	23%
Acima de R\$ 1 bilhão	3,24	2	20%	2,74	74	21%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2,69</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

### Maturidade Versus Prática de se Utilizar Gerente de Projetos

A Tabela 5 mostra a situação de organizações que utilizam Gerente de Projetos (GP) e a análise é feita pelo tempo em que se pratica o uso do GP. Podemos observar pelas colunas intituladas “Pesquisa e Desenvolvimento” que:

- Coluna % de Participantes: 60% dos participantes responderam que utilizam Gerente de Projetos há mais de 2 anos (linhas 1 e 2). Quanto aos dados de maturidade, tal como no caso do item “faturamento”, o tamanho das amostras não permite confiabilidade na interpretação dos dados.

**Tabela 5 – Prática de Utilização de Gerente de Projetos**

Duração do Uso	Pesquisa e Desenvolvimento			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
Existe há mais de 5 anos	2,80	3	30%	3,05	93	27%
Existe entre 2 e 5 anos	3,22	3	30%	2,83	94	27%
Existe entre 1 e 2 anos				2,42	64	19%
Existe há menos de 1 ano				2,24	29	8%
Não utilizamos Ger. Projetos	1,84	3	30%	1,90	58	17%
Não respondeu	3,28	1	10%	3,06	7	2%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2,69</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

### Sobre a Existência de um PMO

Pela Tabela 6 se mostra a maturidade de organizações que utilizam PMO. Na parte de Pesquisa e Desenvolvimento, nota-se que as empresas com maior tradição no uso de PMO possuem maturidade superior a aquelas que não têm PMO. No entanto, tal como no caso do item “faturamento”, o tamanho das amostras não permite confiabilidade nesta afirmativa. Importante destacar que, para o grupamento geral de participantes, quanto maior o tempo de existência de PMO maior a maturidade.

**Tabela 6 – Existência de PMO**

Duração do Uso	Pesquisa e Desenvolvimento			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
Existe há mais de 5 anos	2,95	1	10%	3,34	40	12%
Existe entre 2 e 5 anos				2,96	82	24%
Existe entre 1 e 2 anos	3,42	2	20%	2,68	60	17%
Existe há menos de 1 ano	2,22	1	10%	2,10	32	9%
Não temos PMO	2,31	5	50%	2,22	127	37%
Não respondeu	3,28	1	10%	3,94	4	1%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2,69</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

### Prática de se Utilizar Comitês

Pela Tabela 7 se observa a maturidade de organizações que utilizam Comitês. Na coluna da categoria Pesquisa e Desenvolvimento é possível notar que ao menos 60% das empresas adotam as práticas de utilizar Comitês. Importante ressaltar que as organizações que adotam esta prática possuem maturidade maior que as que não utilizam Comitês. No entanto, tal como no caso do item “faturamento”, o tamanho das amostras não permite confiabilidade nesta afirmativa. Importante destacar que, para o grupamento geral de participantes, quanto maior o tempo de existência de uso de comitês maior a maturidade.

**Tabela 7 – Prática de Utilização de Comitê**

Duração do Uso	Pesquisa e Desenvolvimento			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
Existe há mais de 5 anos	2,95	1	10%	3,24	38	11%
Existe entre 2 e 5 anos	1,95	1	10%	2,98	56	16%
Existe entre 1 e 2 anos	2,91	4	40%	2,86	59	17%
Existe há menos de 1 ano				2,42	50	14%
Não utilizamos Comitês	2,35	3	30%	2,22	139	40%
Não respondeu	3,28	1	10%	4,32	3	1%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2,69</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

Finalmente, sugere-se ao leitor consultar o capítulo B3 onde se faz uma análise mais profunda de aspectos de governança.

## PARTE B – Análise dos Dados Obtidos na Pesquisa

### O Cenário

Uma das palavras que melhor descreve **Pesquisa e Desenvolvimento** é **INOVAÇÃO**. Da mesma forma, o conceito de inovação é ser único, e esta exclusividade, por sua vez é uma das características que definem um projeto:

“Um projeto é um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado **exclusivo**” (Guia PMBOK® - *Project Management Body of Knowledge*).

Colocando-se nesta perspectiva fica muito fácil perceber a relação direta entre a categoria Pesquisa e Desenvolvimento e Gestão de Projetos, que pode ajudar a entender o porquê desta categoria possuir um resultado na pesquisa superior à média do índice de maturidade geral.

A atuação desta categoria é transversal a todos os setores da economia, pois é através da Pesquisa e Desenvolvimento que é gerado o conhecimento, as ferramentas, os produtos e serviços aplicados em qualquer indústria ou setor. No entanto, apesar de ter atuação generalista, a sua atividade é extremamente especialista, ou seja, com foco direcionado para apenas um objetivo, e portanto se desejássemos atingir todas as grandes áreas do conhecimento e da economia seria necessário a realização de diversas atividades em paralelo.

A Atividade de Pesquisa e Desenvolvimento já foi muito menos expressiva no Brasil, mas percebemos ao longo dos últimos anos uma inversão desta curva, com tendência de crescimento da atividade pelo país, também com a abertura do canal apoiador do governo federal diretamente à indústria, no que antes era quase que exclusivamente da academia. Um curioso fato, que sustenta esse passado é a impressionante notícia que o Brasil é o único país no mundo que possui maior número de registros de patentes pertencentes à academia se comparada à indústria. E um dos movimentos para a inversão desta realidade, dignos de serem trazidos para o conhecimento, é o apoio do governo federal diretamente à indústria, através da FINEP, a projetos de pesquisa e desenvolvimento, programa que teve início em 2006.

Percebe-se na categoria de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), que a atividade é significativamente elaborada em dois extremos no Brasil: em um extremo estão as micros e pequenas empresas e do outro extremo os enormes centros de pesquisa e academias. Esta polarização foi refletida também no resultado da pesquisa (*vide tabela 4 – Maturidade versus Faturamento*), em que 40% das respostas foram provenientes de uma faixa muito estreita, das empresas com faturamento abaixo de 500 mil reais ou acima de 1 bilhão de reais.

Ainda nesta análise, ao se estender esta faixa para empresas com faturamento abaixo de 2 milhões de reais ou acima de 100 milhões são encontrados 60% dos participantes da pesquisa, o que leva a conclusão que a larguíssima faixa entre 2 e 100 milhões de reais representa menos da metade das respostas.

Observe-se que no cenário onde a categoria Pesquisa e Desenvolvimento está inserido que o pessoal envolvido em sua maioria tem formação técnica, com alto grau de instrução e foco bastante direcionado. Esta característica transfere uma grande responsabilidade ao gerente de projeto para adaptar processos que permitam envolvimento do time, sem que se perca o foco, haja desperdício de tempo e nem desmotivação da equipe.

Explorando o ambiente das micro e pequenas empresas, nota-se que este cenário é um limitador ao nível de maturidade, como pode ser observado nos resultados da pesquisa, pois o número reduzido de projetos e pessoal determina em alguns casos a ausência da figura do gerente de projetos (*vide Tabela 5 - Prática de Utilização de Gerente de Projetos*) ou de um comitê (*vide Tabela 7 - Prática de Utilização de Comitê*) e em quase todos limita a formação de um PMO – Project Management Office (*vide Tabela 6 - Existência de PMO*).

Por outro lado, são bem conhecidos exemplos reais em que há a aceleração do crescimento e o bom desempenho das micro e pequenas empresas que desenvolvem um processo tão maduro quanto a sua realidade lhe permita, aplicando as melhores práticas e técnicas de gestão e gerência de projetos, adaptadas à sua realidade, com redução de desperdício de tempo sem comprometer o controle e o resultado do P&D. Estas empresas, encontram-se dentro de uma realidade limitada pelo número de envolvidos, com baixo recurso disponível para coordenação e indisponibilidade das melhores ferramentas, uma gestão regida principalmente pelo comprometimento e disciplina, que é capaz de maximizar as maiores qualidades deste ambiente limitador, que são as grandes áreas da integração e da comunicação.

A pesquisa e desenvolvimento, desta forma, está inserida no Brasil em um cenário muito restrito, com polarização em extremos, mas com tendência de crescimento e recebendo forte apoio, para poder ocupar o papel que lhe cabe na economia gerando o valor através do conhecimento.

### **Principais Dificuldades da Categoria de Projetos**

Por mais óbvia que possa soar a próxima colocação, há um risco de redundância para fortalecer este ponto de vista. Sabe-se que a maturidade é resultado do período vivenciado na atividade relacionado com os níveis de instrução recebidos e às dificuldades ultrapassadas, sensível ao número de pessoas envolvidas.

O primeiro destaque é que o tema Gerência de Projetos ainda pode ser considerado um fenômeno recente no Brasil e é apresentado como ineditismo para alguns profissionais, apesar de ser aplicado no mundo há mais de meio século. Em especial para os profissionais da área de pesquisa e desenvolvimento, centrados em objetivos bastante focados, é comum encontrar quem desconheça o assunto, ou seja, o período vivenciado com atenção a esse tema não é relativamente extenso no nosso país.

Além disso, um dos maiores destaques desta categoria na pesquisa, pode não ter sido o resultado da maturidade, mas sim o baixo número de participantes. Essa talvez seja a principal dificuldade da categoria, visto que o número de pessoas envolvidas é fator sensível ao nível de maturidade de um processo.

Talvez a principal razão do afastamento das iniciativas sobre esta categoria é a combinação:

- Longo Prazo de atividades até o resultado ser alcançado +
- Investimento consideravelmente alto +
- Alto Nível Intelectual dos envolvidos +
- Alto Risco de encontrarem obstáculos ao longo do percurso.

Esta combinação pode ser em vários casos um terror maior que o benefício da geração de tecnologia e conhecimento além da oportunidade de emprego das melhores competências com possibilidades de retornos financeiros proporcionalmente altos. E em muitas ocasiões, em um quase equilíbrio existe ainda a ausência da faísca da iniciativa apoiada.

Este desbalanceamento pode ser notado analisando na categoria a apresentação de resultados desde pesquisas básicas do conhecimento, passando pelos desenvolvimentos aéreos, pelas pesquisas nucleares, nas novas tecnologias na mineração, até as atualmente populares pesquisas na indústria do petróleo e biocombustíveis. Percebe-se que além do grande motivo de orgulho do belíssimo trabalho realizado, todos estes exemplos comentados têm em comum a origem nos grandes centros de pesquisa e academias, que também possuem a característica da limitação e volatilidade do escopo, foco centralizado e frágil e sensibilidade a crises financeiras, como a passada 2009-2010. Foi notório o movimento em cascata de redução de investimentos em pesquisa e interrupções de desenvolvimento dentro das grandes corporações.

Pode-se concluir e citar, portanto, que são grandes as dificuldades para maturidade do processo de gerência de projetos dentro da categoria pesquisa e desenvolvimento:

- 1) Período relativamente recente da incorporação das técnicas na categoria, apesar de serem correlatas na essência e do longo período da concepção das técnicas no resto do mundo.
- 2) Baixo número de atores neste cenário, polarizando a atuação em dois ambientes que tem características distintas e por isso desafios opostos:
  - a. De um lado a grande corporação e academia – muito sensível à crise financeira, com escopo volátil e foco, por ser extremamente centralizado, se torna frágil
  - b. Do outro as micro e pequenas empresas – naturalmente limitadas pelo seu ambiente de projetos e pessoal reduzidos aliados à baixa disponibilidade de recursos e ferramentas
  - c. E no centro, em número reduzido no país, as empresas de médio porte que sofrem com o incentivo para investirem na sua pesquisa e desenvolvimento.

## **Desafios e Fatores Críticos de Sucesso para a Evolução da Categoria de Projetos**

### Formação Profissional – disseminação do conhecimento:

É uma satisfação perceber que o conhecimento do tema Gerencia de Projetos vem sendo disseminado em larga escala, por todas as categorias e áreas, participando inclusive em grades curriculares em algumas instituições de ensino.

Esta ação é a base da evolução da maturidade do processo em todas as categorias.

### Iniciativa para a pesquisa e o desenvolvimento:

Na categoria Pesquisa e Desenvolvimento o baixo número de atores é o principal fator a ser combatido, para permitir não apenas o crescimento da categoria na economia, como também a evolução da maturidade da gestão. É necessário enfrentar este desafio com processos criativos para formação da cultura, permitindo a disseminação de empresas com este foco e investimento sólido das existentes neste setor.

Podemos nos basear em modelos de iniciativas, como um processo que foi iniciado há mais de duas décadas originando um dos principais centros de pesquisa no país, que é o caso do Vale da Eletrônica em Santa Rita do Sapucaí - MG, que tem uma história empreendedora inspiradora, digna de ser compartilhada.

Na década de quarenta esta região era economicamente controlada pela agricultura do café-com-leite, em que viviam os grandes barões das terras. Em uma destas nasceu uma senhora que se tornou reconhecida pelo seu tratamento: Sinhá Moreira. Como filha de um dos grandes barões da terra, casou-se com um importante diplomata brasileiro e juntos viveram em muitos países representando o nosso país. Um destes países onde o casal fixou residência foi o Japão que vivia naquele momento o seu período pós-guerra e que estava crescendo, reconstruindo-se a taxas impressionantes, impulsionados principalmente por “tal” Eletrônica.

Sinhá Moreira impressionada com aquela iniciativa e tendo a visão do seu potencial, decidiu trazer para o Brasil esta área de conhecimento e para isso investiu sua fortuna na construção e fundação, na sua cidade natal, da primeira escola técnica de eletrônica da América Latina, que seria também a sexta escola de eletrônica do mundo – a ETE – Escola Técnica de Eletrônica. Infelizmente, Sinhá Moreira faleceu antes do início das aulas, mas deixou em testamento o controle desta novíssima instituição para a igreja, para a ordem dos jesuítas, que até hoje, competentemente, coordenam esta escola.

Esta iniciativa da Sinhá Moreira resultou alguns anos mais tarde na fundação de uma faculdade, que se especializou em Telecomunicações, o Inatel – Instituto Nacional de Telecomunicações, que se tornou um centro de pesquisa e desenvolvimento no país de tecnologias voltadas para telecomunicações, de onde saíram grandes trabalhos que possibilitaram, por exemplo, a criação e implantação da TV Digital no Brasil, talvez o fenômeno mais recente com aplicação popularmente disseminada.

Além do movimento acadêmico, a onda provocada pela pedra lançada por Sinhá Moreira resultou, ao final da década de 80 e início da década de 90, em um movimento empreendedor atraindo os jovens formados pelas duas escolas que, por não encontrarem no país espaço para desenvolver tecnologia, resolveram criar o seu próprio e iniciou-se um processo empreendedor, que resultou nos dias de hoje em um parque com mais de 150 empresas, formada, na sua grande maioria, por micro e pequenas empresas de base tecnológicas, e algumas com centros de pesquisas reconhecidos internacionalmente. A este movimento empreendedor e à região foi marcado o nome Vale da Eletrônica e a economia do café-com-leite da década de 40, acabou sendo ultrapassada nos dias atuais pela eletrônica e Santa Rita do Sapucaí-MG, com 37 mil habitantes, obteve o impressionante resultado no ano de 2006 do maior PIB per capita do estado de Minas Gerais.



**Sustentabilidade:**

A todo este movimento de iniciativa à pesquisa, aliou-se nos últimos anos, formando um tripé sustentável, o apoio de instituições financiadoras, com destaque às instituições públicas, posicionando-se neste tripé o governo ao lado da academia e da empresa. Este tripé dá sustentabilidade para a empresa investir no seu bem intangível mais valioso que é o conhecimento - a tecnologia.

Este modelo, ainda quantitativamente tímido, com largo espaço para expansão e replicações, solidifica a sabedoria que a educação é transformadora da realidade, e capaz de alavancar o desenvolvimento social.

**Autores:**

**Danton Ferreira Vellenich**, possui graduação em Engenharia Elétrica, Modalidade Eletrônica com ênfase em Telecomunicações pelo Instituto Nacional de Telecomunicações - INATEL, com extensão universitária na Fachhochschule Esslingen, FHTE - Alemanha. Atualmente é sócio-diretor, responsável pela unidade de engenharia da ATIVA Soluções Tecnológicas Indústria e Comércio LTDA e mestrando do curso de mestrado em Telecomunicações do INATEL.

**Frederico Augusto Pires da Silva Assis Machado**, IPMA-D, é consultor sênior do INDG (Instituto de Desenvolvimento Gerencial) e Graduado em Engenharia de Alimentos pela Universidade Estadual de Maringá (UEM).

**Sérgio Takahashi**, Professor Doutor do departamento de Administração da FEARP USP no programa de graduação e pós-graduação stricto sensu. Coordenador do Centro de Competência "Gestão Estratégica de Conhecimento e Inovação (GECIN) da USP e do Curso MBA Gestão de Projetos Inovadores da Fundace. Ministra disciplinas nas áreas de Gestão Estratégica, Gestão de Projetos e Gestão de Inovação. Autor de dois livros na área de Inovação. Engenheiro Mecânico, Mestre e Doutor em Engenharia pela EESC-USP. Pós-doutorado pela Carleton University no Canadá em Administração de Negócios. Premiada com um High Excellence Award pela Emerald em 2008. Pesquisador e Consultor de Empresas. Foi Diretor Científico da Associação Brasileira de Gerenciamento de Projetos (2008) e Diretor Presidente da Fundace (2002-2004).

# **PARTE E – RAMOS DE NEGÓCIOS**



## RAMOS DE NEGÓCIOS – INTRODUÇÃO

Darci Prado

A pesquisa 2010 possibilitou classificar as respostas em diversas áreas de atuação (ou ramos de atividades), tais como detalhadas no Anexo 7 e mostradas na tabela abaixo.

**Tabela 1 – Áreas de Atuação – Participantes e Maturidade Média**

	Nome da Área de Atuação	# Participantes	Maturidade Média
1	Agricultura, Pecuária, Silvicultura e Exploração Florestal	2	
2	Alimentação e Bebidas	10	2,74
3	Bancos, Finanças e Seguros	14	2,68
4	Comércio	2	
5	Construção	30	3,04
6	Consultoria	27	3,14
7	Defesa, Segurança e Aeroespacial	10	2,10
8	Distribuição (Água, Gás)	2	
9	Educação	11	1,93
10	Eletroeletrônicos	0	
11	Energia Elétrica (Produção e/ou Distribuição)	31	2,72
12	Engenharia	6	1,90
13	Farmacêutica	3	
14	Indústria Extrativa (Mineração, etc.)	7	2,56
15	Metalurgia e Siderurgia	17	2,73
16	Papel e Celulose	3	
17	Petróleo, Óleo e Gás	5	2,45
18	Química	5	1,73
19	Refratários, Cerâmicos e Vidros	3	
20	Saúde	24	2,83
21	Tecnologia da Informação (Hardware & Software)	69	2,71
22	Telecomunicações	11	2,58
23	Têxtil	0	
24	Transportes, Armazenagem e Serviços & Logística	10	2,19
25	Turismo & Esportes	0	
26	Veículos e Peças	5	2,84
27	Vestuário, Calçados, Moda e Artigos Esportivos	1	
28	Outras Áreas	37	2,35
	<b>Geral</b>	<b>345</b>	<b>2,61</b>

Na tabela acima são mostrados valores de maturidade para áreas que tiveram pelo menos 5 participantes. Nos capítulos seguintes serão analisadas em detalhe aquelas áreas cujo tamanho de amostra é superior a 10.

### Análise Comparativa Gráfica da Maturidade

Na Figura 1 é apresentada uma comparação gráfica para os valores da maturidade. Os destaques são para Consultoria e Construção. Vale ainda destacar a área de Saúde, que tem tido um crescimento significativo no Brasil e já apresenta um bom desempenho em gerenciamento.

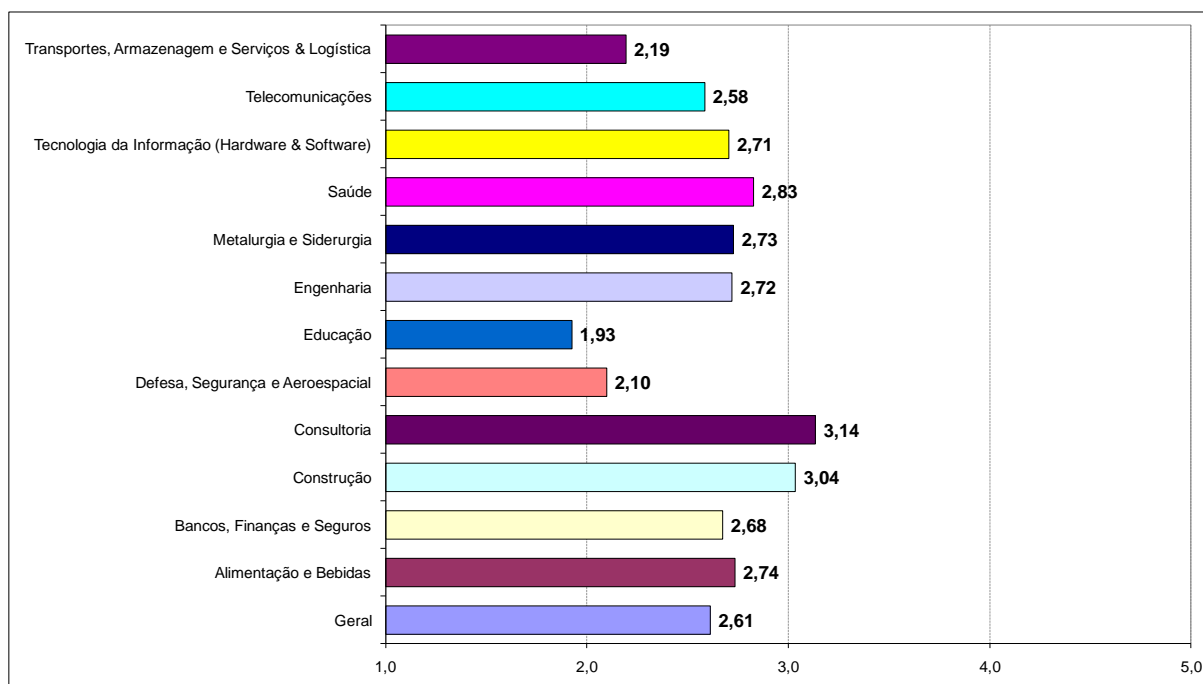


Figura 1 - Distribuição da Maturidade nos Níveis por área de atuação.

### Análise Comparativa da distribuição nos níveis

Outro aspecto a ser analisado é a distribuição entre os níveis, conforme mostrado na tabela seguinte e também na Figura 2. Especial atenção deve ser dedicada aos participantes do nível 3, pois a consolidação deste nível leva ao nível 4 que significa um patamar de excelência. Então tem-se os seguintes ramos que se destacam neste nível: Alimentação e Bebidas, Metalurgia e Telecomunicações. No entanto, já ter presença significativa no nível 4 conta mais ainda e aqui aparece o destaque da área de Saúde.

Tabela 2 – Áreas de Atuação – Distribuição da maturidade nos níveis

Maturidade	Geral	Alimentação e Bebidas	Bancos, Finanças e Seguros	Construção	Consultoria	Defesa, Segurança e Aeroespacial	Educação	Engenharia	Metalurgia e Siderurgia	Saúde	Tecnologia da Informação (Hardware & Software)	Telecomunicações	Transportes, Armazenagem e Serviços & Logística
1 Inicial	10%	0%	0%	3%	7%	30%	27%	3%	6%	8%	9%	0%	30%
2 Conhecido	44%	40%	50%	30%	22%	50%	73%	48%	41%	33%	41%	45%	50%
3 Padronizado	33%	60%	36%	40%	41%	20%	0%	39%	47%	42%	39%	55%	10%
4 Gerenciado	10%	0%	14%	23%	19%	0%	0%	10%	6%	17%	12%	0%	10%
5 Otimizado	1%	0%	0%	3%	11%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

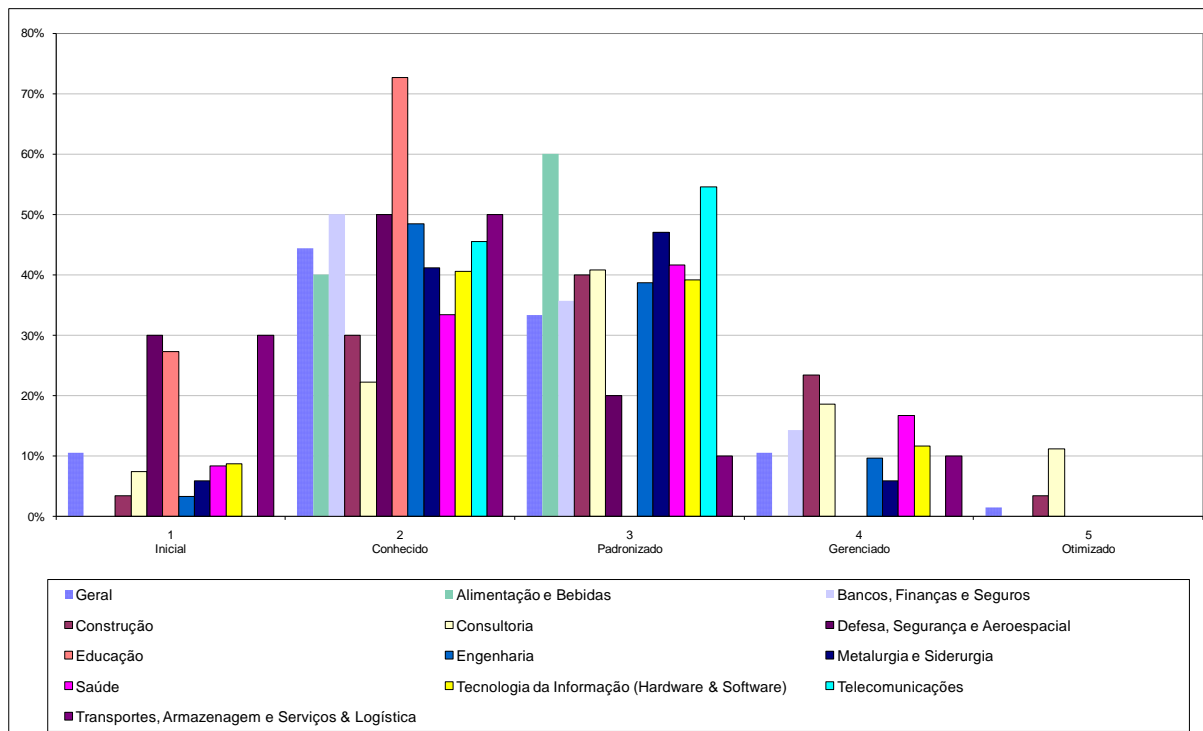


Figura 2 - Comparativo dos níveis de maturidade entre as áreas selecionadas

**Análise das Dimensões**

Outro aspecto a ser analisado é a distribuição entre as dimensões, conforme mostrada na Tabela 3 e na Figura 3. Novamente destaca para Construção, Saúde e Tecnologia da Informação.

**Tabela 3 – Níveis de Maturidade por áreas de atuação**

Maturidade	Geral	Alimentação e Bebidas	Bancos, Finanças e Seguros	Construção	Consultoria	Defesa, Segurança e Aeroespacial	Educação	Engenharia	Metalurgia e Siderurgia	Saúde	Tecnologia da Informação (Hardware & Software)	Telecomunicações	Transportes, Armazenagem e Serviços & Logística
Competência Técnica & Contextual	48%	44%	51%	57%	62%	36%	34%	50%	49%	46%	53%	51%	33%
Metodologia	38%	44%	39%	49%	50%	26%	18%	39%	39%	48%	40%	33%	30%
Informatização	31%	49%	40%	50%	47%	22%	19%	41%	42%	47%	43%	31%	27%
Estrutura Organizacional	39%	32%	33%	41%	47%	21%	13%	35%	32%	36%	32%	33%	23%
Competência Comportamental	22%	15%	21%	29%	42%	10%	8%	25%	18%	22%	25%	18%	15%
Alinhamento Estratégico	35%	41%	35%	47%	44%	21%	13%	41%	43%	45%	31%	32%	23%

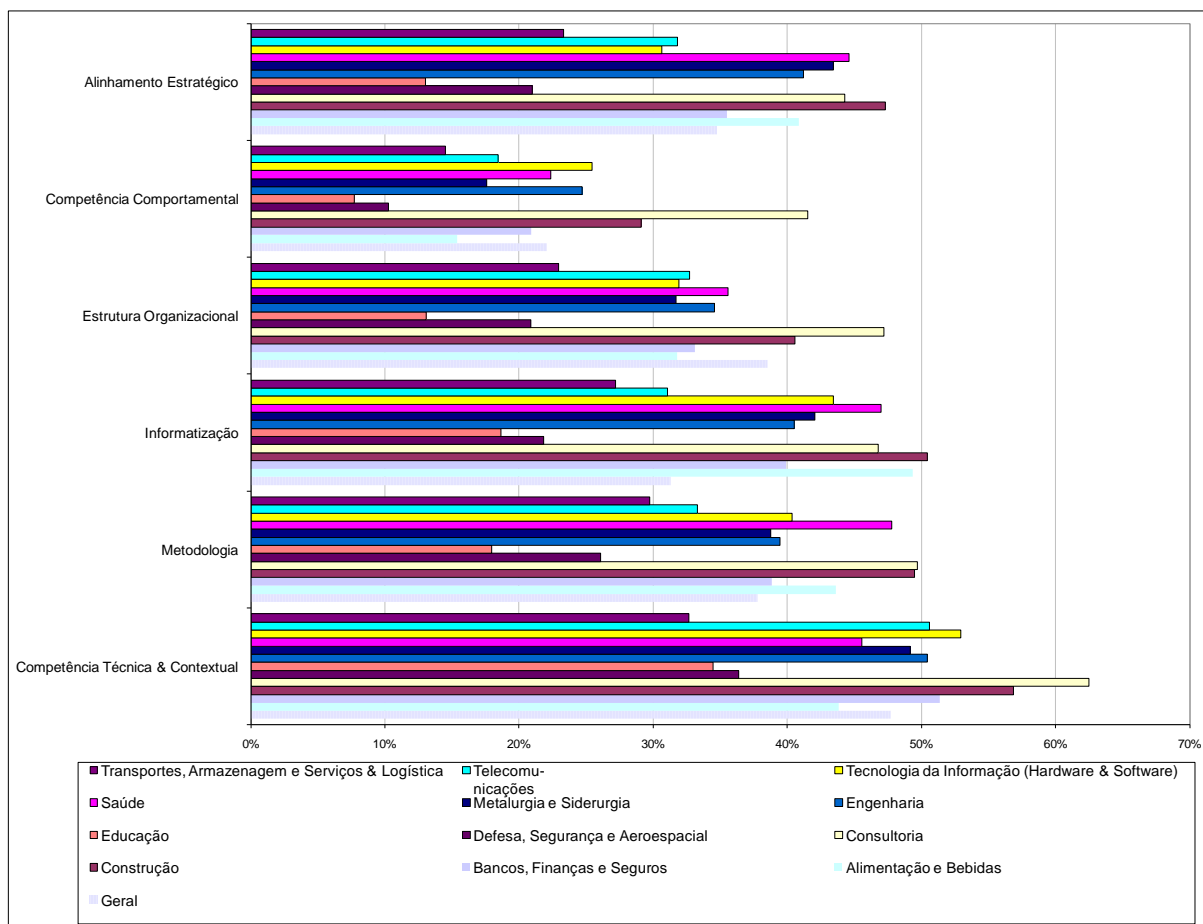


Figura 3 - Análise das dimensões entre as áreas de atuação.

### Conclusões

De maneira geral, os valores obtidos para as áreas analisadas são baixos e indicam que muito trabalho deve ser feito. Um aspecto importante é a existência de *benchmarks* (níveis 4 e 5), conforme veremos nos capítulos seguintes, que sinalizam que algumas organizações já estão próximas ao nível de excelência. Para as outras, os próximos passos implicam basicamente em:

- Aumentar o nível de conhecimento (através, por exemplo, de treinamento) tanto para gerentes de projetos como para outros envolvidos, particularmente com a alta administração.
- Implementar e consolidar uma plataforma para gerenciamento de projetos.

Nos capítulos seguintes é feito um maior detalhamento de cada área de negócio.

## **E1 – ALIMENTAÇÃO E BEBIDAS**

Ana Maria Saut, Gustavo Gonçalves e Hugo Ribeiro

### **PARTE A – Dados Obtidos na Pesquisa**

#### **Participantes**

A Indústria de Alimentação e Bebidas contribuiu com 10 participantes, representando 2,9% do total da pesquisa (345). Observa-se que houve uma redução expressiva na participação comparada à pesquisa do ano de 2008 quando se registraram 34 participantes, representando 11% dos participantes. Não se pode afirmar quais foram os fatores, mas, certamente, contribuiu a crise econômica mundial (*subprime*) iniciada em 2008 e que teve forte impacto em empresas de exportação de alimentos no Brasil. Percebe-se, assim, que existe uma grande lacuna a ser recuperada para este ramo de negócios levando em conta sua relevância, competitividade e representação no cenário econômico brasileiro.

A maior parte dos participantes foi da iniciativa privada, sendo apenas um do Terceiro Setor.

Nesta área são praticadas as categorias de projetos apresentadas na Tabela 1, sendo que não há nenhuma categoria com destaque na participação, ao contrário da pesquisa do ano de 2008 onde havia uma participação significativa da categoria Construção e Montagem com 71%.

**Tabela 1 - Categorias de Projetos Executadas pelo Ramo de Negócios Alimentação e Bebidas**

<b>Categoria</b>	<b>Total de Participantes</b>
Sistemas de Informação (software)	5
Construção & Montagem	4
Mudanças Organizacionais e/ou Melhoria de Resultados Operacionais	1
<b>Total</b>	<b>10</b>

#### **Evolução da Maturidade do Ramo de Negócios de Alimentação e Bebidas**

A maturidade média desta área de negócios em 2010 foi 2,74, valor ligeiramente superior à média global 2,61 e bem próximo à nota obtida pelo setor na pesquisa anterior 2,81. Na figura 1, pode-se observar o histórico da maturidade desta área nos últimos anos comparativamente ao resultado geral da pesquisa, mostrando uma estabilidade nos últimos dois períodos, tanto para o ramo de Alimentação e Bebidas quanto para a média geral.

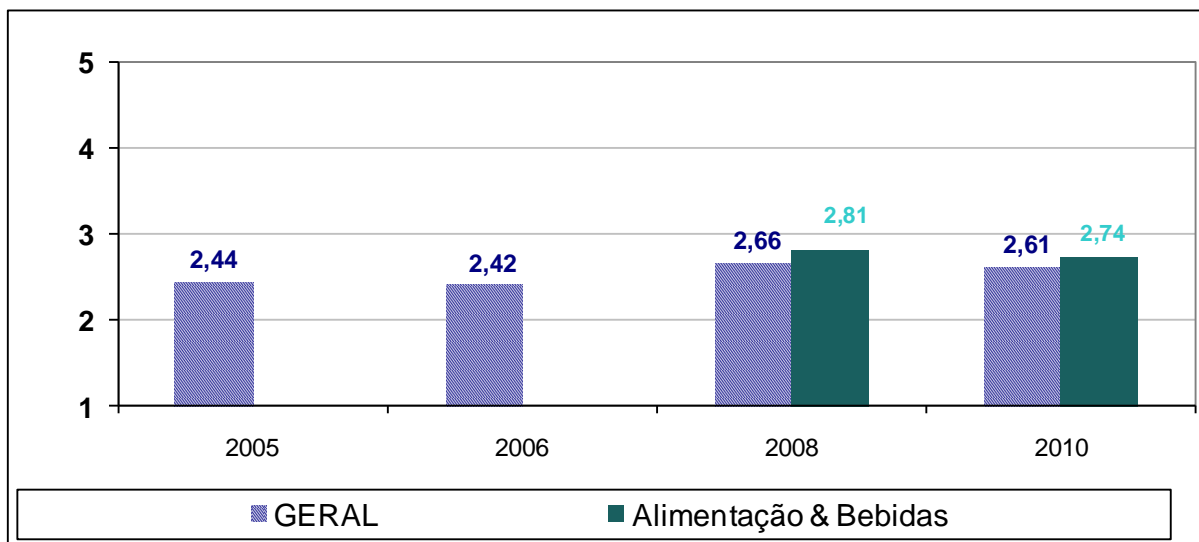


Figura 1- Evolução da Maturidade da Área de Negócios *Alimentação e Bebidas* comparada com *Geral*

### Distribuição da Maturidade nos Níveis

A distribuição das participações nos níveis em 2010 está demonstrada na figura 2. Pode-se observar que a maioria dos participantes está no nível 3 (Padronizado). Isto indica que se mantém a tendência de consolidação das práticas de gestão, com a padronização dos processos e ferramentas, e que não houve um aperfeiçoamento. No entanto é uma situação muito boa, pois a consolidação do nível 3 conduz ao nível 4, que significa excelência.

O significativo percentual de participantes no nível 2 aponta a necessidade de maiores esforços para a implantação de metodologias de gerenciamento de projetos e aplicação das boas práticas no setor.

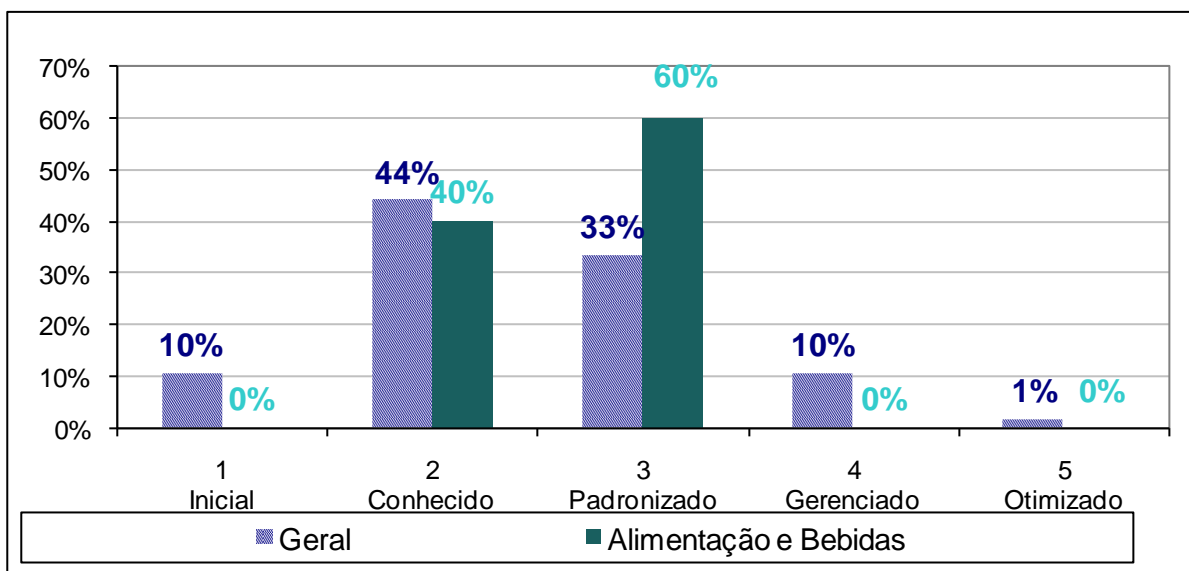


Figura 2- Distribuição dos participantes nos níveis de maturidade em 2010

### Maturidade Mínima/Média/Máxima

Os valores obtidos para máximo/médio/mínimo estão na Tabela 2 onde são apresentados também os valores para a Categoria Sistemas de Informação (software), a de maior participação (5). Com base neste resultado pode-se concluir que as empresas do ramo de alimentação e bebidas possuem boas oportunidades de melhoria de maturidade na área de TI considerando a relevância desta categoria para este ramo de negócios.

**Tabela 2: Maturidade Mínima, Média e Máxima**

Maturidade	Todas as Categorias do ramo de negócios <i>Alimentação e Bebidas</i> (10 participantes)	Somente a Categoria <i>Sistemas de Informação (software)</i> (5 participantes)
Mínima	1,83	1,83
Média	2,74	2,60
Máxima	3,41	3,41

**Comparação da Maturidade do Ramo de Negócios Alimentação e Bebidas entre os diversos tipos de organização**

Os dados obtidos em 2010 infelizmente não permitiram também comparar este ramo de negócio entre empresas da iniciativa privada e de outros tipos de organização.

**Tabela 3: Comparação da Maturidade do Ramo de Negócios Alimentação e Bebidas entre os Diversos Tipos de Organização**

	Iniciativa Privada	Governo Administração Direta	Governo Admin. Indireta	Terceiro Setor
Maturidade	2,77	-	-	-
Participantes	2,77	-	-	1

**Dimensões**

Os valores médios para as dimensões estão mostrados na Figura 3. Os resultados de aderência do ramo de negócios às dimensões apontados na pesquisa de 2010 são similares aos da pesquisa de 2008. A comparação com o resultado global também demonstra este padrão. Na dimensão Informatização houve a maior evolução para o setor, ao contrário do resultado geral onde se observa uma redução nesta dimensão.

Os resultados apresentados para a dimensão Competência Comportamental estão coerentes levando-se em conta a concentração do setor no nível 3 de maturidade, pois esta dimensão normalmente se consolida no nível 4. Para o nível 3 era esperado um destaque no desempenho das dimensões Informatização, Metodologia e Competência Técnica.

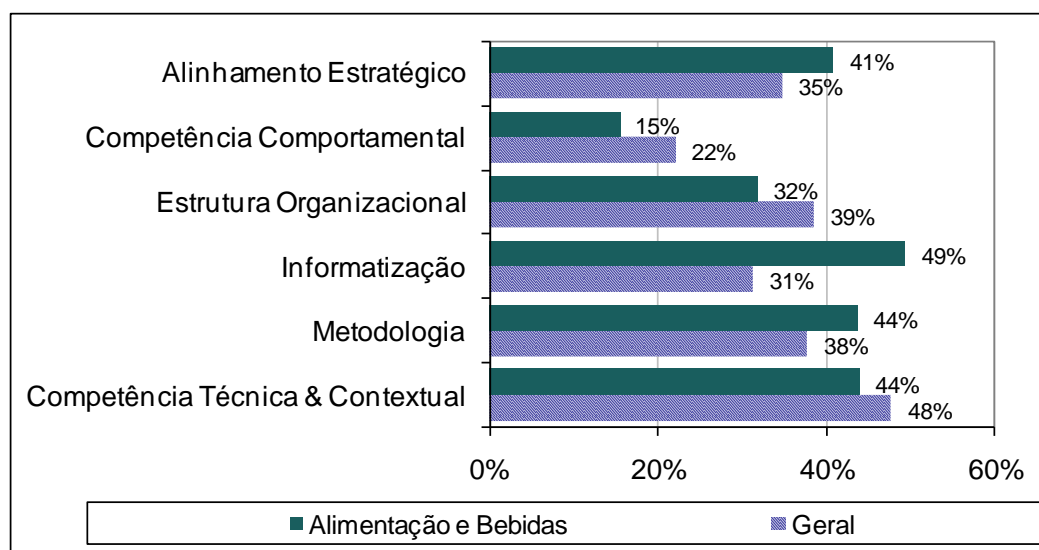


Figura 3 - Aderência às Dimensões.

### Maturidade Versus Faturamento

A tabela 4 mostra a maturidade por diferentes classes de faturamento. Pode-se observar pelas colunas intituladas "Alimentação e Bebidas" (apenas aqueles grupamentos com quantidade representativa de participantes) que:

- 90% das organizações possuem faturamento acima de R\$100 milhões;
- A ausência na participação das empresas de pequeno e médio porte do ramo de Alimentação e Bebidas impede que seja realizada uma análise criteriosa da relação faturamento x maturidade. Entretanto, percebe-se que as grandes organizações do ramo estão ligeiramente melhor preparadas para o gerenciamento de projetos se comparadas com a média das empresas de faturamento semelhante (Acima de R\$ 1 bilhão). Para o caso do grupamento geral, observa-se que as organizações dos extremos da tabela possuem maiores valores para maturidade, ou, então, existe um "fosso de maturidade" para as organizações de valores intermediários de faturamento.

**Tabela 4 – Maturidade Versus Faturamento**

Faturamento	Alimentação e Bebidas			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
< R\$ 500.000				2,78	35	10%
De R\$ 500.000 a R\$ 1.999.999				2,62	39	11%
De R\$ 2.000.000 a R\$ 9.999.999				2,58	36	10%
De R\$ 10.000.000 a R\$ 99.999.999	2,41	1	10%	2,42	81	23%
De R\$ 100 milhões a R\$ 1 bilhão	2,41	3	30%	2,63	80	23%
Acima de R\$ 1 bilhão	2,95	6	60%	2,74	74	21%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2,74</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

### Maturidade Versus Prática de se Utilizar Gerente de Projetos

A tabela 5 mostra a situação de organizações que utilizam Gerente de Projetos (GP) considerando o tempo de implantação desta prática. Pode-se observar que:

- Aplicação: 70% dos participantes do ramo responderam que utilizam Gerente de Projetos há mais de 2 anos (linhas 1 e 2), o que é um resultado muito positivo. Importante observar que o cenário de Alimentação e Bebidas é melhor que o cenário Geral.
- Maturidade: Infelizmente o tamanho das amostras não permite maiores conclusões. No entanto podemos ver claramente que, para o grupamento geral, quanto maior o tempo de uso de gerentes de projetos, maior a maturidade.



**Tabela 5 – Prática de Utilização de Gerente de Projetos**

Duração do Uso	Alimentação e Bebidas			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
Existe há mais de 5 anos	3,12	2	20%	3,05	93	27%
Existe entre 2 e 5 anos	2,89	5	50%	2,83	94	27%
Existe entre 1 e 2 anos				2,42	64	19%
Existe há menos de 1 ano	2,12	1	10%	2,24	29	8%
Não utilizamos Ger. Projetos	2,28	2	20%	1,90	58	17%
Não respondeu				3,06	7	2%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2,74</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

### Sobre a Existência de um PMO

Pela tabela 6 se mostra a maturidade de organizações que utilizam PMO. Observa-se também que 80% das empresas do ramo de Alimentação e Bebidas possuem PMO, o que mostra que existe uma tendência de consolidação desta prática no setor. Infelizmente o tamanho das amostras não permite maiores conclusões sobre maturidade. No entanto podemos ver claramente que, para o grupamento geral, quanto maior o tempo de uso de gerentes de projetos, maior a maturidade.

**Tabela 6 – Existência de PMO**

Duração do Uso	Alimentação e Bebidas			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
Existe há mais de 5 anos	3,12	2	20%	3,34	40	12%
Existe entre 2 e 5 anos	2,89	5	50%	2,96	82	24%
Existe entre 1 e 2 anos	2,73	1	10%	2,68	60	17%
Existe há menos de 1 ano				2,10	32	9%
Não temos PMO	1,98	2	20%	2,22	127	37%
Não respondeu				3,94	4	1%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2,74</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

### Prática de se Utilizar Comitês

Pela Tabela 7 se observa a maturidade de organizações que utilizam Comitês. 90% dos respondentes do ramo de Alimentação e Bebidas utilizam Comitês. Infelizmente o tamanho das amostras não permite maiores conclusões sobre maturidade. No entanto podemos ver claramente que, para o grupamento geral, quanto maior o tempo de uso de gerentes de projetos, maior a maturidade

**Tabela 7 – Prática de Utilização de Comitê**

Duração do Uso	Alimentação e Bebidas			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
Existe há mais de 5 anos	3,31	1	10%	3,24	38	11%
Existe entre 2 e 5 anos	2,87	7	70%	2,98	56	16%
Existe entre 1 e 2 anos	1,83	1	10%	2,86	59	17%
Existe há menos de 1 ano				2,42	50	14%
Não utilizamos Comitês	2,12	1	10%	2,22	139	40%
Não respondeu				4,32	3	1%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2,74</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

Finalmente, sugere-se ao leitor consultar o capítulo B3 onde se faz uma análise mais profunda de aspectos de governança.

## **PARTE B – Análise dos Dados Obtidos na Pesquisa**

### **O Cenário**

O período de abrangência da pesquisa foi marcado por uma pequena diminuição do ritmo de crescimento mundial do setor de Alimentos e Bebidas no ano de 2009, se comparado aos anos anteriores. Este fenômeno, assim como na maioria dos setores, teve como causa raiz a crise econômica mundial. No Brasil, os impactos negativos nos volumes de exportação do setor foram compensados pelo crescimento da demanda, em função do aumento de renda *per capita*.

Em 2010, a demanda nacional continuou em franca ascensão, puxada pela busca, principalmente da crescente classe C, por alimentos e bebidas de maior valor agregado. Neste período, o setor recuperou o ritmo de crescimento dos anos anteriores, mesmo com o cenário externo tendo apresentado apenas uma pequena melhora.

A perspectiva futura é de continuidade de crescimento do setor. Tudo indica que a demanda interna seguirá crescendo de forma significativa. E, mesmo no mercado externo, apesar da taxa de câmbio ser desfavorável à exportação, ao menos no curto prazo, a questão de escassez de alimentos no mundo favorece o Brasil, por ser um país que possui várias vantagens competitivas, principalmente em recursos naturais, para a produção de alimentos.

Destaca-se que, cada vez mais, os consumidores exigirão das indústrias de alimentos e bebidas, produtos mais sofisticados, com apelos funcionais, de praticidade e de saudabilidade e bem-estar. Custos competitivos e qualidade do produto são compulsórios neste setor. Em função destas tendências de aumento das exigências dos consumidores, aumento da demanda e acirrada concorrência entre as inúmeras empresas do setor, projetos de desenvolvimento de novos produtos e embalagens, aumento de capacidade produtiva e de melhorias de processo para redução de custo e aumento da qualidade dos produtos são fundamentais.

Outro fator importante a ser considerado é a tendência crescente de aquisições e fusões entre empresas, sendo que nestes processos a prática de gestão de projetos pode ser um diferencial para obtenção de resultados superiores.

### **Principais Dificuldades da Área de Negócios**

Uma dos desafios do setor continua sendo o “conflito” entre rotina e projetos. Na indústria de Alimentos e Bebidas a busca pela excelência nos processos reflete diretamente na priorização da solução dos problemas para melhoria contínua.

As dimensões Competência Comportamental e Estrutura Organizacional continuam tendo resultados muito abaixo do esperado e certamente são aspectos que precisam ser melhorados para consolidar o gerenciamento de projetos no setor.

### **Desafios e Fatores Críticos de Sucesso para a Evolução da Área de Negócios**

Diante destas dificuldades, o principal desafio é conscientizar a alta administração e o corpo gerencial das empresas sobre a importância de estabelecer uma cultura de gerenciamento de projetos para os resultados do negócio. Feito isso, deve-se partir para um robusto plano de capacitação para permitir não só o domínio da metodologia de GP (que pode e deve ser adaptada para realidade de cada empresa), mas também a percepção da importância e dos benefícios.

Embora a pesquisa não tenha demonstrado uma evolução na maturidade de gerenciamento dos projetos no ramo de Alimentos e Bebidas, certamente há uma expectativa positiva. Algumas práticas importantes que têm relação direta com o aumento da maturidade estão sendo aplicadas, tais como criação do PMO, de Comitês e da função de Gerente de Projetos.

### **Autores:**

**Ana Maria Saut**, gerente de projetos internacionais na BRF, é graduada em Engenharia de Alimentos pela Universidade Federal de Santa Catarina, com especialização em Tecnologia de Processamento de Alimentos pela Universidade Federal de Santa Catarina e em Gestão Empresarial pela UNICAMP

**Gustavo Reginaldo Jacques Gonçalves** é graduado em Engenharia Civil pela UFMG, com MBA em Finanças pelo IBMEC-MG. É gerente Industrial da Itambé.

**Hugo Ribeiro, PMP** é sócio consultor do INDG (Instituto de Desenvolvimento Gerencial) com mais de sete anos de atuação na área de consultoria de gestão em clientes diversos. Graduado em TI com MBA em Gerenciamento de Projetos e especialização em Gestão Estratégica de Empresas.

## E2 – BANCOS, FINANÇAS E SEGUROS

Rafael F. Sobreira, Maurício P. Branco, Leonardo P. Lukacs e Rodolfo Buim

### PARTE A – Dados Obtidos na Pesquisa

#### Participantes

O Setor de Bancos, Finanças e Seguros contribuiu com 14 participantes (4,05% dos respondentes) em um universo de 345. Houve uma pequena oscilação negativa no número de participantes em relação à média dos anos anteriores. Trata-se de um número pouco expressivo, se comparado à relevância e representação do setor no cenário econômico brasileiro. Os respondentes são originários em sua maioria da iniciativa privada.

Nesta área são praticadas as seguintes categorias de projetos:

**Tabela 1 - Categorias de Projetos Executadas pelo Setor de Bancos, Finanças e Seguros**

Categoria	Total de Participantes
Mudanças Organizacionais e/ou Melhoria de Resultados Operacionais	5
Sistemas de Informação (software)	5
Desenvolvimento de Novos Produtos & Serviços	3
Sistemas de Comunicações (voz, dados e imagem)	1
<b>Total</b>	<b>14</b>

#### Evolução da Maturidade do Setor de Bancos, Finanças e Seguros

A maturidade média desta área de negócios em 2010 foi de 2,68, pouco superior à média global (2,61) e praticamente idêntica à nota obtidas pelo setor na pesquisa anterior (2,67 em 2008). É um valor que necessita melhorar para se poder afirmar que o setor é realmente competitivo a nível global. Na Figura 1 vê-se como a maturidade desta área tem evoluído nos últimos anos comparativamente ao conjunto geral de participantes de nossa pesquisa.

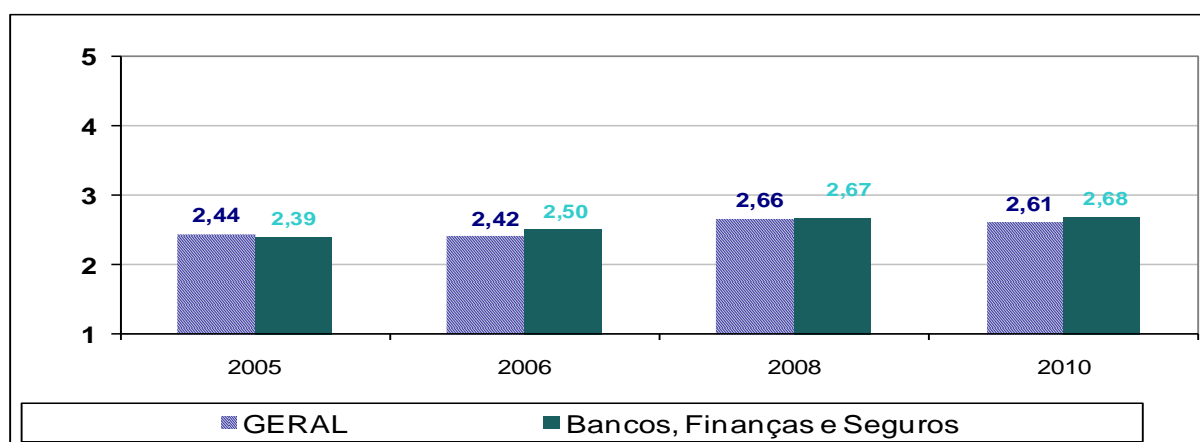


Figura 1- Evolução da Maturidade da Área de Negócios *Bancos, Finanças e Seguros* comparada com *Geral*.

### Distribuição da Maturidade nos Níveis

A distribuição da participação nos níveis em 2010 está mostrada na Figura 2, e pode-se observar uma superioridade do setor Bancos, Finanças e Seguros em relação à distribuição Geral nos níveis 2, 3 e 4. Nota-se que 50% dos participantes encontra-se no nível 2, o que mostra uma necessidade de avanço no nível de maturidade do setor. Merece também destaque a ausência de participantes no nível máximo (nível 5 – Otimizado) do modelo.

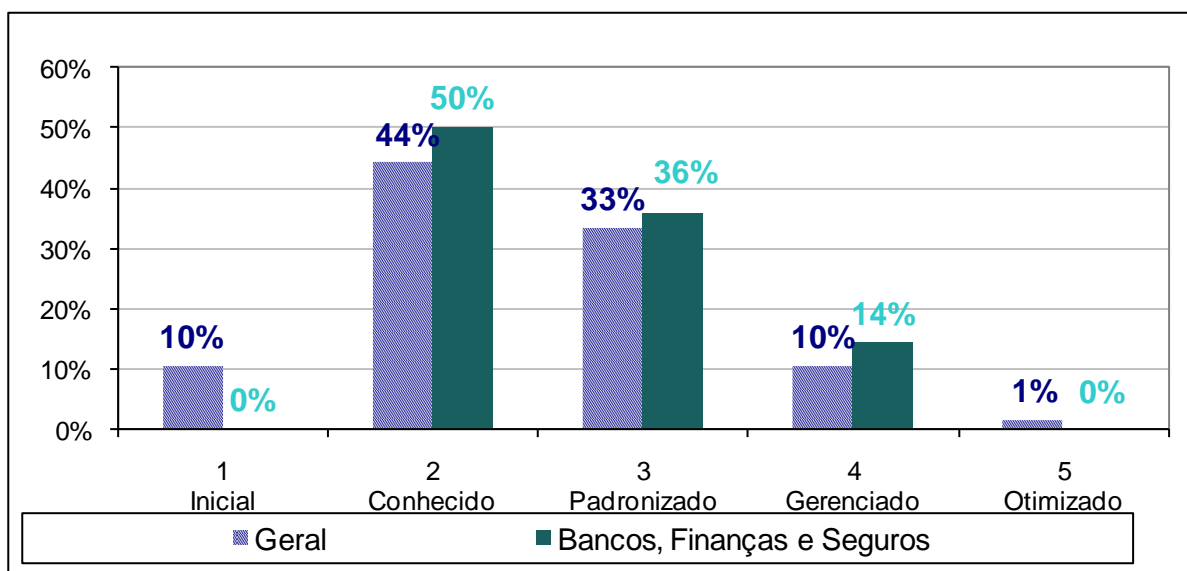


Figura 2- Distribuição dos participantes nos níveis de maturidade em 2010

### Maturidade Mínima/Média/Máxima

Os valores obtidos para mínima/média/máxima estão mostrados na Tabela 2, onde são apresentados também os valores para as Categorias “Mudanças Organizacionais” e “Sistemas de Informação”, as de maior participação (5 cada). Para as outras categorias não se apresentam valores de maturidade tendo em vista que o total de participantes é inferior a 5. Observando os valores mostrados pode-se concluir que o setor Bancos, Finanças e Seguros é mais eficiente em sua área de SI do que nas outras categorias de projetos consideradas.

Tabela 2: Maturidade Mínima, Média e Máxima

Maturidade	Todas as Categorias do ramo de Bancos, Finanças e Seguros (14 participantes)	Somente a Categoria Mudanças Organizacionais (5 participantes)	Somente a Categoria Sistemas de Informação (5 participantes)
Mínima	1,67	1,79	1,99
Média	2,68	2,54	3,03
Máxima	4,21	3,2	4,15

### Comparação da Maturidade do Setor Bancos, Finanças e Seguros entre os diversos tipos de organização

Os dados obtidos em 2010 permitiram também comparar este ramo de negócio entre empresas da iniciativa privada com aquelas de Governo. Não houve respondentes do terceiro setor. Pela Tabela 3

conclui-se que empresas deste ramo de negócios do Governo com administração indireta conseguiram as melhores notas.

**Tabela 3: Comparação da Maturidade do Setor Bancos, Finanças e Seguros entre os Diversos Tipos de Organização**

	Iniciativa Privada	Governo Administração Direta	Governo Admin. Indireta	Terceiro Setor
Maturidade	2,61	-	2,78	-
Total Participantes	8	1	5	0

### Dimensões

Os valores médios para as dimensões estão mostrados na Figura 3. Observa-se, comparando a área de negócio em questão com a distribuição geral, uma notável superioridade em metade das dimensões. No entanto, se comparado com o resultado de 2008, percebe-se um pequeno declínio em todas as dimensões, salvo “Competência Técnica & Contextual” que permaneceu no mesmo patamar. Os valores obtidos em 2010 ainda são apenas regulares e muita evolução há de ocorrer.

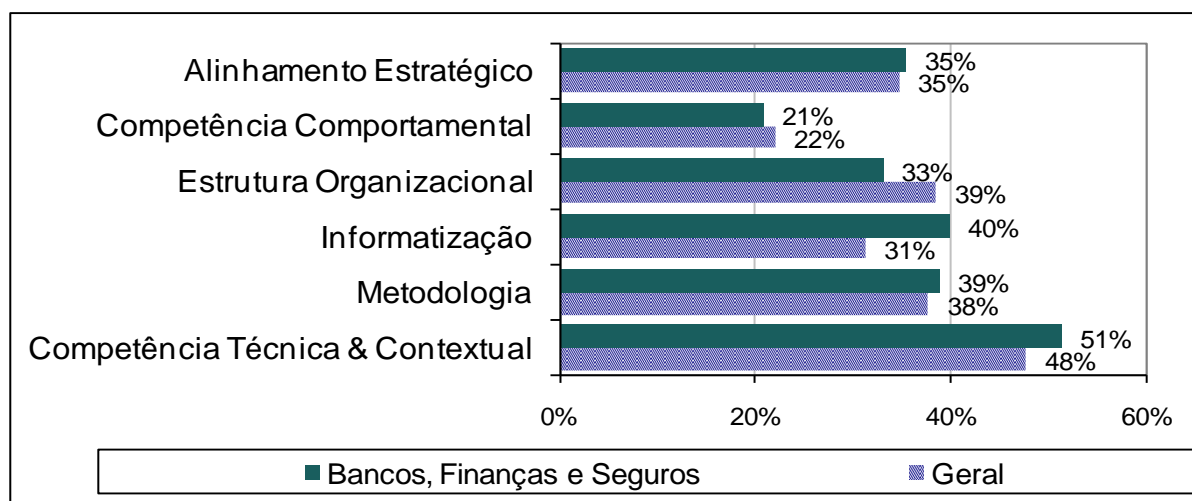


Figura 3 - Aderência às Dimensões.

### Maturidade Versus Faturamento

A Tabela 4 mostra a maturidade por diferentes classes de faturamento. Podemos observar pelas colunas intituladas “Bancos, Finanças e Seguros” que:

- 86% das organizações possuem faturamento acima de R\$100 milhões.
- Quanto maior o faturamento maior a maturidade. Observe que isto não ocorre para o grupo Geral de empresas participantes da pesquisa: neste caso existe um relativo fosso de maturidade para as empresas de faturamento intermediário. Isto indica que as grandes organizações de “Bancos, Finanças e Seguros” estão mais bem preparadas para o gerenciamento de projetos.

**Tabela 4 – Maturidade Versus Faturamento**

Faturamento	Bancos, Finanças e Seguros			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
< R\$ 500.000	-	0	-	2,78	35	10%
De R\$ 500.000 a R\$ 1.999.999	1,67	1	7%	2,62	39	11%
De R\$ 2.000.000 a R\$ 9.999.999	-	0	-	2,58	36	10%
De R\$ 10.000.000 a R\$ 99.999.999	1,68	1	7%	2,42	81	23%
De R\$ 100 milhões a R\$ 1 bilhão	2,45	5	36%	2,63	80	23%
Acima de R\$ 1 bilhão	3,12	7	50%	2,74	74	21%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2,68</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

**Maturidade Versus Prática de se Utilizar Gerente de Projetos**

A Tabela 5 mostra a situação de organizações que utilizam Gerente de Projetos (GP) e a análise é feita pelo tempo em que se pratica o uso do GP. Pode-se observar pelas colunas intituladas “Bancos, Finanças e Seguros” que:

- Coluna % de Participantes: 57% dos respondentes utilizam Gerente de Projetos há mais de 2 anos (linhas 1 e 2). É um bom valor, mas ainda observa-se que em 43% dos respondentes esta prática é muito recente ou não existe (abaixo de 2 anos). Importante observar que o cenário do setor é melhor que o cenário Geral.
- Coluna Maturidade: Observa-se claramente que quanto maior o tempo da prática de se utilizar Gerente de Projetos, maior é a maturidade.

**Tabela 5 – Prática de Utilização de Gerente de Projetos**

Duração do Uso	Bancos, Finanças e Seguros			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
Existe há mais de 5 anos	3,42	5	36%	3,05	93	27%
Existe entre 2 e 5 anos	2,71	3	21%	2,83	94	27%
Existe entre 1 e 2 anos	2,15	4	29%	2,42	64	19%
Existe há menos de 1 ano	-	0	-	2,24	29	8%
Não utilizamos Ger. Projetos	1,97	1	7%	1,90	58	17%
Não respondeu	1,67	1	7%	3,06	7	2%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2,68</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

### Sobre a Existência de um PMO

Pela Tabela 6 se mostra a maturidade de organizações que utilizam PMO. Observando na parte de “Bancos, Finanças e Seguros” apenas as células que contêm dados de participantes de tamanho relevante, tem-se que as empresas que possuem maior tradição no uso de PMO possuem maturidade superior àquelas que não têm PMO, uma boa notícia que confirma que as boas práticas de gerenciamento de projetos trazem resultados. Observa-se também que 21% das empresas do setor não possuem PMO, o que mostra que muito há de se fazer neste assunto.

**Tabela 6 – Existência de PMO**

Duração do Uso	Bancos, Finanças e Seguros			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
Existe há mais de 5 anos	3,71	2	14%	3,34	40	12%
Existe entre 2 e 5 anos	3,03	5	36%	2,96	82	24%
Existe entre 1 e 2 anos	2,37	4	29%	2,68	60	17%
Existe há menos de 1 ano	-	0	-	2,10	32	9%
Não temos PMO	1,81	3	21%	2,22	127	37%
Não respondeu	-	0	-	3,94	4	1%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2,68</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

### Prática de se Utilizar Comitês

Pela Tabela 7 se observa a maturidade de organizações que utilizam Comitês. Registra-se que 21% das organizações do setor de Bancos, Finanças e Seguros não usam comitês, um número bem menor em relação ao Geral. Nota-se claramente também que as empresas que possuem um comitê têm um nível de maturidade superior. Trata-se de um aspecto que necessita de um maior aprofundamento.



**Tabela 7 – Prática de Utilização de Comitê**

Duração do Uso	Bancos, Finanças e Seguros			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
Existe há mais de 5 anos	3,65	3	21%	3,24	38	11%
Existe entre 2 e 5 anos	2,75	3	21%	2,98	56	16%
Existe entre 1 e 2 anos	2,83	3	21%	2,86	59	17%
Existe há menos de 1 ano	1,74	2	14%	2,42	50	14%
Não utilizamos Comitês	2,10	3	21%	2,22	139	40%
Não respondeu				4,32	3	1%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2,68</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

Finalmente, sugere-se ao leitor consultar o capítulo B3 onde se faz uma análise mais profunda de aspectos de governança.

## PARTE B – Análise dos Dados Obtidos na Pesquisa

### Cenário 2011

Recentemente, o Banco Central adotou medidas restritivas de crédito com o intuito de controlar a inflação e o risco de descasamento entre ativos e passivos dos bancos. Desta forma, é possível que haja um aumento do custo do empréstimo para o tomador, com efeito inibidor sobre a demanda por crédito e, por conseguinte, o consumo. As maiores instituições financeiras devem ser prejudicadas num primeiro momento, por recolherem o compulsório, porém os pequenos e médios, embora isentos deste recolhimento, sofrerão com o aumento no custo de captação diante da retirada de recursos do Sistema.

Uma das preocupações do Banco Central é o alongamento dos prazos das operações de crédito para pessoas físicas, gerando um forte descasamento nas instituições financeiras. Considerando que desenvolver instrumentos de captação de longo prazo no Brasil é mais complexo, o aumento do requerimento de capital, penalizando as operações de crédito de longo prazo, estimula o mercado a encurtar os prazos de ativos.

Em linha com esta perspectiva econômica e as movimentações recentes do Banco Central, há um cenário de aumento de juros no curtíssimo prazo para suprir riscos inflacionários, visto que a previsão de crescimento será menor que a esperada. O Brasil continua a ser extremamente atraente para investidores estrangeiros, considerando o baixo risco-país.

Ao contrário dos anos anteriores, não se veem movimentos expressivos de fusões e aquisições devido a redução substancial de *players* após as junções de Itaú e Unibanco e Santander e Banco Real, sendo que a única movimentação de grande porte que poderia ocorrer no Varejo é um eventual *Spin-Off* do HSBC Brasil, porém de baixa expectativa no momento dados os expressivos ganhos oferecidos pelo mercado brasileiro. Eventuais aquisições serão focadas em mercados de nicho tais como bancos de *Middle Market*, Cartões de Crédito e Financeiras. No estudo da Interbrand de 2010, por exemplo, 4 das 12 marcas mais valiosas eram de instituições financeiras, inclusive ocupando as 2 primeiras posições. Após as duas movimentações acima citadas, apenas 2 marcas se mantiveram para o varejo.

Adicionalmente, contemplando uma futura saturação do mercado local onde o custo de aquisição e consolidação se torna demasiado elevado com uma taxa de retorno incompatível com a expectativa dos acionistas, desenvolve-se um movimento voltado para uma expansão para mercados mais maduros no exterior, já sancionado pelo Banco Central.

No médio e longo prazo, continua-se a esperar uma redução significativa das taxas de juros com o amadurecimento da economia brasileira e manutenção da atual política econômica mais restritiva e voltada na consolidação dos indicadores macroeconômicos. Em tal cenário, para manterem-se nos atuais níveis de rentabilidade, as Instituições Financeiras brasileiras deverão focar maiores esforços em ganhos de eficiência e redução de custos.

Os Relatórios anuais com o resultado de instituições financeiras têm mostrado avanços substanciais, quando comparados com períodos anteriores, o que evidencia a boa condição operacional para este setor no país. O contraponto, quando há consistência em bons resultados, ampla expectativa do mercado de que mais lucros sejam consistentemente reportados e um cenário de diminuição na receita oriunda de crédito bem como possibilidade futura de menores retornos financeiros, faz com que instituições financeiras passem a contemplar alternativas de gestão para melhorias operacionais.

Desta forma, ser eficiente na gestão em processos e projetos de instituições financeiras frente a este novo cenário de mercado será fundamental para a adequação de suas operações e manutenção (ou superação) de níveis atuais de resultado. Esta mudança de paradigma, onde práticas da indústria para melhoria de produtividade passam a ser consideradas em instituições financeiras, será responsável por também ampliar o uso de práticas de gerenciamento de projeto, usuais no mercado.

Com o aumento de pressão em resultados, além da análise e racionalização de despesas, é passível de argumentação que investimentos em projetos sejam discutidos com o mesmo ímpeto e disciplina. Historicamente, investimentos em projetos nas instituições financeiras ocorrem em todas as estruturas, sejam estas de suporte ou não. As categorias mais usuais de projetos são: tecnologia,

qualidade e melhoria de processos, inovação e novos produtos, além de expansão e aumento de retorno dos diversos negócios.

### **Principais dificuldades**

Áreas ligadas à implantação e manutenção de tecnologia já possuem uma cultura voltada a gerenciamento de projetos, devido à própria forma de atuação da área e é, usualmente, um dos pilares deste setor. Não menos importante, áreas de suporte ao negócio atendem a grandes projetos institucionais, como expansões, aquisições, novas linhas de mercado e afins.

Para uma gestão efetiva, é fundamental que existam estruturas independentes para gerir e controlar um projeto, tanto do âmbito físico, como financeiro, assegurando completa isenção e imparcialidade.

O gerenciamento de projeto, como atividade meio, é de suma importância para as empresas do setor financeiro, ainda que investimento e treinamento em capacitação como a certificação PMP – Project Management Professional - sejam tímidos. Isto é evidenciado por avaliações do modelo de maturidade que, em sua maioria, mostram um nível ainda pífio com relação a este quesito. O mercado, por outro lado, mostra que há uma tendência de crescimento na procura de profissionais com esta especialização, a qual permite uma atuação em qualquer setor.

Os escritórios de projetos (PMOs) deveriam ser utilizados em todos os projetos da instituição, independente do tamanho ou escopo envolvidos. A realidade, entretanto, é que há um maior interesse em um acompanhamento independente quando se trata de projetos que superam limites pré-definidos dentro de uma determinada categoria, seja de investimento, de horas de desenvolvimento, de áreas envolvidas, de complexidade de implantação ou até de importância estratégica. Esta demanda é sempre endossada pelo gestor do projeto.

Não é possível afirmar que esta prática esteja completamente disseminada em todas as instituições financeiras ou, ao menos, em todas as áreas de uma instituição financeira sem que seja feito um estudo detalhado.

Em instituições financeiras de pequeno, médio ou grande porte, a dificuldade técnica é a mesma, ou seja, a definição de modelos matemáticos para análise e avaliação de projetos, relatórios de acompanhamento, periodicidade, definição de fóruns e senioridade necessária. A questão passa a ser relacionada ao overhead que será dedicado a esta atividade, o que é diretamente proporcional à importância considerada.

A necessidade de um comitê diretivo (comitê executivo, conselho de administração ou BOD – *Board of Directors*) em ter uma ferramenta de gestão aberta e de ampla aplicabilidade é diretamente proporcional ao nível de controle desejado.

Naturalmente, que o reconhecimento do nível de maturidade em gestão de projetos é parte integrante do processo de mudança ou adequação de qualquer instituição e apenas a clara demonstração deste valor pode fazer com que uma estratégia de implantação seja seguida.

### **Desafios e Fatores Críticos de Sucesso para a Evolução da Área de Negócios**

O principal desafio de uma instituição financeira, quanto à implantação de um escritório de projetos (PMO) para fazer uma gestão de portfólio efetiva, priorizando, analisando e controlando os projetos da instituição é demonstrar o valor agregado que esta prática pode trazer no resultado operacional através da melhor alocação de recurso disponível, seja ele financeiro ou humano.

Como convencer uma instituição financeira a investir recursos em uma função que não está diretamente ligada a trazer divisas, seja como força de venda ou captação de cliente e que depende de um projeto para funcionar adequadamente?

Como convencer esta mesma instituição que as decisões sobre novos projetos, independente do assunto, devem ser discutidas em comitês com alta senioridade, diminuindo a autonomia individual da área?

Uma forma é de fazê-lo em pequena escala, seja em um grande projeto institucional, expondo o comitê diretivo aos benefícios de uma disciplina de gerenciamento e controle de projeto. Se a primeira tentativa for bem sucedida, repetir a experiência o quanto for necessário para que os membros do comitê demandem análises e relatórios consistentes com o anterior. A necessidade de

controle em setores industriais tende a ser maior, *vis-a-vis* a restrição orçamentária e de fluxo de caixa para novos projetos.

Apesar de não existir garantia na execução desta estratégia, é, sem dúvida, uma forma de argumentar com fatos e dados sobre um tipo de profissional que recentemente teve a maior valorização no país.

O reconhecimento da função de profissional de PMO está ligada à habilidade de demonstrar que um controle efetivo de projeto traz, realmente, benefícios mensuráveis à organização. Intuitivamente, esta afirmação é simples de ser validada, mas os fatos e dados surgem de forma definitiva após o término do projeto e estes podem surgir de diversas maneiras: controle de escopo, prazo, qualidade e cronograma de implantação antes do previsto, ganhos financeiros através de um melhor andamento do projeto, simplificação de processos, entre outros.

A disponibilidade dos serviços bancários é muito exigida pelos próprios clientes e também pelo Banco Central, obrigando muitos bancos a possuírem uma estrutura de contingência dos principais serviços. Além disso, estas instituições devem estar preparadas para implementar novos projetos no ambiente, sejam eles de negócio ou de infraestrutura tecnológica, para que não haja interrupção dos serviços que já estão em funcionamento. Esses novos projetos podem ser: um novo software, ou sistema, para as áreas de negócios; e também projetos de infraestrutura ligados à Tecnologia da Informação como novos computadores, equipamentos elétricos, ar condicionado e outros. Mesmo não possuindo um escritório de projetos, é importante que estas instituições tenham um Comitê de Tecnologia, com representantes de todas as áreas da Tecnologia da Informação para avaliação de riscos na implementação de novos projetos no ambiente. Somente após a aprovação desse comitê é que os projetos deveriam ser implementados.

#### **Autores:**

**Leonardo Pinto Lukacs** é Gerente do PMO Corporativo do Itaú-Unibanco e é graduado em Engenharia Eletrotécnica pela Escola de Engenharia Mauá com MBA em Gestão Estratégica e Econômica de Mercado pela FGV-EESP. Possui ampla experiência em gestão de projetos e processos nos setores industriais e financeiros, tanto no Brasil como no Exterior.

**Maurício Prado Branco** é graduado em Engenharia de Minas pela UFMG, pós graduado em Gerenciamento de Redes e Telecomunicações pela FUMEC. É gerente de produção da área de tecnologia da informação do Banco Mercantil do Brasil. É professor do curso de pós-graduação Gerência de Redes e Telecomunicações da FUMEC.

**Rafael Figueiredo Sobreira** é Superintendente do PMO Corporativo do Itaú-Unibanco (acumulando também a Superintendência de Eficiência e Controladoria) e é graduado em Economia pela UFMG com mestrado em Economia (ênfase em Econometria aplicada à Finanças) no CEDEPLAR. Foi também consultor do INDG durante 10 anos com ampla experiência em vários setores no Brasil e forte atuação no Exterior.

**Rodolfo Buim** é consultor do INDG (Instituto de Desenvolvimento Gerencial). Graduado em Engenharia de Produção pela Universidade Estadual Paulista (UNESP/Bauru).

## E3 – CONSTRUÇÃO

Lauro Zanforlin, Paulo Simão e Fernando Maselli

### PARTE A – Dados Obtidos na Pesquisa

#### Participantes

A Indústria da Construção contribuiu com 30 participantes ou 8,7% dos respondentes, em um universo de 345. O que significou um expressivo aumento relativamente aos anos de 2008 e 2006 quando houve 11 e 12 participantes, respectivamente. Trata-se, ainda, de um número pouco expressivo, se comparado à relevância e representação do setor no cenário econômico brasileiro. Os respondentes são originários, em sua totalidade, da iniciativa privada.

Nesta área são praticadas as seguintes categorias de projetos conforme Tabela 1.

**Tabela 1 – Categorias de Projetos Executadas pelo Ramo de Negócios Construção**

<b>Categoria</b>	<b>Total de Participantes</b>
Construção e Montagem	22
Design (Projetos)	2
Sistemas de Informação	2
Desenvolvimento de Novos Produtos & Serviços	2
Outras Categorias	2
<b>Total</b>	<b>30</b>

#### Evolução da Maturidade do Ramo de Negócios Construção

A maturidade média desta área de negócios em 2010 foi 3,04, significativamente superior à média global (2,61) e também às notas obtidas pelo setor nas pesquisas anteriores. Este é um resultado de valor expressivo, apresentando uma melhora no setor, porém, ainda há necessidade de crescer mais para se poder afirmar que no Brasil existe uma indústria realmente competitiva a nível global capaz de enfrentar os concorrentes internacionais que certamente aportarão no Brasil nos próximos anos. Na Figura 1 vê-se como a maturidade desta área tem evoluído nos últimos anos comparativamente ao conjunto geral de participantes de nossa pesquisa.

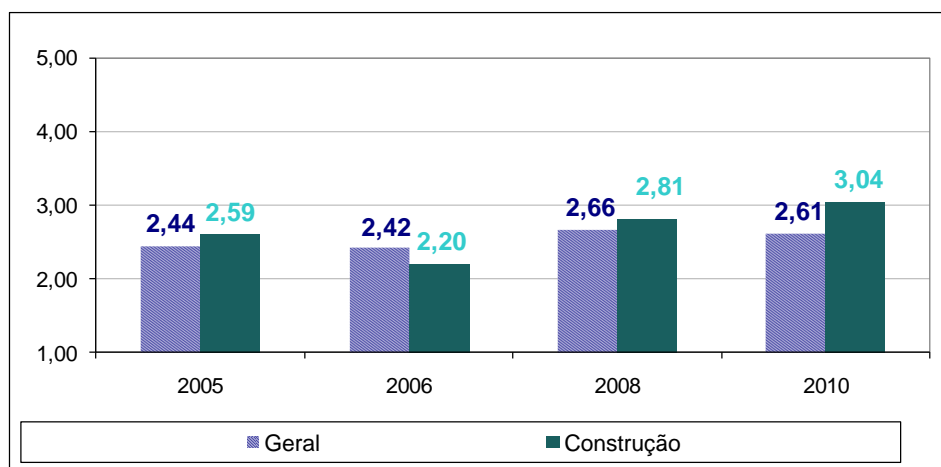


Figura 1- Evolução da Maturidade da Área de Negócios *Indústria da Construção* comparada com *Geral*.

### Distribuição da Maturidade nos Níveis

A distribuição das participações nos níveis em 2010 está mostrada na Figura 2 e novamente pode-se observar uma superioridade com relação à distribuição Geral nos níveis mais significativos (3, 4 e 5). A maioria dos participantes da Indústria da Construção encontra-se no nível 3, o que é muito bom, merecendo destaque a presença de 23% dos participantes no nível 4, um marco na pesquisa.

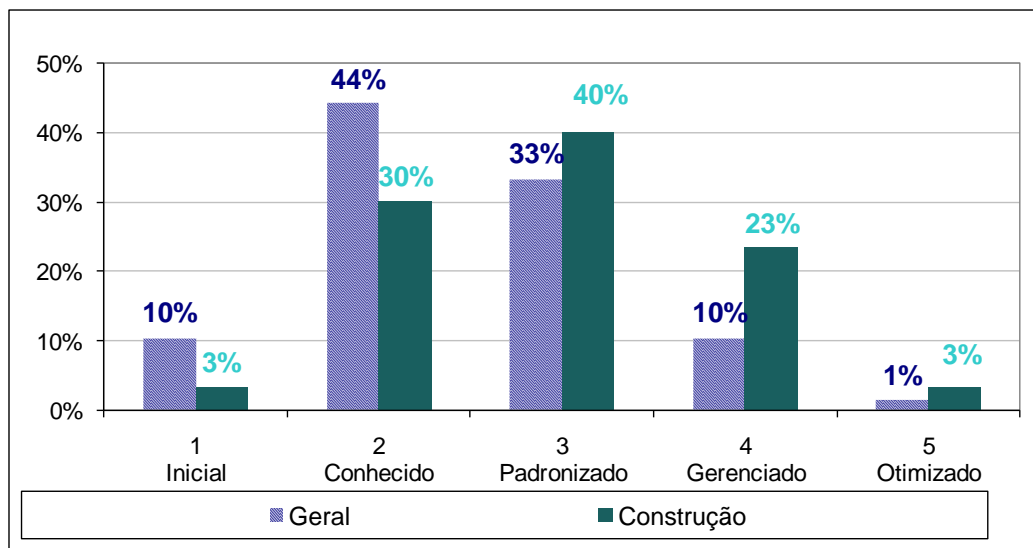


Figura 2- Distribuição dos participantes nos níveis de maturidade em 2010

### Maturidade Mínima/Média/Máxima

Os valores obtidos para máximo/médio/mínimo estão mostrados na Tabela 2 onde são apresentados também os valores para a Categoria Construção e Montagem, a de maior participação (22). Para as outras categorias não se apresentam valores de maturidade tendo em vista que o total de participantes é inferior a 5. Observando os valores mostrados é possível concluir que as empresas de construção são mais eficientes em sua atividade fim (Construção & Montagem) do que nas outras categorias de projetos.

Tabela 2 – Maturidade Mínima, Média e Máxima

Maturidade	Todas as Categorias do ramo de negócios Indústria da Construção (30 participantes)	Somente a Categoria Construção e Montagem (22 participantes)
Mínima	1,54	1,84
Média	3,04	3,20
Máxima	4,69	4,69

### Dimensões

Os valores médios para as dimensões estão mostrados na Figura 3. Observa-se, comparando a área de negócio em questão com a distribuição geral, uma significativa superioridade em todas as dimensões. Esta situação é bastante diferente da de 2008, quando havia uma clara semelhança entre as duas comparações o que significa novamente que o setor está evoluindo mais do que a média nacional. No entanto, os valores obtidos em 2010 ainda são apenas regulares e muita evolução ainda há de ocorrer.

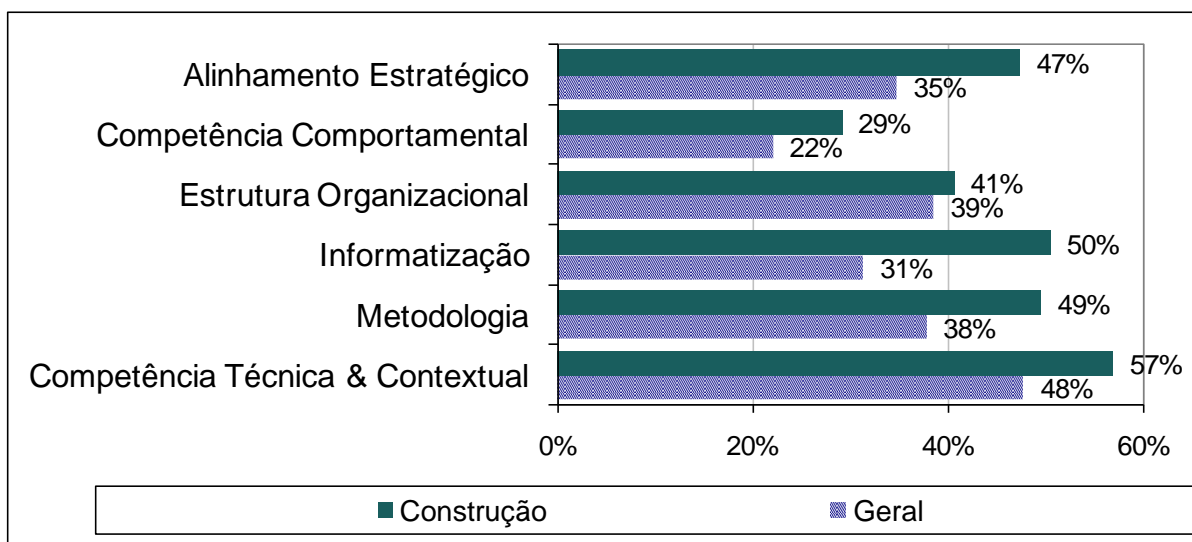


Figura 3 - Aderência às Dimensões.

### Maturidade Versus Faturamento

A Tabela 3 mostra a maturidade por diferentes classes de faturamento. É possível observar pelas colunas intituladas “Construção” (apenas aqueles grupamentos com quantidade representativa de participantes) que:

- 43% das organizações possuem faturamento acima de R\$100 milhões.
- Quanto maior o faturamento maior a maturidade. Observe que isto não ocorre para o grupo geral de empresas participantes da pesquisa: neste caso existe um relativo “fosso de maturidade” para as empresas de faturamento intermediário. Isto indica que as grandes organizações de Construção estão mais bem preparadas para o gerenciamento de projetos.

Tabela 3 – Maturidade Versus Faturamento

Faturamento	Construção			Geral		
	Maturidade	# Resp	% Resp	Maturidade	# Resp	% Resp
< R\$ 500.000	2,33	2	7%	2,78	35	10%
De R\$ 500.000 a R\$ 1.999.999	3,22	1	3%	2,62	39	11%
De R\$ 2.000.000 a R\$ 9.999.999	2,48	6	20%	2,58	36	10%
De R\$ 10.000.000 a R\$ 99.999.999	2,95	8	27%	2,42	81	23%
De R\$ 100 milhões a R\$ 1 bilhão	3,20	10	33%	2,63	80	23%
Acima de R\$ 1 bilhão	4,24	3	10%	2,74	74	21%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>3,04</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>



### Maturidade Versus Prática de se Utilizar Gerente de Projetos

A Tabela 4 mostra a situação de organizações que utilizam Gerente de Projetos (GP) e a análise é feita pelo tempo em que se pratica o uso do GP. Podemos observar pelas colunas intituladas “Construção” que:

- Coluna % de Participantes: 60% dos respondentes responderam que utilizam Gerente de Projetos há mais de 2 anos (linhas 1 e 2). É um bom valor, mas ainda em 40% dos respondentes esta prática é muito recente ou não existe (abaixo de 2 anos). Ainda assim, o cenário da Construção apresenta um resultado melhor que o panorama geral.
- Coluna Maturidade: Observa-se claramente que quanto mais velha é a prática de se utilizar Gerente de Projetos, maior é a maturidade.

**Tabela 4 – Prática de Utilização de Gerente de Projetos**

Duração do Uso	Construção			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
Existe há mais de 5 anos	3,49	13	43%	3,05	93	27%
Existe entre 2 e 5 anos	3,43	5	17%	2,83	94	27%
Existe entre 1 e 2 anos	2,71	2	7%	2,42	64	19%
Existe há menos de 1 ano	2,88	3	10%	2,24	29	8%
Não utilizamos Ger. Projetos	1,95	6	20%	1,90	58	17%
Não respondeu	2,81	1	3%	3,06	7	2%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2,88</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

### Sobre a Existência de um PMO

Pela Tabela 5 se mostra a maturidade de organizações que utilizam PMO. Observando na parte de Construção apenas as células que contém dados de participantes de tamanho relevante, vê-se que as empresas que possuem maior tradição no uso de PMO possuem maturidade superior a aquelas que não tem PMO, o que é uma boa notícia, visto confirmar que as boas práticas de gerenciamento de projetos trazem resultados. Observa-se também que 40% das empresas do ramo de negócios Construção não possuem PMO, o que mostra que muito há de se fazer neste assunto.

**Tabela 5 – Existência de PMO**

Duração do Uso	Construção			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
Existe há mais de 5 anos	3,65	8	27%	3,34	40	12%
Existe entre 2 e 5 anos	3,16	6	20%	2,96	82	24%
Existe entre 1 e 2 anos	2,76	2	7%	2,68	60	17%
Existe há menos de 1 ano	3,22	1	3%	2,10	32	9%
Não temos PMO	2,62	12	40%	2,22	127	37%
Não respondeu	2,81	1	3%	3,94	4	1%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>3,04</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>



### Prática de se Utilizar Comitês

Pela Tabela 6 se observa a maturidade de organizações que utilizam Comitês. Nota-se que quanto mais antiga a prática de usar comitês maior a maturidade. Entretanto, tem-se que 40% das organizações de construção não usam comitês (tal como o resultado Geral da pesquisa). Trata-se de um aspecto que necessita de um maior aprofundamento.

**Tabela 6 – Prática de Utilização de Comitê**

Duração do Uso	Construção			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
Existe há mais de 5 anos	3,38	6	20%	3,24	38	11%
Existe entre 2 e 5 anos	3,34	6	20%	2,98	56	16%
Existe entre 1 e 2 anos	3,07	2	7%	2,86	59	17%
Existe há menos de 1 ano	3,09	4	13%	2,42	50	14%
Não utilizamos Comitês	2,69	12	40%	2,22	139	40%
Não respondeu				4,32	3	1%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>3,11</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

Finalmente, sugere-se ao leitor consultar o capítulo B3 onde se faz uma análise mais profunda de aspectos de governança.

## PARTE B – Análise dos Dados Obtidos na Pesquisa

### O Cenário

O aumento expressivo do número de respondentes, o avanço no nível de maturidade sobre a pesquisa anterior e a manutenção da maturidade média da Indústria da Construção acima da maturidade média geral refletem bem o que vem acontecendo neste mercado.

Os setores de Óleo e Gás e de Mineração têm demandado fortemente a indústria de construção. Há novas grandes refinarias em fase inicial de construção ou ainda por iniciar no Sudeste e no Nordeste e ampliações de outras refinarias no Sul, Sudeste e Nordeste. A exploração do petróleo do pré-sal e o aumento da produção nos campos já explorados levaram a reativação, adaptação e até a possível futura construção de estaleiros no Sul, Sudeste e Nordeste, para a fabricação de navios-sonda ou tanque. Registra-se ainda uma grande hidrelétrica em construção e outra em fase inicial de implantação, no Norte. Além disso, o Sudeste e o Norte tem grandes projetos de exploração mineral em vias de implantação.

O cenário é de aquecimento da demanda. Os contratantes têm grandes planos de investimentos e precisam das plantas operando no menor prazo possível e tem restrições de orçamento. O volume de contratações é muito alto. Empresas de menor porte que atuavam em partes do escopo de contratos de C&M como contratadas de empresas maiores passam a contratar obras inteiras, assim como empresas que atuavam em outros setores da construção também passam a atuar no setor de C&M. A indústria começa a sofrer impactos da falta de mão de especializada, sendo que, empresas de projeto / engenharia e sistemas de informação são demandadas no mesmo ritmo das contratações em C&M.

Os contratos têm prazos apertados, margens restritas de resultado e um conjunto cada vez maior de garantias ao contratante. Os requisitos de qualidade e SMS das contratantes são cada vez maiores e as contratadas têm que buscar continuamente a redução de custos e a melhoria de processos tanto de produção como de gerenciamento.

As empresas têm evoluído mais rapidamente que a média em todas as dimensões de maturidade, porém, ainda tem muito a melhorar e precisam ser rápidas.

### **Principais Dificuldades da Área de Negócios**

As principais dificuldades da Indústria da Construção não são muito diferentes daquelas apontadas pela pesquisa de 2008, revisando:

O maior número de empresas disputando os contratos favorece as contratantes fazendo com que os preços caiam, já que desde que as propostas sejam válidas, a de menor preço é a vencedora e ainda assim podem ocorrer negociações para aumentar as vantagens para a contratante.

A escassez de mão de obra qualificada aliada a alta demanda faz com que aumentem os valores pagos às reivindicações via sindicatos, custos de transferência e alojamento de pessoal.

Não houve grandes mudanças nos fornecedores de grandes equipamentos. Os existentes trabalham acima de suas capacidades. A negociação fica prejudicada no mercado aquecido podendo levar a aumento de custos e dificuldades e/ou penalidades por não cumprimento de prazos. A alternativa de fornecedores no exterior tem sido usada, porém traz outras dificuldades consigo como transporte, aduanas, diferenças de normas, etc.

As empresas vão disputar os mesmos recursos de pessoal e fornecedores, com isso, os custos e os prazos podem aumentar e ultrapassar os previstos na contratação, derrubando o resultado dos contratos e ainda comprometendo as metas dos contratantes.

Contratos assinados sem definição clara de escopo com pontos obscuros e “gaps” dificultando o gerenciamento dos projetos com impacto no sucesso dos mesmos;

A construção pesada sofre forte influência das diretrizes de investimento do Governo, nos 3 níveis, cada vez mais realizados na forma de concessões e ainda com a participação de grupos estrangeiros. A disputa das concessões baseada em propostas de melhores tarifas para o consumidor leva a contratos mais rígidos com reflexos no resultado das empresas e na qualidade do produto, visto a dificuldade em manter as equipes e em aproveitar as lições aprendidas;

Ainda no caso da construção pesada, sua carteira de serviços é diretamente proporcional ao desempenho da economia, ou em alguns casos, dos níveis de exportação, uma vez que os investimentos das corporações só ocorrem num ambiente de negócios mais otimista e positivo, com as exceções que apenas confirmam a regra;

As empresas precisam investir na capacitação de profissionais e a atualização de suas estruturas de pessoal na execução dos contratos para comportar profissionais dedicados em tempo integral ao gerenciamento de projetos com o objetivo de garantir os resultados do contrato e aumentar a qualidade do serviço prestado.

### **Desafios e Fatores Críticos de Sucesso para a Evolução da Área de Negócios**

Os desafios da Indústria de Construção são os mais diversos e complexos. As áreas de projeto, produção e suprimentos ainda trabalham com muita independência, tendo muitas interfaces, muito protocolo, porém, baixa integração. Somente investimentos em informatização e procedimentos não serão suficientes. Os programas de formação terão que desenvolver uma visão mais integrada do gerenciamento de projetos nas pessoas.

A retenção de pessoal vai requerer muito investimento e criatividade das empresas, além do investimento em formação.

No cenário descrito, o gerenciamento de riscos torna-se fundamental para garantir resultados e crescimento da carteira de contratos. As equipes dos contratos deverão ter uma grande capacidade de visão a frente, antecipando decisões, negociações e alternativas. O planejamento e acompanhamento da execução dos trabalhos deverão contar com pessoal formado, de visão integrada de gerenciamento e criativo para manter a execução no ritmo contratado e com os resultados previstos.

As empresas com maior maturidade já creditam melhoria de resultados à adoção de práticas de gerenciamento de projetos como integração, riscos, planejamento e acompanhamento. A formação ainda precisa de maior amplitude, chegando de forma mais abrangente ao pessoal de campo. As empresas que ainda estão buscando seu desenvolvimento em gerenciamento deverão acelerar esse processo.

Com certeza, se aproxima o dia em que, o país será obrigado a alterar a reserva de mercado (não declarada) que existe para as empresas do setor estabelecidas no Brasil, sem contar a obrigatoriedade, ainda que não formalizada, de trabalhar com mão de obra local. Tampouco será possível manter indefinidamente as regras trabalhistas em vigor, o que se, por um lado, reduzirá o custo do empregado brasileiro, permitirá, por outro, competitividade maior à mão de obra estrangeira.

Como se não bastasse existe um gap na formação de pessoal de nível superior. Durante muitos anos, em especial nas duas últimas décadas do século passado, os investimentos públicos e privados foram baixos, o que desestimulou a formação de novos quadros de executivos, gerentes e técnicos.

Ressalte-se que iniciativas neste sentido começam a despontar, mesmo que induzido pelas empresas contratantes tais como Petróleo Brasileiro S/A — PETROBRAS que através do PROMINP — Programa de Mobilização da Indústria Nacional de Petróleo e Gás do Ministério das Minas e Energia tem motivado a qualificação de mão de obra em todos os níveis de atuação. O próprio Gerenciamento de Projetos tem sido incentivado, e fortemente solicitado em editais de licitação daquela empresa.

Empresas contratantes da área de óleo e gás com a Petrobras tem solicitado explicitamente em seus editais a contratação de profissionais certificados em Gerenciamento de Projetos para algumas posições da estrutura de pessoal das obras contratadas, e assim como a Petrobras, as contratantes estrangeiras que tem conseguido as concessões dos serviços da área de energia e de estradas cada vez mais exigem maior formalização de processos de gerenciamento de escopo e análise de riscos conforme práticas de gerenciamento de projetos, em seus contratos de construção.

Entretanto, a capacidade gerencial dos executivos, uma visão mais globalizada do cenário competitivo e maior preparação dos quadros profissionais serão tarefas necessárias para que as mudanças aconteçam, as ameaças e oportunidades sejam mais bem percebidas, os desperdícios (ainda enormes) sejam reduzidos e a competitividade seja um fato. Existe uma expertise muito grande no que se refere à interpretação e elaboração de contratos, ao registro de erros, falhas e omissões do contratante e à construção de pleitos bem fundamentados e documentados.

Entretanto, todos os demais requisitos de gestão que abrangem, mas não se limitam a organização, produção, qualidade, prazos, suprimentos, perdas, análise e administração de riscos e recursos humanos, muitas vezes, ainda são administrados como nos anos 50 a 70 do Século XX.

Assim, os fatores críticos de sucesso do setor estão ligados à sua capacidade de gestão, de inovação, de competir e de formar quadros técnica e gerencialmente capazes, num sentido amplo.

Com certeza, a maturidade em Gerenciamento de Projetos faz parte destes fatores.

#### **Autores:**

**Fernando Maselli Custódio**, consultor do INDG, graduado em Engenharia Civil pela Universidade FUMEC, com MBA em Gestão de Projetos pelo IBMEC e certificação em Gerenciamento de Projetos – IPMA Nível D, pelo International Project Management Association.

**Lauro Zanforlin Alves Pereira**, PMP, graduado em Engenharia Civil pela UFMG, MBA em Governança de TI pelo IPT/USP. Foi Gerente de TI da Construtora Andrade Gutierrez S.A., em SP. Atualmente é coordenador de planejamento, no gerenciamento de escopo e risco, em obra da carteira de gasolina na REGAP/PB pelo Consórcio AG-MJ-KTY.

**Paulo Safady Simão** é formado em Engenharia Civil pela UFMG (1971). Possui MBA em Administração pela Fundação João Pinheiro (1973) e é Presidente Executivo da Wady Simão Construções. Foi Presidente do SINDUSCON-MG (1986-1992) e Vice-Presidente da FIEMG (1993-1996). Desde 2003, está presidindo a CBIC (Câmara Brasileira da Indústria da Construção) e é Membro do Conselho Econômico de Desenvolvimento da Presidência da República do Brasil. Foi recentemente reeleito na presidência da CBIC para o Mandato 2011 – 2014.

## **E4 – CONSULTORIA**

Fernanda Abreu, Antônio Dias e Bruno S. Simão

### **PARTE A – Dados Obtidos na Pesquisa**

#### **Participantes**

A área de Negócio “Consultoria” contribuiu com 27 participantes ou 7,8% dos respondentes, em um universo de 345. Pode-se observar uma queda em relação ao ano de 2008 e 2005, onde houve 30 e 92 participantes, respectivamente. Comparado à pesquisa de 2006, nota-se um aumento (23 empresas responderam naquele ano). Ainda é um mistério a queda brusca de respondentes a partir de 2006, tendo em vista a dependência natural desta área com projetos e gerenciamento de projetos. Os respondentes são originários da iniciativa privada e do terceiro setor.

Nesta área são praticadas as seguintes categorias de projetos:

**Tabela 1 -Categorias de Projetos Executadas pelo Ramo de Negócios Consultoria**

<b>Categoria</b>	<b>Total de Participantes</b>
Mudanças Organizacionais e/ou Melhorias de Resultados Operacionais	12
Sistemas de Comunicação (Voz, Dados e Imagem)	2
Design (Projetos de Engenharia, Arquitetura, etc.)	1
Construção e Montagem	1
Sistemas de Informação (Software)	7
Desenvolvimento de Novos Produtos e Serviços	1
Pesquisa e Desenvolvimento	1
Outras Categorias	2
<b>TOTAL</b>	<b>27</b>

#### **Evolução da Maturidade do Ramo de Negócios Consultoria**

A maturidade média desta área de negócios em 2010 foi 3,14, significativamente superior à média global (2,61) e ligeiramente maior do que a nota obtida em 2008. Em relação aos outros anos (2005 e 2006), nota-se uma melhora acentuada, mudando do nível ‘2-conhecido’ para o ‘3-padronizado’. É um valor interessante e pode-se mesmo dizer que é bom. Entretanto, pode melhorar, principalmente tendo em vista a capacidade técnica dos profissionais que trabalham neste tipo de negócio. Na Figura 1 vê-se como a maturidade desta área tem evoluído nos últimos anos comparativamente ao conjunto geral de participantes de nossa pesquisa. Nota-se que sempre, deste a primeira Pesquisa o Setor supera a Média Geral. O interessante é que, a par de estar crescendo, a Maturidade do Setor se distancia cada vez mais do resultado geral (2005: 11,07% acima; 2006: 12,81% acima; 2008: 17,29% acima e 2010: 20,31% acima). Ou seja, Consultoria é uma Área que se destaca da média do país e pode atingir o nível 4, talvez até 2014.

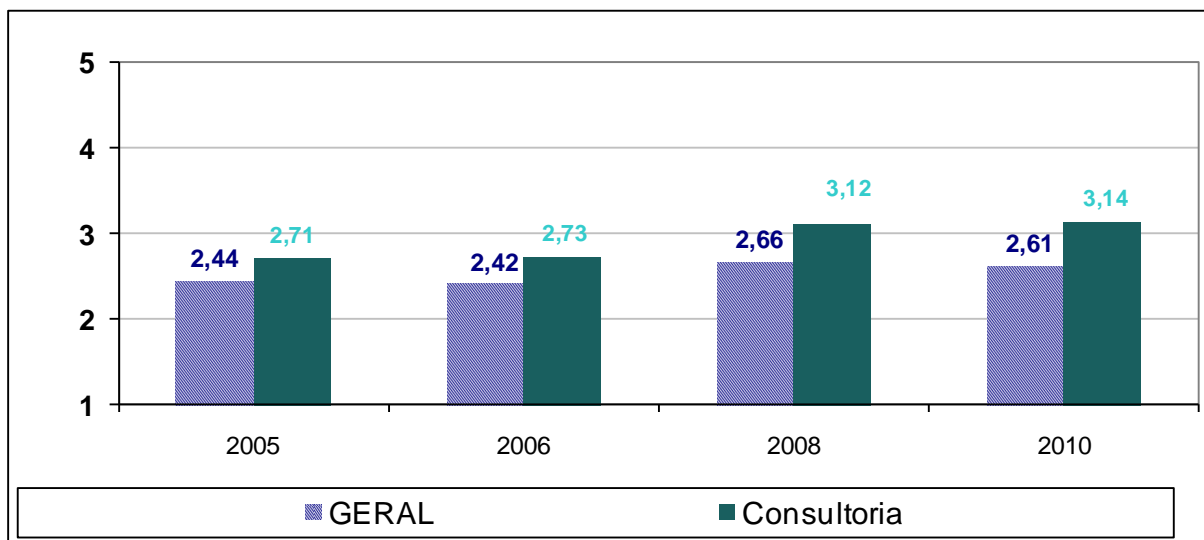


Figura 1- Evolução da Maturidade da Área de Negócios *Consultoria* comparada com *Geral*.

### Distribuição da Maturidade nos Níveis

A distribuição das participações nos níveis em 2010 está mostrada na Figura 2. Novamente pode-se observar uma superioridade das Consultorias com relação à distribuição Geral nos níveis mais significativos (3, 4 e 5), onde se concentram 71% dos respondentes da Área. A maioria dos participantes da área de negócio Consultoria encontra-se no nível 3, o que é muito interessante e digno de registro pois é o ponto de partida para o nível 4 (que já é um nível de excelência). Merece ainda destaque a presença de 19% dos participantes no nível 4 e 11% no nível 'Otimizado', o estado da arte em Gerenciamento de Projetos: certamente um lugar, ainda por algum tempo, para um grupo restrito.

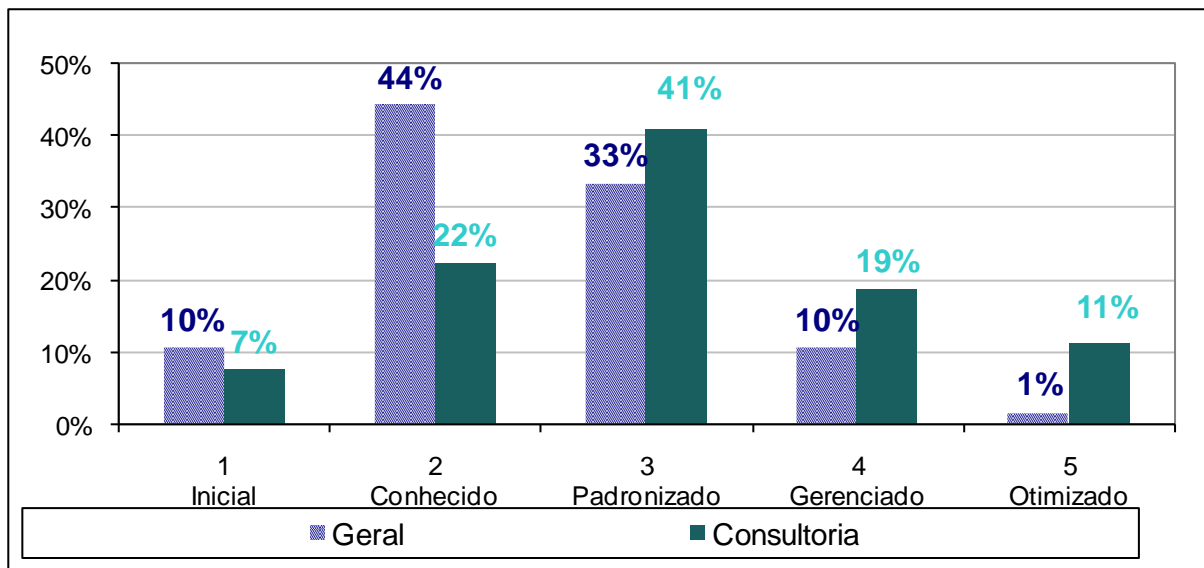


Figura 2- Distribuição dos participantes nos níveis de maturidade em 2010

### Maturidade Mínima/Média/Máxima

Os valores obtidos para máximo/médio/mínimo estão mostrados na Tabela 3 onde se apresenta também os valores para a Categoria Mudanças Organizacionais e/ou Melhoria de Resultados Operacionais, a de maior participação (12). Observando os valores mostrados pode-se concluir que as empresas de Consultoria são mais eficazes em sua atividade fim, ou seja, na maioria das vezes são contratadas para realizarem Mudanças Organizacionais e promoverem Melhorias de Resultados Operacionais.

**Tabela 2: Maturidade Mínima, Média e Máxima**

Maturidade	Todas as Categorias do ramo de negócios Consultoria (27 participantes)	Somente a Categoria Mudanças Organizacionais/Melhorias Resultados Op. (12 participantes)
Mínima	1,45	1,45
Média	3,14	3,29
Máxima	5,00	5,00

### Dimensões

O percentual de aderências às dimensões é mostrado na Figura 3. Pode-se observar, comparando a área de negócio em questão com a distribuição geral, uma significativa superioridade em todas as dimensões, tal como ocorreu nas pesquisas dos anos anteriores. Este resultado era esperado, tendo em vista a excelente qualificação dos profissionais que atuam na área de consultoria. Em relação à aderência às dimensões da área em questão nas pesquisas dos anos anteriores, têm-se situações distintas: comparado aos anos 2005 e 2006, verifica-se maior percentual de aderência em todas. No entanto, comparado os resultados atuais com os de 2008, registram-se melhorias nas dimensões: Competência Comportamental, Estrutura Organizacional e Competência Técnica e Contextual.

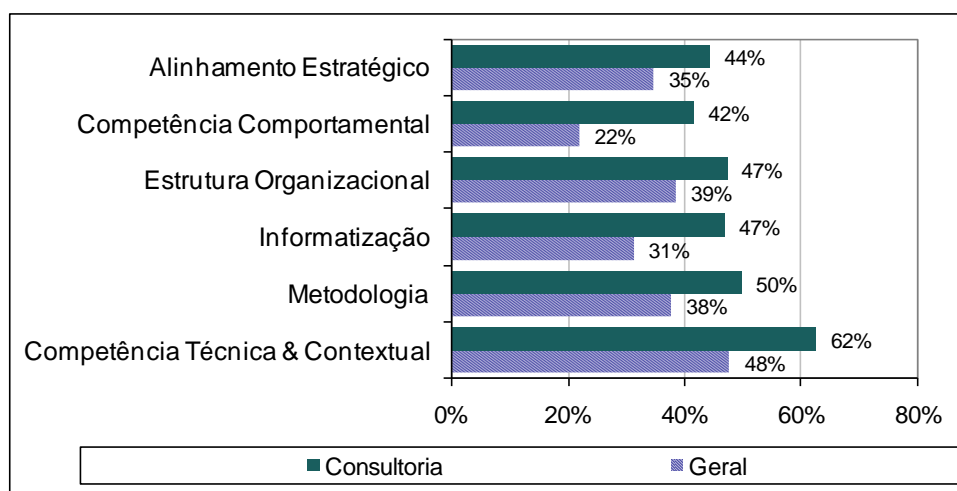


Figura 3 - Aderência às Dimensões.

### Maturidade Versus Faturamento

A Tabela 4 mostra a maturidade por diferentes classes de faturamento. Pode-se observar pelas colunas intituladas "Consultoria" (apenas aqueles grupamentos com quantidade representativa de participantes) que:

- 44% das organizações possuem faturamento abaixo de R\$ 500mil, o que é uma característica exclusiva deste ramo de negócios: grande presença de micro empresas.
- O tamanho das amostras da Tabela 4 não permite que se estabeleça com segurança uma conclusão sobre a relação entre faturamento e maturidade. Observa-se, por outro lado, para o grupamento geral de participantes que a maturidade é maior para as empresas de pequeno e de grande faturamento, existindo um "fosso de maturidade" para as empresas de faturamento intermediário.

**Tabela 4 – Maturidade Versus Faturamento**

Faturamento	Consultoria			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
< R\$ 500.000	3,23	12	44%	2,78	35	10%
De R\$ 500.000 a R\$ 1.999.999	2,87	7	26%	2,62	39	11%
De R\$ 2.000.000 a R\$ 9.999.999	4,35	2	7%	2,58	36	10%
De R\$ 10.000.000 a R\$ 99.999.999	2,74	5	19%	2,42	81	23%
De R\$ 100 milhões a R\$ 1 bilhão	3,35	1	4%	2,63	80	23%
Acima de R\$ 1 bilhão				2,74	74	21%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>3,14</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

### Maturidade Versus Prática de se Utilizar Gerente de Projetos

A Tabela 5 mostra a situação de organizações que utilizam Gerente de Projetos (GP) e a análise é feita pelo tempo em que se pratica o uso do GP. Pode-se observar pelas colunas intituladas "Consultoria" que:

- Coluna % de Participantes: 74% dos respondentes utilizam Gerente de Projetos entre 1 e 5 anos ou mais. Trata-se de um bom percentual que aderiu a esta prática. Importante observar que o cenário da Consultoria é melhor que o cenário Geral.
- Coluna Maturidade: O tamanho das amostras não permite tecer conclusões sólidas sobre a relação entre maturidade e a prática de se utilizar gerente de projetos. Observe, no entanto, para o grupamento geral de participantes, que quando mais velha é esta prática, maior a maturidade.

**Tabela 5 – Prática de Utilização de Gerente de Projetos**

Duração do Uso	Consultoria			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
Existe há mais de 5 anos	3,02	13	48%	3,05	93	27%
Existe entre 2 e 5 anos	3,13	6	22%	2,83	94	27%
Existe entre 1 e 2 anos	3,60	1	4%	2,42	64	19%
Existe há menos de 1 ano	2,72	2	7%	2,24	29	8%
Não utilizamos Ger. Projetos	2,63	3	11%	1,90	58	17%
Não respondeu	4,84	2	7%	3,06	7	2%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>3,14</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

### Sobre a Existência de um PMO

- Pela Tabela 6 se mostra a maturidade de organizações que utilizam PMO. Pode-se observar que a maioria dos respondentes da área de Consultoria não possui PMO (30%), o que evidencia lacuna de oportunidade de melhoria neste assunto, o que seria uma vantagem competitiva no sector.



- Maturidade: o tamanho das amostras não permite tecer conclusões sólidas sobre a relação entre maturidade e a prática de se utilizar PMO. Observe, no entanto, para o agrupamento geral de participantes, que quando mais antiga é esta prática, maior a maturidade.

**Tabela 6 – Existência de PMO**

Duração do Uso	Consultoria			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
Existe há mais de 5 anos	3,44	7	26%	3,34	40	12%
Existe entre 2 e 5 anos	2,99	4	15%	2,96	82	24%
Existe entre 1 e 2 anos	2,66	3	11%	2,68	60	17%
Existe há menos de 1 ano	2,51	3	11%	2,10	32	9%
Não temos PMO	2,93	8	30%	2,22	127	37%
Não respondeu	4,84	2	7%	3,94	4	1%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>3,14</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

#### **Prática de se Utilizar Comitês**

- Pela Tabela 7 se observa a maturidade de organizações que utilizam Comitês. Ficou evidenciado que a maioria das empresas de Consultoria não os utiliza (30%), o mesmo ocorrendo quando a análise é Geral (40%). Isso mostra a grande oportunidade de melhoria nesta questão, principalmente nas organizações de consultoria, que possuem estruturas projetizadas. O tamanho das amostras não permite tecer conclusões sólidas sobre a relação entre maturidade e a prática de se utilizar comitês. Observe, no entanto, para o agrupamento geral de participantes, que quando mais antiga é esta prática, maior a maturidade.



**Tabela 7 – Prática de Utilização de Comitê**

Duração do Uso	Consultoria			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
Existe há mais de 5 anos	3,46	6	22%	3,24	38	11%
Existe entre 2 e 5 anos	3,02	3	11%	2,98	56	16%
Existe entre 1 e 2 anos	3,83	2	7%	2,86	59	17%
Existe há menos de 1 ano	2,48	6	22%	2,42	50	14%
Não utilizamos Comitês	2,83	8	30%	2,22	139	40%
Não respondeu	4,84	2	7%	4,32	3	1%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>3,14</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

Finalmente, sugere-se ao leitor consultar o capítulo B3 onde se faz uma análise mais profunda de aspectos de governança.

## **PARTE B – Análise dos Dados Obtidos na Pesquisa**

### **O Cenário**

Com o ritmo do crescimento econômico brasileiro e considerando a escolha do Brasil como sede para a próxima Copa do Mundo e das Olimpíadas 2016, abre-se ainda mais o horizonte de oportunidades para diversos setores da economia, principalmente na área de negócio de consultoria.

Essa área de negócio vem se fortalecendo cada vez mais. Empresas, de todos os setores da economia, vêm reconhecendo a importância do Gerenciamento de Projetos para o sucesso de suas iniciativas (como o desenvolvimento de novos produtos, a criação de novas unidades operacionais, mudança nos processos produtivos ou implementação de novas tecnologias dentre outras iniciativas). Essas iniciativas quando conduzidas na forma de projeto, facilitam o gerenciamento e produzem melhores resultados.

Com o volume de projetos e as mudanças no cenário mundial, cada vez mais competitivo com margens de lucro reduzidas, clientes exigentes e avanços tecnológicos constantes, caracterizam um cenário ideal para execução de projetos já que tudo precisa acontecer em prazos cada vez menores, utilizando menos recursos financeiros e com uma qualidade cada vez maior. Para alcançar as metas e os resultados contratados é necessário ir além da qualidade, agilidade e foco, é preciso contar com boas ideias para estimular e sugerir novas abordagens.

Uma abordagem estruturada auxilia na implementação de formas de trabalhar “mais rápido, mais inteligente e mais barato”. Isso incentiva a inovação e a criatividade, e é altamente motivador para as equipes que desejam otimizar o valor de seus serviços.

Atingir a excelência de gerenciamento de projetos ou mesmo a maturidade pode não ser possível sem o uso de processos repetitivos que podem ser usados no projeto. A utilização das melhores práticas aumentará drasticamente as chances de sucesso de uma organização.

### **Principais Dificuldades da Área de Negócios**

Neste cenário competitivo, o aumento da complexidade do ambiente de negócios demanda a aplicação do conhecimento em gestão de projetos. A velocidade com a qual os produtos são copiados, a facilidade com a qual novos entrantes se movem para novos mercados e a convergência de tecnologias demanda uma consultoria, capaz de agregar valor ao compartilhar ideias promovendo o desenvolvimento das equipes de trabalho e gestores de empresa.

Para assegurar a excelência no negócio consultoria o profissional da área de GP será fundamental. Atualmente, apesar do crescente número de vagas desses profissionais, não há mão de obra qualificada suficiente para atender toda a necessidade do mercado.

Além da falta de mão-de-obra qualificada, uma das principais questões é a falta de uma metodologia viável de quantificação do valor de um Escritório de Projetos para ajudar na justificativa de sua implementação. Conforme mostrado na tabela 6, apenas 30% dos respondentes dessa área possuem PMO. O Escritório leva uma maior transparência no gerenciamento do projeto corporativo, fazendo com que possíveis acordos informais dentro da organização se revelem ou fiquem impossibilitados, devido o exercício pelo PMO.

### **Desafios e Fatores Críticos de Sucesso para a Evolução da Área de Negócios**

Para vencer um mercado em constante evolução é preciso apostar em soluções inovadoras. A competitividade entre as empresas vem levando as organizações a identificarem seus processos como sendo um importante aliado para redução de custos e melhoria da qualidade operacional e produtiva, vendo na dinâmica operacional a grande oportunidade na elaboração de soluções, que permitam automatizar seus fluxos de trabalho, minimizando prazos e tempos.

O incremento dos processos de terceirização e a necessidade das empresas de melhorarem continuamente são fatores que contribuem para o aumento da demanda por Consultoria.

Considera-se como Fatores Críticos dessa área de negócio:

Projetos precisam ser priorizados de acordo com as necessidades de negócio que aportam para a Organização. (Medir, Medir e Medir é o desafio). Programas e Projetos precisam ser percebidos como fundamentais para o resultado estratégico das Organizações. Isso faz com que se enxergue o projeto/programa como valor.

Envolvimento da gestão de topo e demais executivos. Todos precisam atuar juntos para o mesmo objetivo.

Para que o projeto/programa siga de forma adequada é necessário um profissional capacitado - Gestor de Projetos/Programas e com competências para influenciar na mudança de uma determinada situação, mas acima de tudo com autoridade conferida pelo Sponsor/Dono ou Cliente.

Explorar o potencial do PMO. O escritório de projetos deve assumir uma posição de centro de excelência que envolveria: o gerenciamento de portfólio, programas e projeto, gerenciamento integrado das mudanças organizacionais, gestão do conhecimento, centro de serviços de gerenciamento e implementação de estratégias.

Minimizar possibilidades de falhas para que a própria organização consiga, posteriormente, direcionar seus esforços e cada vez mais tornar-se um agente de mudanças autônomo e independente.

Capacitação de profissionais certificados nas mais diversas tecnologias e padrões de mercado para auxiliar a sua organização na identificação e utilização das melhores soluções para o seu negócio. Este objetivo será atingido através de modalidades de treinamento não convencionais e focadas na aquisição de uma competência específica.

Habilidades em satisfazer as necessidades do cliente, ressaltando que a chave para o sucesso é satisfazer as expectativas e requisitos dos *stakeholders*.

O negócio consultoria é um processo interativo de um agente de mudanças externo à organização que assume a responsabilidade de auxiliar os dirigentes da empresa nas suas decisões, não tendo, entretanto, o controle direto da situação.

A amplitude dos projetos é quase inesgotável uma vez que, nas organizações, quaisquer desafios, ameaças ou oportunidades, necessitam não só de gerenciamento, mas de uma metodologia capaz de oferecer equilíbrio das demandas do escopo, tempo, custo, risco e qualidade, maior satisfação dos diferentes interessados com diferentes necessidades e expectativas e por fim, alcançar os resultados estabelecidos.

Diante disso, pode-se perceber que as principais causas do aumento de demanda por Consultoria são a busca de novos conhecimentos e de inovações para vantagem competitiva perante a

concorrência. Portanto, mesmo considerando que a maturidade média desta área de negócio é superior a média global, pela característica do negócio, existe uma lacuna de oportunidades a ser trabalhada e implementada.

**Autores:**

**Antônio Andrade Dias** é Diretor de Projetos na USCP/Portugal e Presidente da Associação Portuguesa de Gestão de Projetos. MBA pela ISF/USA e Pós Graduado em Gestão de Projetos pela Universidade de Bremen/Alemanha.

**Bruno Starling Simão**, Certificação IPMA D (International Project Management Association), Graduado em Administração de Empresas, Pós-Graduação em Gestão de Projetos pelo IETEC-BH e MBA em Marketing pela FGV-RJ. É Consultor do INDG (Instituto de Desenvolvimento Gerencial) em Gestão Empresarial há 04 anos. Participou de projetos de Gerenciamento da Rotina, Gerenciamento de Projetos e Reestruturação Organizacional de Processos.

**Fernanda de Faria Abreu**, gerente de projetos e sócia do INDG (Instituto de Desenvolvimento Gerencial), é mestre em Engenharia de Produção (Planejamento e Controle da Produção) pela UFMG, MBA em Gestão de Negócios pelo IBMEC, graduada em Engenharia Civil pela PUC – MG.

## E5 – DEFESA, SEGURANÇA E AEROESPACIAL

Thiago de Ávila Haddad e Lucas Pinheiro da Silva Neto

### PARTE A – Dados Obtidos na Pesquisa

#### Participantes

A área de Defesa, Segurança e Aeroespacial contribuiu com 10 participantes ou 2,9% dos respondentes, em um universo de 345. Isto significou um expressivo aumento relativamente aos anos de 2008 e 2006. Entretanto, ainda é um número modesto, considerando-se a relevância e representação do setor para a sociedade, a economia brasileira e a soberania nacional. Em 2010, vale ressaltar que não houve nenhum respondente das Forças Armadas (Aeronáutica, Exército e Marinha). Os respondentes são originários, em sua maioria (70% dos participantes), da administração direta do governo.

Nesta área são praticadas as seguintes categorias de projetos, conforme Tabela 1.

**Tabela 1 – Categorias de Projetos Executadas pelo Ramo de Negócios Defesa, Segurança e Aeroespacial**

<b>Categoria</b>	<b>Total de Participantes</b>
Defesa, Segurança e Aeroespacial	5
Mudanças Organizacionais e/ou Melhoria de Resultados Operacionais	1
Sistemas de Informação (software)	2
Outras Categorias	2
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>

#### Evolução da Maturidade do Ramo de Negócios Defesa, Segurança e Aeroespacial

A maturidade média desta área de negócios em 2010 foi 2,10, ou seja, 19,5% inferior à média global (2,61) da pesquisa em 2010. Como o número de participantes nas pesquisas anteriores foi muito reduzido (2 em 2008 e 1 em 2006) não é possível comentar tendências. Na Figura 1, pode-se observar como está o resultado desta área comparativamente ao conjunto geral de participantes da pesquisa.

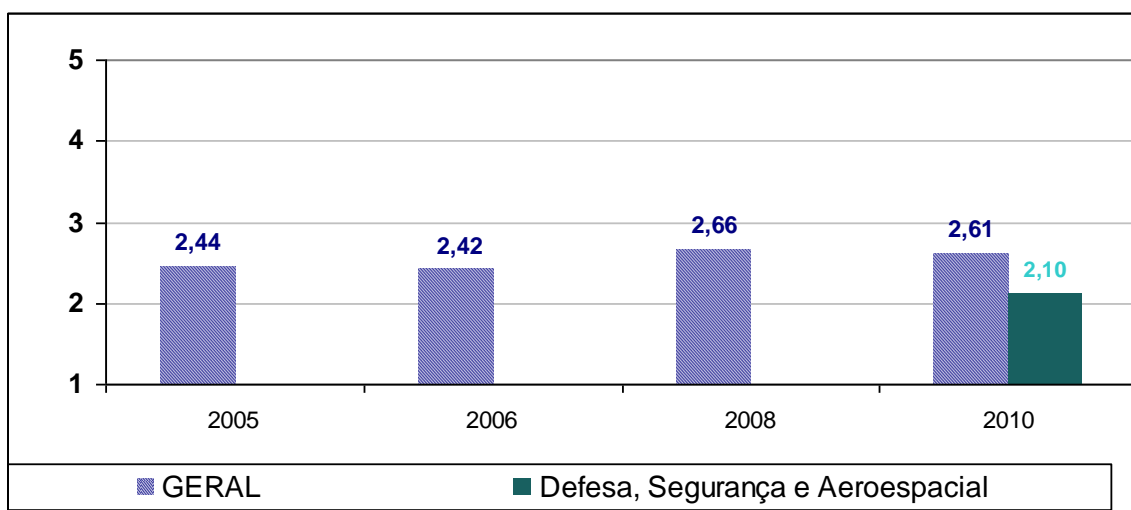


Figura 1- Evolução da Maturidade da Área de Negócios Defesa, Segurança e Aeroespacial comparada com Geral.

### Distribuição da Maturidade nos Níveis

A distribuição das participações nos níveis, em 2010, está mostrada na Figura 2 e pode-se observar uma superioridade da área de Defesa, Segurança e Aeroespacial com relação à distribuição Geral nos níveis menos significativos (1 e 2). Entretanto, há uma menor ou nenhuma participação do setor nos níveis mais altos de maturidade (3, 4 e 5). Portanto, a maioria dos participantes da Indústria de Defesa, Segurança e Aeroespacial encontra-se no nível 2 (50%) e no nível 1 (30%). Apenas 20% dos participantes atingiram o nível 3 (Padronizado), o que representa uma grande oportunidade para evolução da maturidade no setor.

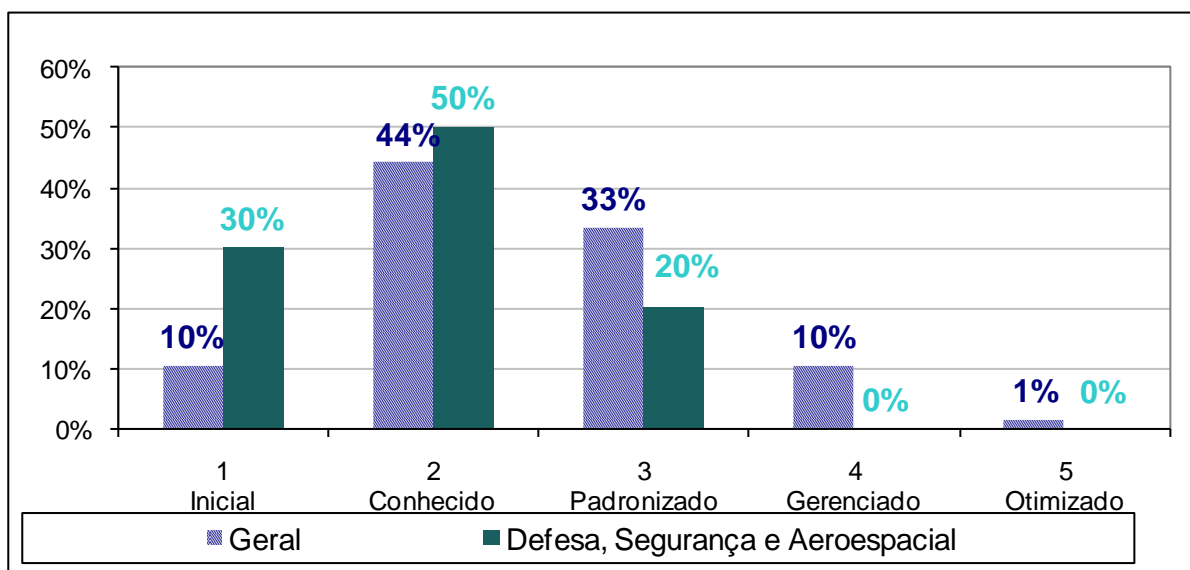


Figura 2- Distribuição dos participantes nos níveis de maturidade em 2010.

### Maturidade Mínima/Média/Máxima

Os valores obtidos para máximo/médio/mínimo estão mostrados na Tabela 3, onde são apresentados também os valores para a Categoria Defesa, Segurança e Aeroespacial, a de maior participação (5). Para as outras categorias de Archibald não se apresentam valores de maturidade, tendo em vista que o total de participantes é inferior a 5. Observando os valores mostrados, pode-se inferir que as empresas de Defesa, Segurança e Aeroespacial não são significativamente mais eficientes em sua atividade fim (Defesa, Segurança e Aeroespacial) do que nas outras categorias de projetos.

Tabela 2: Maturidade Mínima, Média e Máxima

Maturidade	Todas as Categorias do ramo de negócios Defesa, Segurança e Aeroespacial (10 participantes)	Somente a Categoria <i>Defesa, Segurança e Aeroespacial</i> (5 participantes)
Mínima	1,22	1,22
Média	2,10	2,01
Máxima	2,96	2,88

### Comparação da Maturidade do Ramo de Negócios Defesa, Segurança e Aeroespacial entre os diversos tipos de organização

Os dados obtidos em 2010 infelizmente não permitiram comparar este ramo de negócio entre empresas da iniciativa privada e do Governo (Administração Direta e Indireta). No entanto, pela Tabela 3, pode-se concluir que empresas do Governo (Administração Direta) conseguiram um índice médio de maturidade maior que a média geral deste Tipo de Organização na pesquisa.

**Tabela 3: Comparação da Maturidade do Ramo de Negócios Defesa, Segurança e Aeroespacial entre os Diversos Tipos de Organização**

	Iniciativa Privada	Governo Administração Direta	Governo Administração Indireta
Maturidade Média	-	2,33	-
Participantes	1	7	2

### Dimensões

Os valores médios para as dimensões estão mostrados na Figura 3. Pode-se observar, comparando a área de negócio em questão com a distribuição geral, uma menor aderência em todas as dimensões, especialmente Estrutura Organizacional (diferença de 18 p.p.). No entanto, como não houve nenhum participante nas pesquisas anteriores, não é possível avaliar se o setor está evoluindo mais do que a média nacional. De qualquer forma, os valores obtidos em 2010 são apenas regulares e sinalizam que ainda há muita evolução para ocorrer.

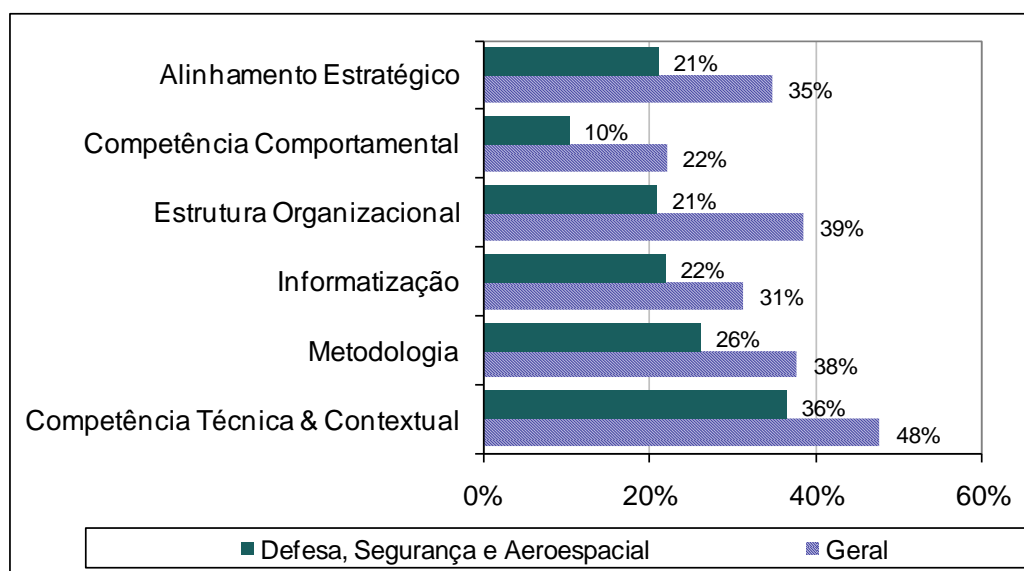


Figura 3 - Aderência às Dimensões.

### Maturidade Versus Faturamento

A Tabela 4 mostra a maturidade por diferentes classes de faturamento. Pode-se observar pelas colunas intituladas “Defesa, Segurança e Aeroespacial” (apenas aqueles grupamentos com quantidade representativa de participantes) que:

- 50% das organizações possuem faturamento acima de R\$ 1 bilhão.
- Infelizmente o tamanho das amostras não permite obter conclusões sobre a ligação entre maturidade e faturamento. No entanto, vale informar que, para o grupamento geral, a maturidade assume valores maiores para as pontas da tabela (organizações de pequeno e de grande faturamento) existindo um verdadeiro “fosso de maturidade” para as organizações de faturamento intermediário.

**Tabela 4 – Maturidade Versus Faturamento**

Faturamento	Defesa, Segurança e Aeroespacial			Geral		
	Maturidade	# Resp	Maturidade	# Resp	Maturidade	# Resp
< R\$ 500.000	-	-	-	2,78	35	10%
De R\$ 500.000 a R\$ 1.999.999	1,22	1	10%	2,62	39	11%
De R\$ 2.000.000 a R\$ 9.999.999	-	-	-	2,58	36	10%
De R\$ 10.000.000 a R\$ 99.999.999	1,66	1	10%	2,42	81	23%
De R\$ 100 milhões a R\$ 1 bilhão	2,08	3	30%	2,63	80	23%
Acima de R\$ 1 bilhão	2,37	5	50%	2,74	74	21%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2,10</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

#### **Maturidade Versus Prática de se Utilizar Gerente de Projetos**

A Tabela 5 mostra a situação de organizações que utilizam Gerente de Projetos (GP) e a análise é feita pelo tempo em que se pratica o uso do GP. Pode-se observar pelas colunas intituladas “Defesa, Segurança e Aeroespacial” que:

- Coluna % de Participantes: 50% dos respondentes responderam que utilizam Gerente de Projetos há 1 e 2 anos (linha 3) e 30% responderam que não utilizam Gerente de Projetos (linha 6). Ou seja, 80% dos participantes não possuem Gerente de Projetos, ou o utilizam há pouco tempo (no máximo 2 anos). Sendo assim, pode-se concluir que esta prática é muito recente ou praticamente não existe nas organizações de Defesa, Segurança e Aeroespacial.
- Coluna Maturidade: Infelizmente o tamanho das amostras não permite obter conclusões sobre a ligação entre maturidade e faturamento. No entanto, vale informar que, para o grupamento geral, a maturidade assume valores maiores para organizações que utilizam gerentes de projetos há mais tempo.

**Tabela 5 – Prática de Utilização de Gerente de Projetos**

Duração do Uso	Defesa, Segurança e Aeroespacial			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
Existe há mais de 5 anos	-	-	-	3,05	93	27%
Existe entre 2 e 5 anos	1,70	2	20%	2,83	94	27%
Existe entre 1 e 2 anos	2,67	5	50%	2,42	64	19%
Existe há menos de 1 ano	-	-	-	2,24	29	8%
Não utilizamos Ger. Projetos	1,42	3	30%	1,90	58	17%
Não respondeu	-	-	-	3,06	7	2%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2,10</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

#### **Sobre a Existência de um PMO**

Pela Tabela 6 se mostra a maturidade de organizações que utilizam PMO. Observa-se que 40% das empresas do ramo de negócios Defesa, Segurança e Aeroespacial não possuem PMO, o que mostra que ainda há muito para se fazer neste assunto. Com relação a maturidade, infelizmente o tamanho das amostras não permite obter conclusões sobre a ligação entre maturidade e faturamento. No



entanto, vale informar que, para o grupamento geral, a maturidade assume valores maiores para organizações que utilizam PMO há mais tempo.

**Tabela 6 – Existência de PMO**

Duração do Uso	Defesa, Segurança e Aeroespacial			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
Existe há mais de 5 anos	-	-	-	3,34	40	12%
Existe entre 2 e 5 anos	-	-	-	2,96	82	24%
Existe entre 1 e 2 anos	2,67	5	50%	2,68	60	17%
Existe há menos de 1 ano	1,74	1	10%	2,10	32	9%
Não temos PMO	1,48	4	40%	2,22	127	37%
Não respondeu	-	-	-	3,94	4	1%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2,10</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

### Prática de se Utilizar Comitês

Pela Tabela 7 se observa a maturidade de organizações que utilizam Comitês. Das 10 organizações de Defesa, Segurança e Aeroespacial participantes, em 60% delas (6 participantes) já existem Comitês entre 1 e 5 anos (linhas 2 e 3). Com relação a maturidade, infelizmente o tamanho das amostras não permite obter conclusões sobre a ligação entre maturidade e faturamento. No entanto, vale informar que, para o grupamento geral, a maturidade assume valores maiores para organizações que utilizam comitês há mais tempo.

**Tabela 7 – Prática de Utilização de Comitê**

Duração do Uso	Defesa, Segurança e Aeroespacial			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
Existe há mais de 5 anos	-	-	-	3,24	38	11%
Existe entre 2 e 5 anos	2,56	1	10%	2,98	56	16%
Existe entre 1 e 2 anos	2,49	5	50%	2,86	59	17%
Existe há menos de 1 ano	1,74	1	10%	2,42	50	14%
Não utilizamos Comitês	1,42	3	30%	2,22	139	40%
Não respondeu	-	-	-	4,32	3	1%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2,10</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

Finalmente, sugere-se ao leitor consultar o capítulo B3 onde se faz uma análise mais profunda de aspectos de governança.

## PARTE B – Análise dos Dados Obtidos na Pesquisa

### O Cenário

A área de Defesa, Segurança e Aeroespacial tem grande importância estratégica no desenvolvimento nacional. Essa grande relevância do setor se explica pela necessidade de manutenção da ordem interna e externa do país, possibilitando a existência e a evolução de outras áreas de negócios, uma vez que não é possível estabelecer relações políticas e econômicas habituais sem que haja certo nível de ordem.

As instituições que compõem esse campo de atuação são, em sua maioria, da esfera governamental (Exército, Marinha, Aeronáutica, Polícias, Unidades Prisionais, entre outras), e possuem estruturas



físicas e de pessoal de grande magnitude, além de orçamento bastante significativo. Alguns exemplos de projetos desenvolvidos são as operações militares, desenvolvimento/aquisição de material bélico e veículos, e desenvolvimento infraestrutura de segurança, como redes de inteligência e monitoramento, unidades prisionais e bases militares.

O cenário atual apresenta três grandes mudanças que vêm acontecendo nessa área nos últimos anos no que se refere ao estado democrático de direito, às relações interinstitucionais e aos adventos da globalização.

Primeiramente, já ficou para a história o modelo de defesa e segurança ditatorial do período militar, e hoje os esforços são concentrados na preservação das liberdades individuais e da garantia à “inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade”, como disposto no Art. 5º Constituição Federal.

A segunda mudança importante que vem acontecendo no Brasil refere-se ao aumento da complexidade das atividades da sociedade, que atingiram um ponto em que obriga as unidades de segurança a se aprimorarem e unirem forças para conseguir enfrentá-las. Por isso, começa-se a perceber esforços de integração das polícias militar e civil em alguns estados e a necessidade de interferência das forças armadas em operações urbanas, como visto nas invasões dos morros cariocas.

A terceira grande mudança se dá pela globalização e a maior complexidade das relações interpessoais, alavancada pelas novas redes de comunicação e informação que exigem adaptações na atuação das instituições governamentais. Esta nova conjuntura obriga essas instituições a adotarem ferramentas de gestão mais eficientes, normalmente originárias da iniciativa privada, como já descrito no modelo inglês de *New Public Management*.

Dentre essas ferramentas, merece grande destaque a metodologia de Gerenciamento de Projetos já que estes projetos impactam todas as demais atividades desenvolvidas (políticas, sociais, econômicas, etc.). Percebe-se, porém, que cultura de Gerenciamento de Projetos vem sendo incorporada às empresas e instituições do ramo de forma mais lenta que nas demais categorias, demonstrado pelo baixo nível de maturidade atingido pelos respondentes da pesquisa e, em parte, pelo pequeno número de instituições que realizaram o teste de maturidade nesta área de atuação. O que acontece, portanto, é que, como em algumas outras áreas de negócios, trabalha-se mais com o gerenciamento de problemas (ou gerenciamento do caos, como também é chamado) do que com Gerenciamento de Projetos. Apesar de alguns bons exemplos de planejamento e gestão eficiente dos recursos empregados, ainda há muito espaço para aprimoramentos em Gestão de Projetos.

### **Principais Dificuldades da Área de Negócios**

É possível elencar uma série de entraves à disseminação da cultura de gerenciamento de projetos no setor de Defesa, Segurança e Aeroespacial, das quais destacam-se quatro:

Primeiramente, a estabilidade do servidor público e a baixa remuneração se tornam obstáculos à execução das atividades de forma eficiente nessas instituições. Os gestores se vêm presos a um dilema quando não correspondidos por sua equipe em relação à eficiência do trabalho realizado: não podem oferecer incentivos positivos à equipe, como a participação nos lucros (como acontece no setor privado), e nem conseguem gerar incentivos negativos, como acontece com a possibilidade de demissão, na esfera privada (lembrando que a maioria das instituições da área são governamentais). Ficam esses gestores reféns da vontade dos integrantes de sua equipe. Uma possível maneira de mitigar este problema é o fortalecimento da hierarquia nestas instituições. Assim, os gestores em posições hierárquicas superiores aumentariam seu poder e influência sobre sua equipe.

Mas essa solução gera um segundo problema para a implantação da metodologia de Gestão de Projetos: a hierarquia forte inibe a formação de grupos de trabalho matriciais para realização de projetos, pois a duplicidade de chefia nessas organizações provoca conflitos internos importantes. Então, a grande hierarquização das relações de chefia dentro dessas organizações leva à necessidade de adaptação da metodologia de Gerenciamento de Projetos. Acontece então, que a determinação e a atuação de Gerentes de Projetos e de Escritórios de Projetos ficam condicionadas à estrutura formal hierárquica das instituições, o que restringe o poder de ação desses agentes, dificultando a gestão dos projetos executados. Os gerentes dos projetos devem ser hierarquicamente superiores à equipe do projeto, o que nem sempre é interessante pela cadeia de valores e grau de conhecimento desse gerente, levando a um Gerenciamento de Projetos não otimizado, ou distorcido.

Como terceiro problema destacado, existe a seriedade do tema dos negócios nessa área, que gera a necessidade de realização de um *trade off* complicado entre inovação e manutenção do *status quo*, sendo esta mais valorizada por aqueles que respondem pela manutenção da ordem. Por constituírem esta área de negócios atividades fundamentais para a garantia das liberdades individuais e para a soberania nacional, cria-se certo receio por se sair da zona de conforto, inibindo a inovação. Porém, há grande necessidade de inovação no que se refere a desenvolvimento de veículos e armamentos, entre outras ferramentas para realização das operações. Desta forma, os gestores da área encontram-se no dilema da tradição *versus* a modernidade e o “medo do novo” aparece frequentemente.

Finalmente, um desafio comum a todas as áreas do setor público é a mensuração de resultado, dado que não existe um indicador natural de resultado no serviço público como o lucro na esfera privada. A produção de bens e serviços públicos não gera benefícios facilmente mensuráveis. Por exemplo, o nível de bem estar da população não se apresenta de forma numérica, ao passo que seria um bom indicador de resultado da atividade pública. Dessa forma, os agentes públicos devem empreender grandes esforços na idealização desses indicadores, pois é impossível medir a eficiência do Gerenciamento de Projetos aplicado sem medidores de resultados.

### **Desafios e Fatores Críticos de Sucesso para a Evolução da Área de Negócios**

A área de negócios Defesa, Segurança e Aeroespacial necessita de uma maior disseminação da cultura de Gerenciamento de Projetos em suas instituições. Porém, como acontece com a maioria das ferramentas importadas da iniciativa privada, a metodologia de Gestão de Projetos precisa ser adaptada às particularidades do setor público e especialmente às singularidades da área de defesa e segurança. As dificuldades apresentadas anteriormente podem ser superadas e já existem exemplos de adaptação interessantes com relação a Gerenciamento de Projetos no setor público, mas para que isso seja possível, é preciso que haja maior qualificação dos funcionários dessas instituições quanto à metodologia de Gestão de Projetos. Só assim serão capazes de desenvolver técnicas para superação destes obstáculos, e de outros que surgirem, de maneira a executar os projetos de Defesa, Segurança e Aeroespacial de forma eficiente e eficaz.

Um bom exemplo de como é possível superar os problemas que surgem na implantação do modelo de Gerenciamento de Projetos está no modelo do Governo de Minas Gerais. Para suavizar o efeito da estrutura matricial de projetos na hierarquia formal de suas secretarias, foi criada a figura do Gerente Adjunto. Dessa forma, o Gerente do Projeto continua tendo uma posição hierárquica maior que a equipe, mas conta com a gerência efetiva do projeto por parte de um gerente adjunto, que não é necessariamente superior à equipe na hierarquia. Assim, pode-se definir esse gerente adjunto de acordo com suas habilidades e interesses, em detrimento de sua posição hierárquica formal, reduzindo o efeito negativo de uma hierarquia muito forte sobre a execução de projetos.

Outra proposta a ser considerada pelas instituições que demandam maior cultura em Gerenciamento de Projetos é a criação de Escritórios de Projetos (*Project Management Office – PMO*). Esses centros de referência no assunto podem servir de disseminadores da cultura, ao mesmo tempo em que amenizam as dificuldades apresentadas pelos gerentes. Ainda no estado de Minas Gerais, a título de exemplo, deve-se destacar a utilização de Escritórios de Projetos como meios para essa disseminação da cultura de gestão de projetos e de incremento da maturidade desse gerenciamento nas secretarias. Primeiramente, foi criado um escritório central de projetos, que se encarregava de reunir todas as informações referentes a projetos, procurando padronizar os processos e ferramentas, e monitorar a execução deles. Dessa forma foi introduzido o embrião do Gerenciamento de Projetos no estado. A partir daí foram sendo geradas demandas mais específicas, à medida que os servidores se adaptavam e interessavam pelo tema. Depois foram criados escritórios setoriais, em Secretarias de Estado e empresas públicas, mais focalizados e aprofundados nos projetos de seu portfólio. Hoje, já é possível perceber que o Gerenciamento de Projetos é conhecido pela maioria dos servidores, mesmo que de forma superficial. Portanto, mesmo que ainda seja necessário muito aprofundamento da metodologia nos órgãos do Estado de Minas, este é um bom exemplo de como os Escritórios de Projetos podem ser utilizados como disseminadores da cultura de Gerenciamento de Projetos.

Enfim, a defesa nacional, a segurança pública e as atividades aeroespaciais são pontos cruciais para o desenvolvimento nacional e com certeza terão muitos investimentos nesses próximos anos. O desafio é aplicar esse investimento em medidas de longo prazo como a disseminação da cultura de gestão de projetos, que teria, ou terá, efeito duradouro na qualidade das atividades realizadas e serviços prestados nesta esfera. Além disso, como já dito, é necessário se adequar à nova conjuntura

internacional para suportar os efeitos gerados pela globalização, e a inovação das metodologias de gestão implantadas na área é urgente. Ademais, como marco fundamental para avaliação dessas melhorias esperadas, há a Copa do Mundo de Futebol de 2014 que será um grande teste para o país em todas as Áreas de Negócios, inclusive e especialmente a Defesa, Segurança e Aeroespacial.

**Autores:**

**Thiago de Ávila Haddad** é graduando em Administração Pública pela Escola de Governo da Fundação João Pinheiro - MG. Atualmente trabalha na Assessoria de Gestão Estratégica e Inovação da Secretaria de Estado de Defesa Social - MG, especificamente no Projeto "Expansão, Modernização e Humanização do Sistema Prisional".

**Lucas Pinheiro da Silva Neto** é consultor do INDG (Instituto de Desenvolvimento Gerencial). Graduado em Engenharia de Produção pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (POLI-USP).

## E6 – EDUCAÇÃO

Ricardo Jacobina, Carlos Salles e Deborah Vale

### PARTE A – Dados Obtidos na Pesquisa

#### Participantes

A área de Negócio “Educação” contribuiu com 11 participantes, 3 a mais que na pesquisa de 2008. Representou apenas 3,2% do total de respondentes. Os respondentes são originários, em sua maioria, da iniciativa privada (7), sendo 1 da Administração Direta do Governo, 1 da Administração Indireta do Governo e 2 do Terceiro Setor.

Nesta área são praticadas as seguintes categorias de projetos:

**Tabela 1 - Categorias de Projetos Executadas pelo Ramo de Negócios Educação**

<b>Categoria</b>	<b>Total de Participantes</b>
Sistemas de Informação	4
Desenvolvimento de Novos Produtos & Serviços	4
Pesquisa e Desenvolvimento	1
Outras Categorias	2
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>

#### Evolução da Maturidade do Ramo de Negócios Educação

A maturidade média desta área de negócios em 2010 foi 1,93, significativamente inferior à média global (2,61) e também à nota obtida pelo setor na pesquisa de 2008 (2,29). Na Figura 1 vê-se o comportamento da maturidade desta área nos últimos anos comparativamente ao conjunto geral de participantes de nossa pesquisa.

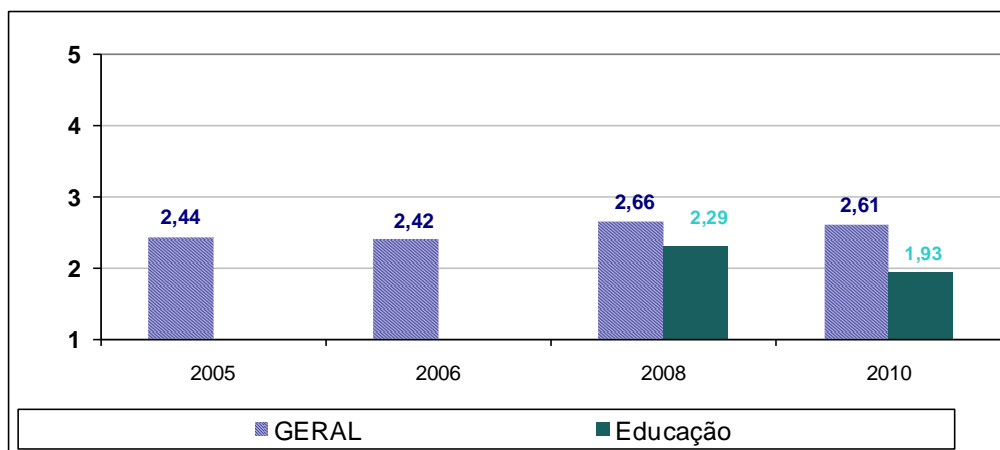


Figura 1- Evolução da Maturidade da Área de Negócios *Educação* comparada com  *Geral*.

#### Distribuição da Maturidade nos Níveis

A distribuição das participações nos níveis em 2010 está mostrada na Figura 2. Pode-se observar que, infelizmente, todos os respondentes encontram-se nos níveis 1 e 2 de Maturidade, o que é uma notícia não muito boa, considerando a importância que esta área de Negócios vem ganhando no país e o seu futuro bastante promissor.

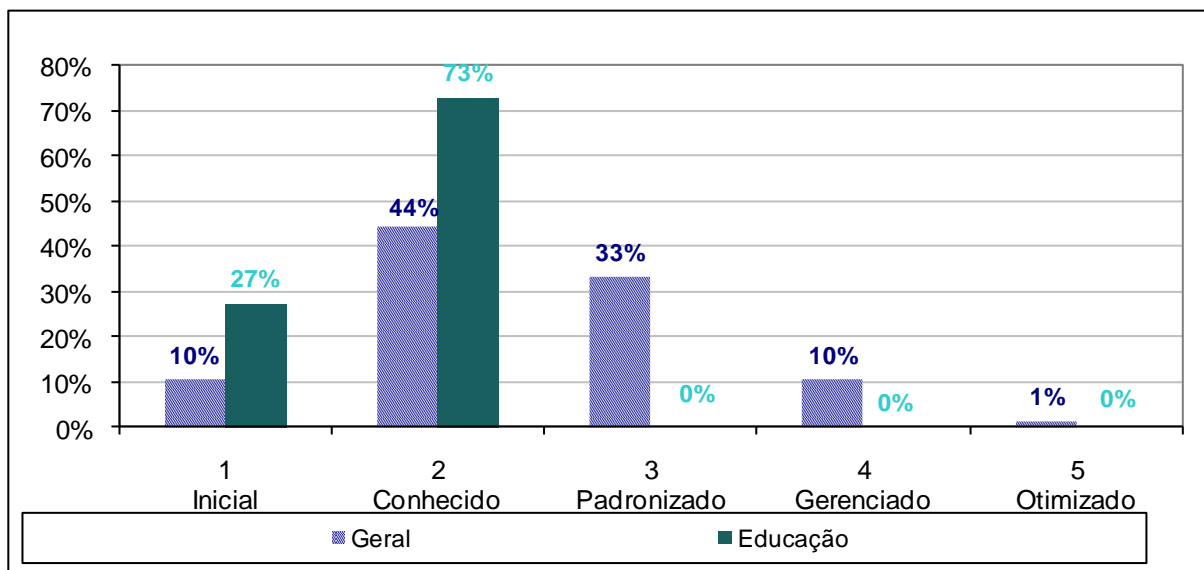


Figura 2- Distribuição dos participantes nos níveis de maturidade em 2010

### Maturidade Mínima/Média/Máxima

Os valores obtidos para máximo/médio/mínimo estão mostrados na Tabela 3, onde são apresentados também os valores para as Categorias Sistemas de Informação e Desenvolvimento de Novos Produtos e Serviços, visto sua significativa participação nesta área de negócio. Observando os valores mostrados pode-se concluir que a Categoria Sistemas de Informação apresenta uma média de maturidade superior à média das demais categorias do ramo de negócios Educação. A Categoria Desenvolvimento de Novos Produtos e Serviços apresenta a mesma média de todas as categorias desta área. Entretanto, estes números melhores não chegam a ser tão superiores que permitam ter conclusões definitivas.

Tabela 2: Maturidade Mínima, Média e Máxima

Maturidade	Todas as Categorias do Ramo de Negócios Educação (11 participantes)	Somente a Categoria Sistemas de Informação (4 participantes)	Somente a Categoria de Desenvolvimento de Novos Produtos e Serviços (4 participantes)
Mínima	1,18	1,32	1,58
Média	1,93	2,08	1,94
Máxima	2,59	2,59	2,42

### Comparação da Maturidade do Ramo de Negócios Educação entre os diversos tipos de organização

Os dados obtidos em 2010 infelizmente não permitiram comparar este ramo de negócio entre empresas da iniciativa privada com aquelas de Governo e Terceiro Setor devido o tamanho das amostras ser menor que 5. (Tabela 3).

Tabela 3: Comparação da Maturidade do Ramo de Negócios Educação entre os Diversos Tipos de Organização

	Iniciativa Privada	Governo Administração Direta	Governo Admin. Indireta	Terceiro Setor
Maturidade	1,95			
Participantes	7	1	1	2

### Dimensões

Os valores médios para as dimensões estão mostrados na Figura 3. Pode-se observar, comparando a área de negócio em questão com a distribuição geral, nítida inferioridade em todas as dimensões, o que, considerando a média obtida e a concentração nos níveis 1 e 2, não chega a surpreender.

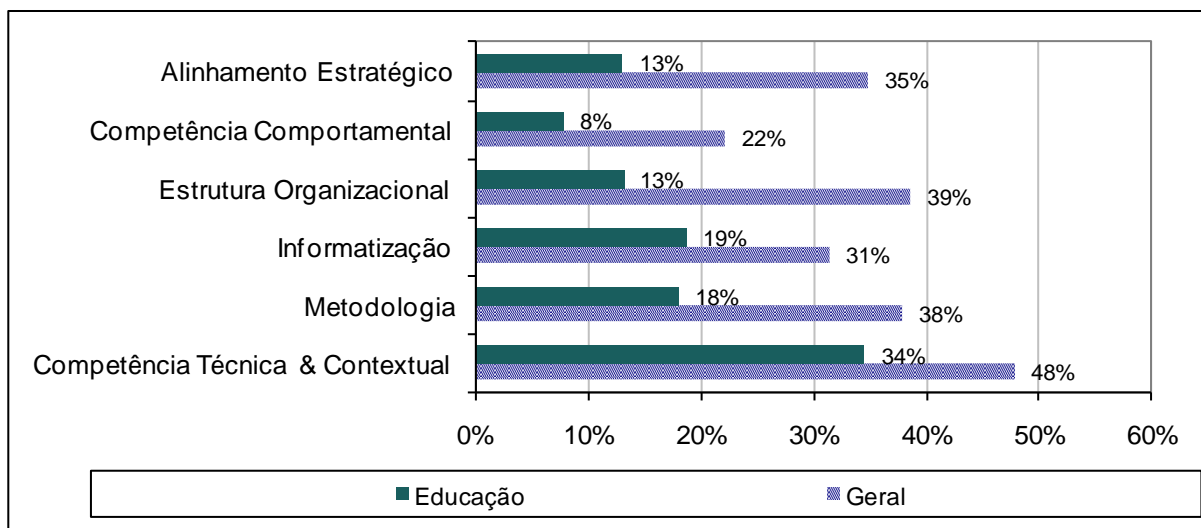


Figura 3 - Aderência às Dimensões.

### Maturidade Versus Faturamento

A Tabela 4 mostra a maturidade por diferentes classes de faturamento. Infelizmente o tamanho das amostras sobre Educação não permitem conclusões sólidas. Vale comentar que, para o grupamento geral, os maiores valores de maturidade encontram-se nas extremidades da tabela e que existe um “fosso de maturidade” para as organizações de faturamento intermediário.

Tabela 4 – Maturidade Versus Faturamento

Faturamento	Educação			Geral		
	Maturidade	# Resp	# Resp	# Resp	Maturidade	# Resp
< R\$ 500.000	1,90	2	18%	2,78	35	10%
De R\$ 2.000.000 a R\$ 9.999.999	1,45	2	18%	2,58	36	10%
De R\$ 10.000.000 a R\$ 99.999.999	2,19	4	36%	2,42	81	23%
De R\$ 100 milhões a R\$ 1 bilhão	2,27	2	18%	2,63	80	23%
Acima de R\$ 1 bilhão	1,18	1	9%	2,74	74	21%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>1,93</b>	<b>11</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

### Maturidade Versus Prática de se Utilizar Gerente de Projetos

A Tabela 5 mostra a situação de organizações que utilizam Gerente de Projetos (GP) e a análise é feita pelo tempo em que se pratica o uso do GP. É possível observar pelas colunas intituladas “Educação” que:

- Coluna % de Participantes: 45% dos respondentes não possuem a prática de utilizar Gerente de Projetos. Este percentual é bem superior ao do cenário Geral, onde apenas 17% das empresas não possuem essa prática e pode ajudar a explicar a baixa maturidade da área.
- Coluna Maturidade: Infelizmente o tamanho das amostras sobre Educação não permite conclusões sólidas. Vale observar que, para o grupamento geral, quanto mais tempo se tem esta prática, maior a maturidade.

**Tabela 5 – Prática de Utilização de Gerente de Projetos**

Duração do Uso	Educação			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
Existe entre 2 e 5 anos	2,28	2	18%	2,83	94	27%
Existe entre 1 e 2 anos	2,26	3	27%	2,42	64	19%
Existe há menos de 1 ano	1,58	1	9%	2,24	29	8%
Não utilizamos Ger. Projetos	1,66	5	45%	1,90	58	17%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>1,93</b>	<b>11</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

### Sobre a Existência de um PMO

Pela Tabela 6 se mostra a maturidade de organizações que utilizam PMO. Infelizmente o tamanho das amostras sobre Educação não permite conclusões sólidas. Vale observar que, para o grupamento geral, quanto mais tempo se tem esta prática, maior a maturidade. Observa-se também que 73% das empresas do ramo de negócios Educação não possuem PMO, o que mostra que muito há de se fazer neste assunto.

**Tabela 6 – Existência de PMO**

Duração do Uso	Educação			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
Existe entre 1 e 2 anos	2,25	2	18%	2,68	60	17%
Existe há menos de 1 ano	1,58	1	9%	2,10	32	9%
Não temos PMO	1,89	8	73%	2,22	127	37%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>1,93</b>	<b>11</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

### Prática de se Utilizar Comitês

Pela Tabela 7 se observa a maturidade de organizações que utilizam Comitês. Tem-se que 64% dos participantes da área de negócio Educação não usam comitês. Infelizmente o tamanho das amostras sobre Educação não permite conclusões sólidas. Vale observar que, para o grupamento geral, quanto mais tempo se tem esta prática, maior a maturidade.

**Tabela 7 – Prática de Utilização de Comitê**

Duração do Uso	Educação			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
Existe entre 1 e 2 anos	2,52	2	18%	2,86	59	17%
Existe há menos de 1 ano	1,89	2	18%	2,42	50	14%
Não utilizamos Comitês	1,77	7	64%	2,22	139	40%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>1,93</b>	<b>11</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>



Finalmente, sugere-se ao leitor consultar o capítulo B3 onde se faz uma análise mais profunda de aspectos de governança.

## **PARTE B – Análise dos Dados Obtidos na Pesquisa**

### **O Cenário**

Pode-se afirmar que o cenário do setor educação não teve grandes alterações desde a pesquisa de 2008 e deve continuar sendo analisado com base nas Instituições de Ensino Superior – IES, escolas de negócio, faculdades e universidades. Estas últimas representam o maior volume de negócios financeiros, principalmente as universidades federais e estaduais.

Neste biênio 2009/2010, o papel da educação em disseminar e produzir conhecimento e informação tornou-se ainda mais vital para o país, pois os aspectos da globalização, concorrência e sustentabilidade tomaram maior lugar de destaque, seja na rotina da gestão empresarial ou nos projetos desenvolvidos no setor e de forma geral na sociedade.

Considerando-se o segmento das escolas privadas, é interessante observar que no período de agosto/2009 a julho/2010 o setor sofreu as consequências da crise internacional oriunda dos EUA. Diversas empresas cancelaram projetos de investimento em educação e capacitação de seu quadro de funcionários, em qualquer nível de formação, desde trainees até altos executivos. Como consequência, algumas instituições de ensino se viram obrigadas a adotar estratégias de diversificação buscando novos clientes e alunos, além de registrarem redução no faturamento. Já no segundo semestre de 2010, este segmento retomou o crescimento, até de forma maior que nos anos anteriores. Houve crescimento na demanda por cursos das mesmas empresas que se retraíram durante a crise, e claro, também de novas, todas desejando a capacitação de seu quadro de pessoal considerando o aumento da competitividade e oportunidades de cada setor industrial no “pós-crise”.

Já os segmentos do ensino fundamental, representado por escolas particulares e públicas, e do ensino superior representado por universidades e faculdades, continuaram em forte crescimento com o aparecimento de novas escolas e melhores condições de acesso aos alunos. Considere-se também como fator para esta melhoria o crescimento das classes C e D, fenômeno observado no país de modo geral. Porém os problemas da ociosidade com vagas não preenchidas, falta de professores e pessoal não qualificado para conduzir os projetos de expansão continua.

A tabela 1 mostra que houve uma mudança no tipo de projetos executados. Ainda há uma concentração no tema tecnologia da informação, porém aparece de forma significativa o tema desenvolvimento de novos produtos, o que vem comprovar o lançamento de novos cursos e escolas. Já a área de pesquisa e desenvolvimento continua sem destaque, o que infelizmente comprova uma falta de atenção a um setor fundamental para o país.

Houve a diminuição da maturidade média, apontada na figura 1, porém em contra partida houve um crescimento significativo da participação no nível 2 de maturidade, de 50% para 73%, dados apresentados na figura 2. Estas duas informações, embora pareçam contraditórias, mostram que o setor vem evoluindo, com o aumento da maturidade de um maior número de empresas, embora nenhuma se destaque nos níveis mais elevados do gerenciamento de projetos.

A maturidade média do ramo de negócio é similar entre os diversos setores, conforme mostrado na tabela 2, porém destacam-se as empresas da administração indireta do governo e do terceiro setor. Estes aspectos podem ser comprovados considerando-se principalmente as organizações não governamentais e de tecnologia de informação do governo. Algumas escolas de negócio registram que estas empresas têm buscado maior capacitação de seus colaboradores no tema, preocupadas com os aspectos de melhoria na gestão e sustentabilidade.

### **Principais Dificuldades da Área de Negócios**

A dificuldade apontada na pesquisa anterior relativa ao valor das mensalidades dos cursos decaiu devido aos aspectos do aparecimento de novas escolas e do crescimento social, já comentado, porém os problemas de atendimento, professores e funcionários continuam apontados pelos alunos.



O setor privado se mantém como o que mais investe em número de projetos de crescimento, resposta a ações regulatórias do governo, desenvolvimento de recursos humanos, tecnologia da informação e pesquisa e desenvolvimento. Já considerando os valores financeiros envolvidos nos projetos, as universidades, principalmente as federais, apresentam números mais significativos.

As dificuldades relativas à gestão de projetos diminuiram. Fato comprovado pelo resultado de algumas escolas de negócio que apresentaram crescimento grande e real no período, mas este aspecto ainda aparece em níveis indesejados devido à falta de capacitação e pessoal especializado em gerenciamento de projetos nas instituições.

As observações da pesquisa anterior relativas aos aspectos de *stakeholders*, professores, funcionários administrativos, governo e clientes e alunos, podem ser mantidos. A condução dos maiores projetos, tanto em complexidade como em valor, é feita por profissionais que conhecem a ciência do gerenciamento de projetos, professores e pesquisadores, mas estes continuam preocupados e concentrados no repasse de conhecimento e informação e não na gestão propriamente dita.

Os atos regulatórios do governo continuam acontecendo e impactando o setor, os alunos ainda procuram menores custos, porém a qualidade passa a ocupar maior importância nos fatores de decisão e escolha.

### **Desafios e Fatores Críticos de Sucesso para a Evolução da Área de Negócios**

Frente aos novos resultados obtidos, pode-se dizer que os desafios do setor permanecem na capacitação de pessoal, na qualidade das entregas, na complexidade dos projetos, na gestão de *stakeholders* e na falta de pessoal qualificado para gestão dos projetos.

É preciso conscientizar as IES para que evoluam na gestão de projetos, com a adoção de portfólios direcionados para os aspectos estratégicos das organizações e do setor, que continuem com o processo de capacitação dos funcionários administrativos, professores e gestores, e que evoluam no desenvolvimento de metodologias de gestão de projetos, programas e portfólios.

### **Autores**

**Carlos Alberto Corrêa Salles Junior, M.Sc.** – Mestre em Sistemas de Gestão pela UFF, Doutorando em Administração pela UNAM/ AR, pós-graduado em Engenharia Econômica e Administração Industrial pelo Coppe/AD, graduado em Engenharia Eletrônica pela Universidade Santa Úrsula e especialização em *Risk Management* pela *George Washington University*. Consultor em Desenvolvimento de Negócios, Análise e Gerência de Riscos, Gerência de Projetos e Gestão da Tecnologia da Informação. Sócio-diretor da Salles Ltda. Responsável por Workshops de Planejamento Estratégico e de Riscos. Professor de pós-graduação das instituições FGV, IAG-PUC e COPPE-CRIE. Coordenador Acadêmico dos MBA's de Gerência de Projetos e Gestão Estratégica da T/I, ambos da FGV. Desenvolveu trabalhos de consultoria de gestão, riscos e de T/I para importantes empresas tais como o Wal-Mart, BankBoston, Bradesco, Banco Itaú, Petrobras, Andrade Gutierrez, Odebrecht, UTC, Light, Furnas e Petroflex.

**Deborah Cardoso Vale** é consultora do INDG (Instituto de Desenvolvimento Gerencial). Graduada em Administração de Empresas pela UNA, com MBA em Gestão de Projetos pela FGV.

**Ricardo Jacobina** é engenheiro eletrônico e telecomunicações pela UCMG, MsC em Automação Industrial pela UNICAMP e MsC em Administração de Empresas pela PUCMINAS. Atualmente atua na Fundação Dom Cabral como Coordenador, Professor e Orientador da Ênfase de Projetos do curso de Especialização em Gestão em Negócios, Professor Assistente do curso de MBA, nos programas PAEX, PCSS e customizados. Atua também como professor nos cursos de MBA em gerenciamento de projetos das faculdades UNA, PITÁGORAS e PUCMINAS. Atua como consultor para o mercado nas áreas de interesse implantando projetos customizados. Áreas de interesse: Gerenciamento de Projetos, Gestão empresarial com foco no Planejamento Estratégico, Gestão de Resultados, Gestão de Processos e Gestão da Automação utilizando sistemas ERP, MES, PIMS e SCADA.

## **E7 – ENGENHARIA**

Ilo José de Oliveira, Paulo Eduardo Silva e José Flausino Faria

### **PARTE A – Dados Obtidos na Pesquisa**

#### **Participantes**

A Engenharia contribuiu com 31 participantes ou 9,0% dos respondentes, em um universo de 345 da pesquisa de 2010. O que significou um expressivo aumento relativamente aos anos de 2008 e 2006 quando houve 16 e 5 participantes, respectivamente. Trata-se, já de um número mais representativo do setor tendo em vista a sua especificidade e o número de empresas que nele atuam, porém devido a relevância e representação do setor no cenário econômico brasileiro o número de participantes foi ainda modesto. Os respondentes são originários, em sua maioria (68%), da iniciativa privada, sendo 19% Governo – Administração Indireta, 6% Governo – Administração Direta e 6% do Terceiro Setor.

Nesta área são praticadas as seguintes categorias de projetos, conforme Tabela 1.

**Tabela 1 – Categorias de Projetos Executadas pelo Ramo de Negócios Construção**

<b>Categoria</b>	<b>Total de Participantes</b>
Design (projetos de engenharia, arquitetura, etc.)	12
Construção & Montagem	8
Mudanças Organizacionais e/ou Melhoria de Resultados Operacionais	6
Desenvolvimento de Novos Produtos & Serviços	2
Sistemas de Comunicações (voz, dados e imagem)	1
Desenvolvimento Regional e Internacional	1
<b>TOTAL</b>	<b>31</b>

#### **Evolução da Maturidade do Ramo de Engenharia**

A maturidade média desta área de negócios em 2010 foi 2,72, um pouco superior à média global (2,61) e também às notas obtidas pelo setor na pesquisa de 2008. O valor médio de maturidade alcançado pode ser considerado bom, mas necessita melhorar para se poder afirmar que se tem uma engenharia realmente competitiva a nível global. Na Figura 1 vê-se como a maturidade desta área tem evoluído nos últimos anos comparativamente ao conjunto geral de participantes de nossa pesquisa.

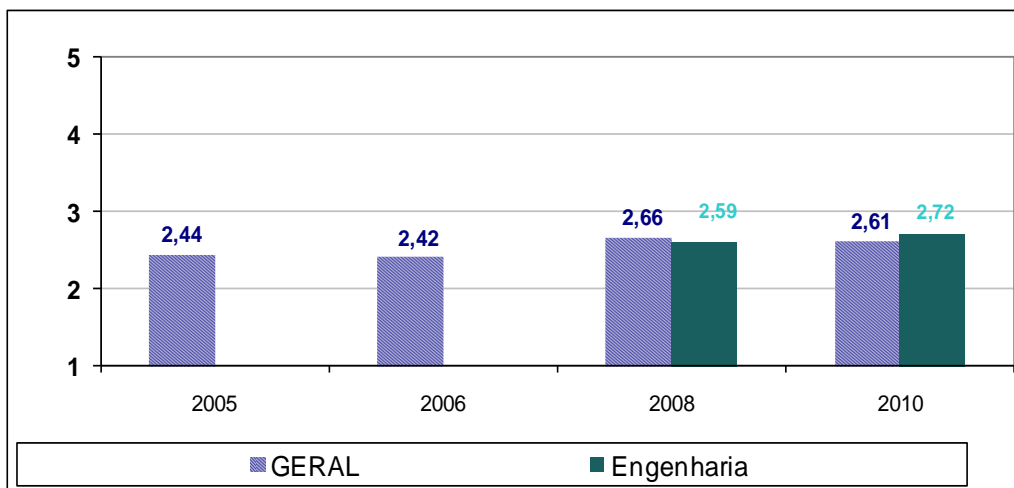


Figura 1- Evolução da Maturidade da Área de Negócios *Engenharia* comparada com *Geral*.

### Distribuição da Maturidade nos Níveis

A distribuição das participações nos níveis em 2010 está mostrada na Figura 2 e pode-se observar uma superioridade com relação à distribuição Geral nos níveis 2 e 3. A maioria dos participantes da Engenharia encontra-se no nível 2 (48%), o que demonstra que o setor tem muito a evoluir no Gerenciamento de Projetos.

Merece ainda destaque a presença de 39% dos participantes no nível 3 indicando que os respondentes da pesquisa utilizam alguns componentes de uma plataforma para o gerenciamento dos seus projetos (metodologia, informatização, etc.). Porém, ainda tem-se observado mesmo dentro das organizações que possuem uma metodologia padronizada, a baixa aderência do corpo Gerencial a estas metodologias com impactos significativos na condução dos projetos.

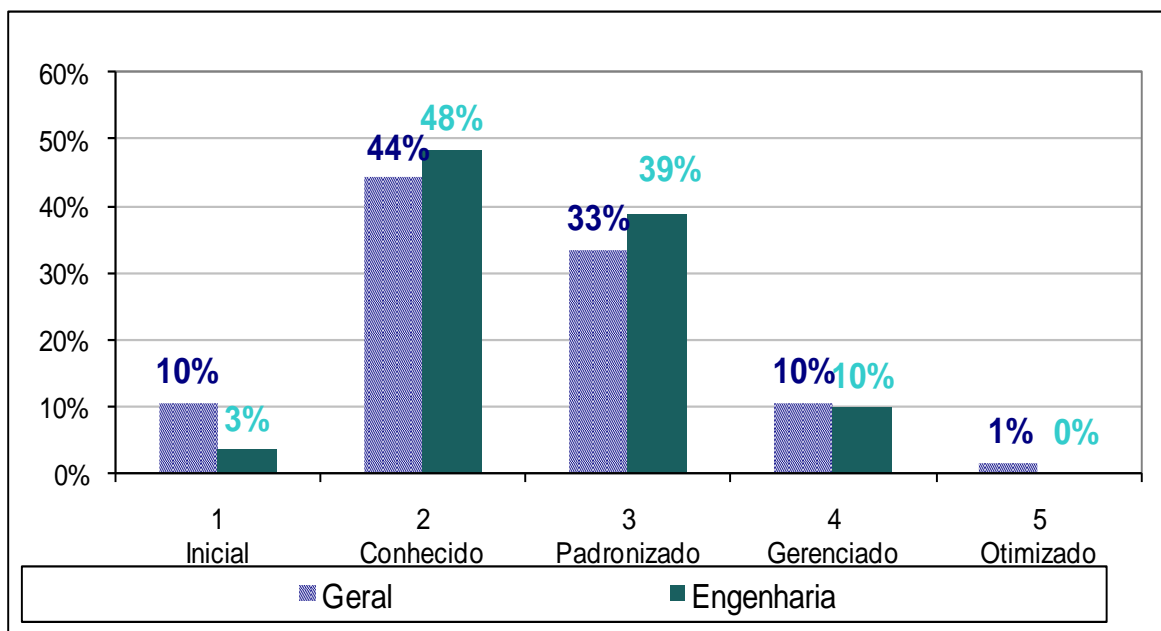


Figura 2- Distribuição dos participantes nos níveis de maturidade em 2010

### Maturidade Mínima/Média/Máxima

Os valores obtidos para máximo/médio/mínimo estão mostrados na Tabela 3 onde são apresentados também os valores para as Categorias Design, Construção e Montagem e Mudanças Organizacionais e/ou Melhoria de Resultados Operacionais. Para as outras categorias não se apresentam valores de maturidade tendo em vista que o total de participantes é inferior a 5. Observando os valores mostrados pode-se concluir que as empresas de engenharia são mais eficientes em sua atividade fim (Design - projetos de engenharia, arquitetura, etc.) do que nas outras categorias de projetos.

O fato de existir uma grande defasagem entre os níveis de maturidade mínimos e máximos emite um sinal claro que existe muito a se fazer, porém indica também a possibilidade de obtenção de grandes ganhos a curto e médio prazo.

**Tabela 2: Maturidade Mínima, Média e Máxima**

Maturidade	Todas as Categorias do ramo de negócios Engenharia (31 participantes)	Somente a Categoria Design (12 participantes)	Somente a Categoria Construção e Montagem (8 participantes)	Somente a Categoria Mudanças Organizacionais (6 participantes)
Mínima	1,36	2,08	1,36	2,15
Média	2,72	2,93	2,84	2,57
Máxima	4,21	4,21	4,18	2,85

### Comparação da Maturidade do Ramo de Negócios Construção entre os diversos tipos de organização

Os dados obtidos em 2010 permitiram também comparar este ramo de negócio entre empresas da iniciativa privada com aquelas de Governo Adm. Indireta. Pela Tabela 2 é possível concluir que empresas da Iniciativa Privada conseguiram as melhores notas.

**Tabela 3: Comparação da Maturidade do Ramo de Engenharia entre os Diversos Tipos de Organização**

	Iniciativa Privada	Governo Administração Direta	Governo Admin. Indireta	Terceiro Setor
Maturidade	2,92	-	2,16	-
Participantes	21	2	6	2

Um dos fatores principais que colocam as empresas da iniciativa privada à frente de empresas do governo, deve-se à busca por maior competitividade, algo ainda inexistente nas Instituições Públicas.

### Dimensões

Os valores médios para as dimensões estão mostrados na Figura 3. Pode-se observar, comparando a área de negócio em questão com a distribuição geral, uma significativa superioridade em quase todas as dimensões. Somente na dimensão Estrutura Organizacional, a maturidade da Engenharia é inferior à média global. Esta situação é bastante diferente do resultado da pesquisa de 2008, quando a área de negócio apresentou uma aderência inferior à média global em todas as dimensões, o que demonstra uma significativa evolução do setor. No entanto, os valores obtidos em 2010 ainda são apenas regulares e muita evolução ainda há de ocorrer.

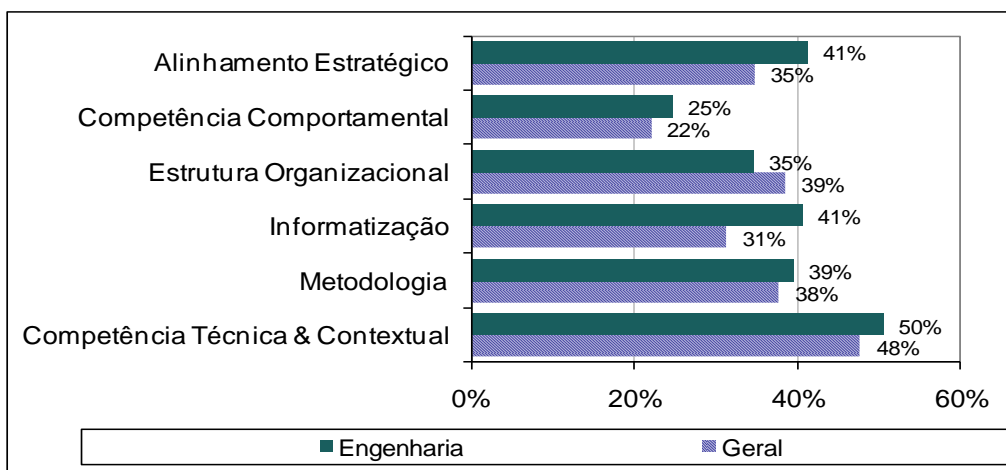


Figura 3 - Aderência às Dimensões.

### Maturidade Versus Faturamento

A Tabela 4 mostra a maturidade por diferentes classes de faturamento. Pode-se observar pelas colunas intituladas “Engenharia” que:

- 32% das organizações possuem faturamento acima de R\$100 milhões.
- As empresas com o faturamento entre R\$ 500 mil e R\$ 10 milhões apresentam maior maturidade. Isto indica que as empresas de pequeno e médio porte de Engenharia estão mais bem preparadas para o gerenciamento de projetos. Projetos menores tendem a ser melhor Gerenciados englobam equipes menores e mais coesas, facilitando o entendimento das premissas pertinentes a projetos e aumento da competitividade.
- Interessante notar ainda que, para o grupamento geral, os maiores valores de maturidade ocorrem nas pontas (empresas pequenas e empresas grandes), existindo um “fosso de maturidade” para as empresas de porte intermediário.

Tabela 4 – Maturidade Versus Faturamento

Faturamento	Engenharia			Geral		
	Maturidade	# Resp	% Resp	Maturidade	# Resp	% Resp
< R\$ 500.000	2,80	4	13%	2,78	35	10%
De R\$ 500.000 a R\$ 1.999.999	3,04	3	10%	2,62	39	11%
De R\$ 2.000.000 a R\$ 9.999.999	3,14	5	16%	2,58	36	10%
De R\$ 10.000.000 a R\$ 99.999.999	2,46	9	29%	2,42	81	23%
De R\$ 100 milhões a R\$ 1 bilhão	2,65	4	13%	2,63	80	23%
Acima de R\$ 1 bilhão	2,60	6	19%	2,74	74	21%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2,72</b>	<b>31</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

### Maturidade Versus Prática de se Utilizar Gerente de Projetos

A Tabela 5 mostra a situação de organizações que utilizam Gerente de Projetos (GP) e a análise é feita pelo tempo em que se pratica o uso do GP. Podemos observar pelas colunas intituladas “Engenharia” que:

- Coluna % de Participantes: 61% dos respondentes responderam que utilizam Gerente de Projetos há mais de 2 anos (linhas 1 e 2). É um bom valor, mas ainda existem 39% em que esta prática é muito recente ou não existe (abaixo de 2 anos). Importante observar que o cenário da Engenharia é melhor que o cenário Geral.
- Coluna Maturidade: Observa-se claramente que quanto mais antiga é a prática de se utilizar Gerente de Projetos, maior é a maturidade. Ocorre o mesmo no grupamento geral.

**Tabela 5 – Prática de Utilização de Gerente de Projetos**

Duração do Uso	Engenharia			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
Existe há mais de 5 anos	3,06	13	42%	3,05	93	27%
Existe entre 2 e 5 anos	2,67	6	19%	2,83	94	27%
Existe entre 1 e 2 anos	2,61	3	10%	2,42	64	19%
Existe há menos de 1 ano	2,39	3	10%	2,24	29	8%
Não utilizamos Ger. Projetos	2,26	6	19%	1,90	58	17%
Não respondeu				3,06	7	2%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2,72</b>	<b>31</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

Deve-se destacar que mesmo com a existência da figura de Gerentes de Projetos nestas instituições é importante que a Estrutura Organizacional acompanhe e suporte estes profissionais. Vê-se em muitas organizações que o Gerente de projetos muitas vezes tem disputado recursos em organizações cuja estrutura é Matricial, acarretando impactos significativos em prazo e custo dos Projetos.

### Sobre a Existência de um PMO

Pela Tabela 6 se mostra a maturidade de organizações que utilizam PMO. Observa-se na parte de Engenharia que as empresas que possuem PMO há mais de 5 anos registram maturidade superior a aquelas que têm PMO há menos de 1 ano. Contudo, as empresas que não tem PMO, 42% dos respondentes, apresentam uma maturidade igual ou superior as que possuem PMO num prazo inferior a cinco anos o que pode indicar os benefícios gerados pelo escritório de projetos não são utilizados de maneira eficaz por essas empresas. Vale ressaltar que, para o grupamento geral, quanto mais antiga a prática de se utilizar PMO, maior a maturidade.

**Tabela 6 – Existência de PMO**

Duração do Uso	Engenharia			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
Existe há mais de 5 anos	3,74	3	10%	3,34	40	12%
Existe entre 2 e 5 anos	2,61	8	26%	2,96	82	24%
Existe entre 1 e 2 anos	2,67	4	13%	2,68	60	17%
Existe há menos de 1 ano	2,27	3	10%	2,10	32	9%
Não temos PMO	2,68	13	42%	2,22	127	37%
Não respondeu				3,94	4	1%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2,72</b>	<b>31</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

### Prática de se Utilizar Comitês

Pela Tabela 7 se observa a maturidade de organizações que utilizam Comitês. Tem-se que 39% das organizações de engenharia não usam comitês. Apenas 29% dos respondentes possuem comitê há mais de dois anos. Sobre a coluna maturidade, o tamanho das amostras não permite conclusões firmes sobre sua relação com a prática de se utilizar comitês. Vale observar que, para o grupamento geral, quanto mais velha esta prática maior a maturidade.

**Tabela 7 – Prática de Utilização de Comitê**

Duração do Uso	Engenharia			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
Existe há mais de 5 anos	3,61	2	6%	3,24	38	11%
Existe entre 2 e 5 anos	3,22	7	23%	2,98	56	16%
Existe entre 1 e 2 anos	2,78	6	19%	2,86	59	17%
Existe há menos de 1 ano	2,84	4	13%	2,42	50	14%
Não utilizamos Comitês	2,22	12	39%	2,22	139	40%
Não respondeu				4,32	3	1%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2,72</b>	<b>31</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

Finalmente, sugere-se ao leitor consultar o capítulo B3 onde se faz uma análise mais profunda de aspectos de governança.

## PARTE B – Análise dos Dados Obtidos na Pesquisa

### O Cenário

Conforme apresentado na Tabela 1, a área de Engenharia pratica várias categorias de projetos. Grande parte da amostra respondente (65%) é relativa às áreas de Design (projetos de engenharia, arquitetura, etc.) e Construção & Montagem. Áreas onde o gerenciamento de projetos é uma prática habitual e crucial para estas organizações.

A evolução do nível de maturidade em relação à pesquisa anterior é um claro sinal de que as empresas atuantes na área de Engenharia estão se organizando e aprimorando suas práticas de gestão.

De meados da década de 80 até final da década de 90 houve uma forte redução do nível de atividades de implantação de projetos industriais e obras de infraestrutura em decorrência do baixo nível de crescimento do país neste período. Este cenário fez com que as empresas de Engenharia reduzissem o seu nível de atividades e deixassem de investir em organização e formação de profissionais. Os profissionais que concluíram sua graduação em engenharia neste período tiveram poucas oportunidades para aprimorar os conceitos e conhecimentos adquiridos nas universidades participando efetivamente da implantação de projetos. Some-se a isto a extensa carga de disciplinas puramente técnicas que deveriam ser complementadas com conhecimentos específicos referentes a formação e atuação profissional como matérias ou trabalhos acadêmicos referentes a gerenciamento de Projetos, Economia e Finanças Aplicadas, Comportamento e Postura, Ética, etc. Face a isto parte destes profissionais sentem-se desmotivados devido à baixa remuneração e a inexistência de oportunidades e se deslocaram para outros setores da economia.

Com a retomada da trajetória de crescimento da economia surge de forma evidente a grande necessidade de Obras de Infraestrutura para suportar o crescimento, além de investimentos no parque industrial existente e também a implantação de novos projetos Industriais. Soma-se aos fatos anteriormente citados a demanda do mercado interno por moradias e o fato do país sediar dois grandes eventos esportivos, a Copa do Mundo em 2014 e as Olimpíadas em 2016.



Todos os dados indicam que o país está em uma trajetória de crescimento econômico, a qual parece ser sólida pelo menos para os próximos anos. É essencial que a Engenharia esteja cada vez mais preparada, com profissionais qualificados e com maior maturidade em gerenciamento de projetos, para suportar esse crescimento.

Investimentos do governo federal no Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) e investimentos do setor privado em obras de infraestrutura, mineração, indústria do petróleo e o grande crescimento da construção civil residencial fez explodir a procura por profissionais de engenharia. Contudo o país não teve visão estratégica e nem destinou recursos para preparar mão de obra para o desenvolvimento econômico. É fato que o Brasil hoje sofre com a falta de engenheiros qualificados, o que preocupa o setor industrial. O déficit anual já está na casa dos 30 mil profissionais, segundo a Confederação Nacional da Indústria (CNI).

Por outro lado os projetos estão cada vez mais recheados de grandes desafios principalmente, prazos reduzidos de implantação, necessidade constante de redução de custos, atendimento a severos requisitos ambientais, de segurança e qualidade, exigindo, portanto das empresas inovação e agilidade.

A globalização traz consigo oportunidades de acesso a tecnologias de ponta, porém ao mesmo tempo riscos de importação de serviços de Engenharia em escala cada vez maior e também do crescimento da importação de profissionais para complementar os quadros das empresas brasileiras. Estes profissionais que são realocados em projetos brasileiros para atender a demanda, sofrem com o desconhecimento de nossa cultura e tendem muitas vezes a impor práticas Internacionais não alinhadas com o perfil e pouca capacitação de nossos profissionais em Gerenciamento de Projetos, gerando frustrações e resistências.

Embora o número de empresas no setor que utilizam práticas eficazes de gerenciamento de projetos seja ainda modesto (porém crescente), existe uma percepção da alta administração de que o principal quesito requerido para que as empresas que atuam na área de Engenharia cumpram o seu papel e tenham sucesso é o conhecimento, portanto elas necessitam fazer um forte esforço e investimento neste sentido.

Uma solução encontrada por grandes empresas brasileiras é parcerias com universidades públicas e privadas para criação de cursos de especialização para formação de novos engenheiros. Outra solução adotada pelas empresas é a importação de mão de obra qualificada. Segundo dados da Coordenação Geral de Imigração do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), entre 2008 e 2009, o número de autorizações concedidas a engenheiros estrangeiros saltou 27%, de 2.712 para 3.542.

### **Principais Dificuldades da Área de Negócios**

Algumas dificuldades podem ser consideradas na implantação das práticas de gerenciamento de projeto nas empresas da Área de Engenharia. Dentre elas, a seguir, as mais relevantes são apresentadas:

- Poucas empresas com estrutura organizacional adequada aos grandes desafios que se apresentam. Muitas empresas de engenharia ainda adotam uma estrutura organizacional funcional sem a presença do PMO e do Comitê;
- Baixo nível de experiência dos profissionais em atuação em projetos advindo de um grande período com pouca atividade não possibilitando aos profissionais vivenciarem a implantação de projetos;
- Ausência de mão-de-obra qualificada para as necessidades do mercado;
- Busca por resultados rápidos – pressão por custo e prazo;
- Cultura das empresas de pouco investirem em treinamento de pessoal tanto em aspectos técnicos como em metodologias gerencias;
- Prática adotada por muitas empresas de utilização de profissionais autônomos para execução dos trabalhos reduzindo o nível de comprometimento da equipe envolvida nos projetos;
- A falta de uma estrutura de comunicação eficaz nas empresas;



- Falta de disposição da alta direção das empresas para implantação e disseminação de uma metodologia de gerenciamento de projetos por receio de que as vantagens e benefícios se darão a médio e longo prazo e, portanto não farão face aos custos incorridos.

### **Desafios e Fatores Críticos de Sucesso para a Evolução da Área de Negócios**

São grandes os desafios que se apresentam para a implantação de um efetivo Gerenciamento de Projetos na Área Engenharia. O ainda baixo nível de maturidade para a Área Engenharia, como pode se observar na Figura 1 e a baixa aderência às dimensões - Figura 2 -, notadamente no quesito Competência Comportamental, são consequências das dificuldades descritas anteriormente, e mudá-lo, atuando sobre suas causas, se apresenta como o principal desafio para o crescimento e fortalecimento da área de Gerenciamento de Projetos nas empresas.

A seguir são apresentadas algumas ações a serem desenvolvidas pelas áreas gerenciais nas empresas para o amadurecimento na gestão de seus projetos:

- Ampliação da interação das empresas com as universidades e centros de excelência em ensino continuado para aprimoramento específico em disciplinas requeridas nos projetos de Engenharia. Devem se capacitar projetistas e gerentes para que além de utilizarem os softwares dominem tecnicamente as disciplinas que estão atuando;
- Desenvolver e divulgar de forma ampla a cultura de investir mais tempo e recursos na fase de planejamento dos projetos como forma eficaz de minimizar os riscos de insucesso na fase de implantação, especificamente nos conceitos de entendimento e organização do escopo. O planejamento inicial de projetos permitirão um controle mais acurado e a consequente apuração de indicadores mais confiáveis, utilizando as lições aprendidas em um projeto para o gerenciamento dos próximos;
- Qualificação dos profissionais de engenharia no tema Gerenciamento de Projetos, de maneira sistemática, propiciando uma maior disseminação do conceitos, boas práticas e benefícios a serem alcançados na utilização de uma metodologia;
- As empresas precisam se conscientizar de que o sucesso alcançado por um projeto bem gerenciado só se repetirá se as práticas gerenciais adotadas forem parte de uma metodologia descrita e de conhecimento de toda a organização;
- Disseminação da importância da área gerencial na identificação e definição de estimativas realistas e dos controles de prazos e custos em todas as fases do empreendimento;
- Otimização dos recursos humanos e financeiros. Utilizar os recursos na quantidade e forma apropriada e com a qualificação requerida;
- Implementação de uma gestão dos riscos dos projetos, mapeando-os de forma adequada e global;
- Implantação de uma estrutura organizacional adequada à prática de gestão de projetos, não encontrada em boa parte das organizações.

**Autores:**

**Ilo José de Oliveira**, graduado em engenharia civil em 1976 pela E.E.T.M (Escola de Engenharia do Triângulo Mineiro), pós-graduado em Administração Mercadológica pela Fundação Don Cabral e MBA em Gestão de Negócios de Engenharia pelo IBMEC. Atuou como superintendente de implantação de projetos industriais de grande porte durante doze anos, atualmente é Diretor Presidente da Reta Engenharia e ocupa o cargo de Diretor de Obras Industriais do SINDUSCON/MG.

**José Flausino de Souza Faria** é consultor do INDG (Instituto de Desenvolvimento Gerencial). Graduado em Engenharia Mecânica pela UFMG e pós-graduado em Finanças Corporativas pelo IBMEC.

**Paulo Eduardo da Silva, PMP**, graduado em Engenharia de Computação pela Escola de Engenharia de Lins, com certificação PMP e Pós-Graduado em Administração de Empresas pela Fundação Getúlio Vargas – FGV. Atua há mais de 5 anos em projetos de médio e grande porte nas áreas de construção civil e montagens eletromecânicas, gás, energia e petroquímica, desenvolvimento e implementação de sistemas e ferramentas de gestão de projetos. Ampla experiência em mentoria, consultoria, gestão de escopo, prazo, custos e riscos de projetos, prestando serviços para empresas como Voith Paper, Petrobras e CH2M Hill onde atua como Supervisor de Planejamento. Atualmente é Membro do Conselho de Orientação do PMI Chapter São Paulo para o biênio 2010 - 2011.

## E8 – METALURGIA E SIDERURGIA

Hilário da Silva Martins, Juscélia Souza de Brito e Marcelo de Paula de Assis

### PARTE A – Dados Obtidos na Pesquisa

#### Participantes

A Indústria da Metalurgia e Siderurgia contribuiu com 17 participantes ou 5% dos respondentes, em um universo de 345, com o aumento de participantes desta categoria se comparado aos anos de 2008 e 2006, quando a pesquisa foi respondida por 13 e 10 participantes, respectivamente. Apesar da evolução, trata-se de um número ainda pouco expressivo, considerando a relevância e representação do setor no cenário econômico brasileiro. Os respondentes são originários, em sua totalidade, da iniciativa privada.

Nesta área são praticadas as seguintes categorias de projetos, conforme Tabela 1.

**Tabela 1 - Categorias de Projetos Executadas pelo Ramo de Negócios Metalurgia e Siderurgia**

Categoria	Total de Participantes
Construção e Montagem	8
Mudanças Organizacionais e/ou Melhoria de Resultados Operacionais	3
Sistemas de Informação ( <i>Software</i> )	3
Desenvolvimento de Novos Produtos & Serviços	2
Outras Categorias	1
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>

#### Maturidade do Ramo de Metalurgia e Siderurgia

A maturidade média desta área de negócios em 2010 foi 2,73, relativamente superior à média global (2,61), porém inferior às notas registradas pela área nas pesquisas anteriores (2008 e 2006). Apesar da queda em relação à maturidade das pesquisas anteriores, a área de Metalurgia e Siderurgia continua sendo uma referência quando o assunto é o uso de processos e práticas de gerenciamento de projetos, uma vez que a maturidade média da área está entre as 6 maiores registradas pela pesquisa 2010.

Na Figura 1, apesar da queda da maturidade desta área de negócios nas últimas pesquisas, os resultados sempre apontaram superioridade em relação ao nível geral de maturidade.

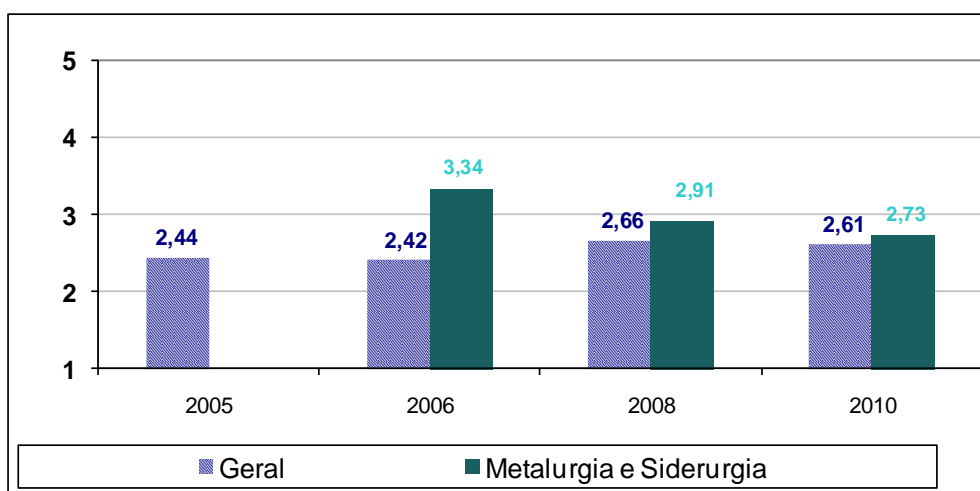


Figura 1- Evolução da Maturidade da Área de Negócios *Metalurgia e Siderurgia* comparada com *Geral*

\*Em 2005 a pesquisa não registrou participantes na área de Metalurgia e Siderurgia

### Distribuição da Maturidade nos Níveis

A distribuição das participações nos níveis em 2010 está mostrada na Figura 2, podendo-se observar concentração das empresas do ramo de Metalurgia e Siderurgia nos níveis 2 (Conhecido) e 3 (Padronizado), sendo superiores, quando somados, à distribuição geral. Também se observa que há empresas presentes no nível 1 (Inicial), mas nenhum registro no nível 5 (Otimizado). A maioria dos participantes da Metalurgia e Siderurgia encontra-se no nível 3 (Padronizado), o que é excelente pois é o ponto de partida para o nível 4, este sim um estágio de excelência.

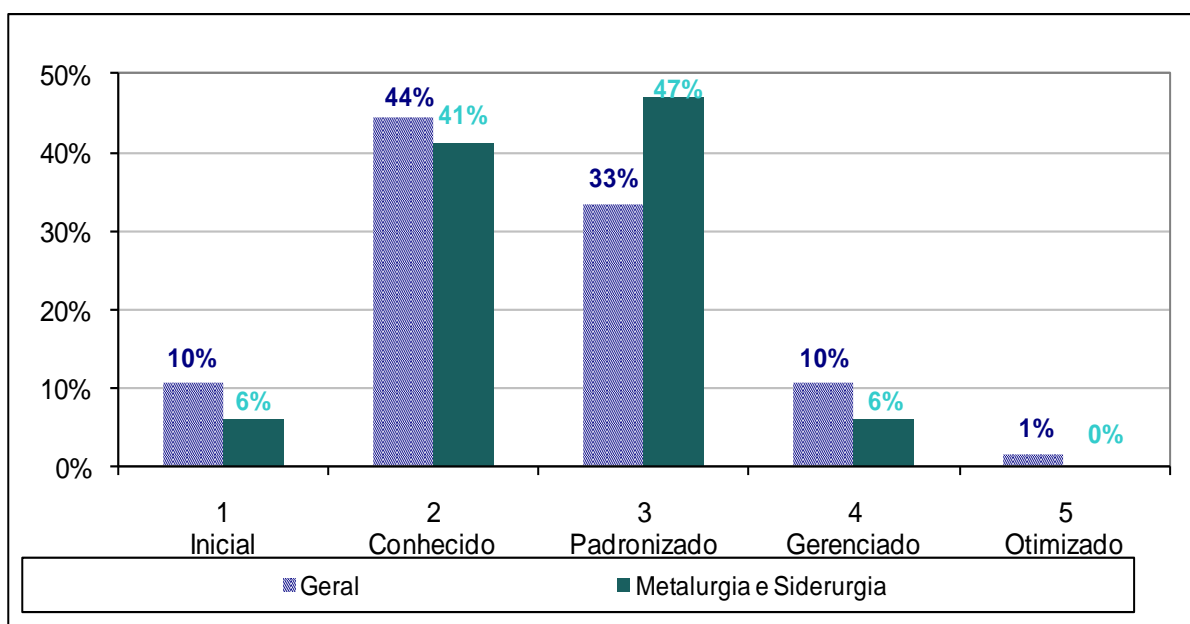


Figura 2- Distribuição dos participantes nos níveis de maturidade em 2010

### Maturidade Mínima/Média/Máxima

Os valores obtidos para máximo/médio/mínimo estão mostrados na Tabela 3 onde apresentamos também os valores para a Categoria Construção e Montagem, a de maior participação no ramo de negócios de Metalurgia e Siderurgia (8). Para as outras categorias não se apresentam valores de maturidade tendo em vista que o total de participantes é inferior a 5. Observando os valores de maturidade registrados, podemos concluir que os projetos de “Construção e Montagem” são mais eficientes em sua atividade-fim do que os projetos das demais categorias da área de Metalurgia e Siderurgia.

Tabela 3: Maturidade Mínima, Média e Máxima

Maturidade	Todas as Categorias do ramo de negócios Metalurgia e Siderurgia (17 participantes)	Somente a Categoria Construção e Montagem (8 participantes)
Mínima	1,45	1,45
Média	2,73	2,88
Máxima	3,69	3,69

## Dimensões

Os valores médios para as dimensões estão mostrados na Figura 3, podendo-se observar superioridade da área de Metalurgia e Siderurgia em praticamente todas as dimensões, quando comparada com a distribuição geral.

Considerando a dimensão de alinhamento estratégico, as empresas pertencentes a esta área de negócios têm buscado aplicar continuamente técnicas de gestão estratégica e melhorias em sua implantação (BSC - *Balance Scorecard*, Gerenciamento pelas Diretrizes, além de outras metodologias), o que contribui significativamente para a consolidação de uma visão sistêmica da organização, tendo o apoio dos seus processos estruturados, entre eles o de gerenciamento de projetos.

Com relação às competências comportamentais, pode-se perceber ainda uma significativa oportunidade de melhoria, já que são empresas caracterizadas por processos recorrentes e rotina e o “stress” vivido pelo “negócio” permeia pela organização.

A implantação crescente de sistemas informatizados para a gestão de projetos na área também tem sido de fundamental importância no auxílio na disseminação das informações, no alinhamento entre os envolvidos e na tomada de decisões.

Além disso, apesar destas organizações geralmente utilizarem uma estrutura funcional ou matricial fraca, o Gerente de Projeto vem sendo fortalecido com o crescente uso de Comitês e PMOs (*Project Management Office* ou Escritório de Gerenciamento de Projetos) para o auxílio no alcance das metas estabelecidas.

Do mesmo modo, e por estarem inseridas num segmento altamente competitivo e globalizado, estas empresas tem investido em programas de capacitação e aprimoramento de competências técnicas dos seus colaboradores, o que tem sido fundamental para a melhoria da maturidade em gerenciamento de projetos da área de negócios.

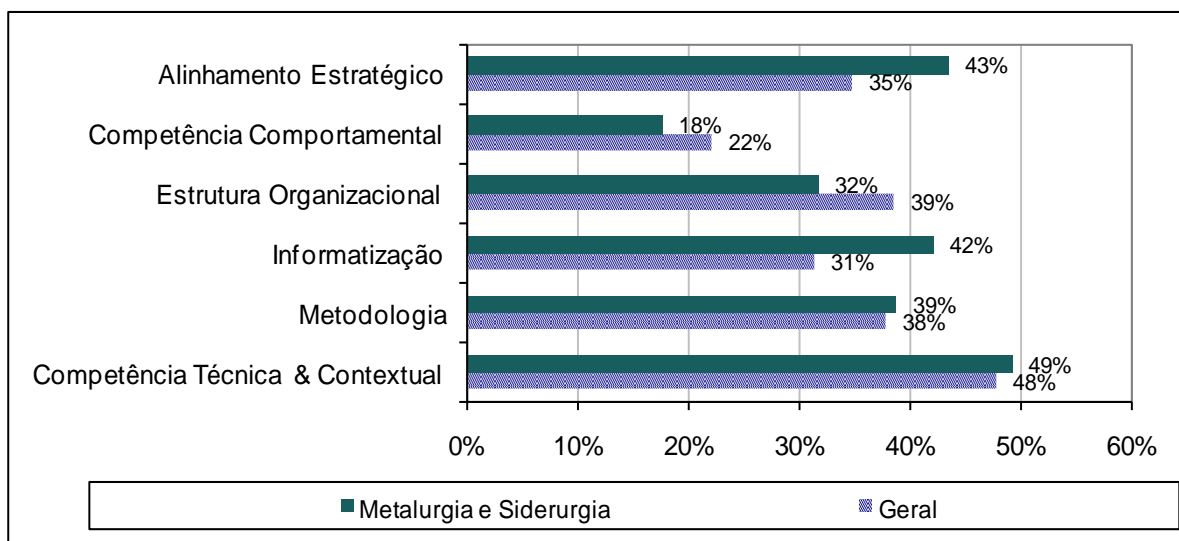


Figura 3 - Aderência às Dimensões

## Maturidade Versus Faturamento

A Tabela 4 mostra a maturidade por diferentes classes de faturamento. Podemos observar pelas colunas intituladas “Metalurgia e Siderurgia” que:

- 77% das organizações possuem faturamento acima de R\$ 100 milhões.
- Maturidade: Infelizmente o tamanho das amostras não permite maiores conclusões entre maturidade e o valor do faturamento. Vale observar que para o grupo geral de empresas participantes da pesquisa: neste caso existe um relativo *gap* de maturidade para as empresas de faturamento intermediário.

**Tabela 4 – Maturidade Versus Faturamento**

Faturamento	Metalurgia e Siderurgia			Geral		
	Maturidade	# Resp	Maturidade	# Resp	Maturidade	# Resp
< R\$ 500.000	2,14	1	6%	2,78	35	10%
De R\$ 500.000 a R\$ 1.999.999	2,22	1	6%	2,62	39	11%
De R\$ 2.000.000 a R\$ 9.999.999	2,10	1	6%	2,58	36	10%
De R\$ 10.000.000 a R\$ 99.999.999	2,10	1	6%	2,42	81	23%
De R\$ 100 milhões a R\$ 1 bilhão	2,93	9	53%	2,63	80	23%
Acima de R\$ 1 bilhão	2,86	4	24%	2,74	74	21%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2,73</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

#### **Maturidade Versus Prática de se Utilizar Gerente de Projetos**

A Tabela 5 mostra a situação de organizações que utilizam Gerente de Projetos (GP) e a análise é feita pelo tempo em que se pratica o uso do GP. Podemos observar pelas colunas intituladas “Metalurgia e Siderurgia” que:

- 76% dos participantes responderam que utilizam Gerente de Projetos há mais de 2 anos (linhas 1 e 2). É um valor bastante significativo, mas ainda há 24% em que esta prática é muito recente (abaixo de 2 anos) ou inexistente. Importante observar que o cenário da Metalurgia e Siderurgia é melhor que o cenário Geral quanto ao tempo de uso do Gerente de Projetos.
- Observa-se claramente que quanto mais antiga é a prática de se utilizar Gerente de Projetos, maior é a maturidade, tal como ocorre com o grupamento geral.

**Tabela 5 – Prática de Utilização de Gerente de Projetos**

Duração do Uso	Metalurgia e Siderurgia			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
Existe há mais de 5 anos	3,15	6	35%	3,05	93	27%
Existe entre 2 e 5 anos	2,80	7	41%	2,83	94	27%
Existe entre 1 e 2 anos	2,18	2	12%	2,42	64	19%
Existe há menos de 1 ano	-	-	-	2,24	29	8%
Não utilizamos Ger. Projetos	1,78	2	12%	1,90	58	17%
Não respondeu	-	-	-	3,06	7	2%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2,73</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

#### **Sobre a Existência de um PMO**

Na Tabela 6 tem-se a maturidade de organizações que utilizam PMO. Observando na área de Metalurgia e Siderurgia apenas as células que contém dados de participantes de tamanho relevante, tem-se que as empresas que possuem maior tradição no uso de PMO possuem maturidade significativamente superior àquelas que não possuem (tal como para o grupamento geral). Esta é

uma boa notícia e confirma que as boas práticas de gerenciamento de projetos trazem resultados. Observa-se também que 41% das empresas do ramo de negócios Metalurgia e Siderurgia não possuem PMO, o que demonstra uma significativa oportunidade de melhoria neste assunto.

A adoção de um PMO pode, inclusive, ser um alavancador para o avanço da maturidade neste segmento, visto que práticas importantes de Gestão de Projetos são resguardadas pela sua atuação (por exemplo, por meio da realização da *quality assurance*).

**Tabela 6 – Existência de PMO**

Duração do Uso	Metalurgia e Siderurgia			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
Existe há mais de 5 anos	3,05	1	6%	3,34	40	12%
Existe entre 2 e 5 anos	3,02	8	47%	2,96	82	24%
Existe entre 1 e 2 anos	-	-	-	2,68	60	17%
Existe há menos de 1 ano	2,28	1	6%	2,10	32	9%
Não temos PMO	2,42	7	41%	2,22	127	37%
Não respondeu	-	-	-	3,94	4	1%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2,73</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

### Prática de se Utilizar Comitês

Pela Tabela 7 observa-se a maturidade de organizações que utilizam Comitês. Vê-se que 29% das organizações de Metalurgia e Siderurgia não utilizam Comitês e que, aquelas que fazem uso, possuem maior maturidade. Analisando-se a relação entre maturidade e uso de comitês, infelizmente o tamanho das amostras não permite maiores conclusões. Vale ressaltar que para o grupamento geral quanto maior o tempo de uso de comitês maior a maturidade.

**Tabela 7 – Prática de Utilização de Comitê**

Duração do Uso	Metalurgia e Siderurgia			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
Existe há mais de 5 anos	2,87	5	29%	3,24	38	11%
Existe entre 2 e 5 anos	2,39	2	12%	2,98	56	16%
Existe entre 1 e 2 anos	3,34	2	12%	2,86	59	17%
Existe há menos de 1 ano	3,22	3	18%	2,42	50	14%
Não utilizamos Comitês	2,18	5	29%	2,22	139	40%
Não respondeu	-	-	-	4,32	3	1%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2,73</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

Finalmente, sugere-se ao leitor consultar o capítulo B3 onde se faz uma análise mais profunda de aspectos de governança.

## **PARTE B – Análise dos Dados Obtidos na Pesquisa**

### **O Cenário**

A crise mundial que se deflagrou em 2008, aliada à forte entrada da China no mercado siderúrgico, refletiram substancialmente nas empresas competidoras deste segmento. Enquanto o Brasil anunciava fortes investimentos em infraestrutura, óleo e gás, dentre outros, o cenário mundial era incerto.

O cenário favorável interno brasileiro se deu à estabilidade econômica, à melhora do poder aquisitivo da classe C, à perspectiva de crescimento impulsionada por sediar a Copa Mundial de futebol em 2014 e às Olimpíadas de 2016.

Entretanto, a ambiguidade dos cenários, interno e mundial, fez com que as empresas reavaliassem seus projetos de capital, algumas adiando seus investimentos e outras buscando as oportunidades em crescer com a crise para aumentar a sua fatia de mercado.

O Gerenciamento de Projetos não ficou longe deste cenário. Desafiado, não somente nas práticas gerenciais, teve seu papel importante no suporte estratégico dessas empresas, apoiando a tomada de decisão, seja na interrupção ou na aceleração dos projetos.

Pode-se, sem dúvida, afirmar este posicionamento do Gerenciamento de Projetos ao se verificar o crescimento da maturidade quanto ao “alinhamento estratégico” e “competência técnica & contextual” (fig. 3). De fato, as empresas desse segmento aplicam, continuamente, técnicas de gestão estratégica, já verificadas nas pesquisas anteriores.

Também se pode destacar que as empresas desse segmento aceleraram suas maturidades de gerenciamento de projetos quanto ao nível padronizado (fig. 2). A natureza dos seus projetos (CapEx - *Capital Expenditures*) tem sido a base de sustentação do nível de maturidade padronizado; pois, embora os projetos sejam únicos por definição, esses projetos se caracterizam por implantar tecnologias consolidadas.

Destaca-se também que a maturidade desse segmento em gerenciamento de projetos é maior para as empresas de maior faturamento (tab. 4). As empresas de médio e grande porte buscam designar equipes maduras para seus projetos (tab. 5, tab. 6 e tab. 7), uma vez que, na sua maioria, são projetos de grande escala e multidisciplinares.

### **Principais Dificuldades da Área de Negócios**

A principal dificuldade que este segmento enfrenta é o chamado “apagão da mão-de-obra”, isto é, a escassez de profissionais qualificados no mercado voltado à implantação de projetos de capital (CapEx). Dentre os impactos causados pela falta de recursos está o cumprimento de prazos, que afeta a entrega do projeto no prazo esperado para produção e a perda do momento de entrada no mercado com elevada demanda.

Outro fator de dificuldade está na cultura e prática existente de um gerente de projeto para atuação em multiprojetos, acumulando com este recurso e, muitas vezes com a equipe, diversos projetos simultâneos.

Podemos também citar como dificuldade, a fragilidade no processo de encerramento dos projetos, as suas avaliações de desempenho e registros e aplicações de lições aprendidas, práticas que permitem um aumento significativo no índice de sucesso dos projetos e, conseqüentemente, da maturidade da gestão.

### **Desafios e Fatores Críticos de Sucesso para a Evolução da Área de Negócios**

Como desafio e fator crítico de sucesso para o gerenciamento de projetos neste segmento, pode-se apontar a formação de novos recursos (equipes novas), dada a escassez de mão-de-obra, de modo a assegurar o nível de maturidade já alcançado. Por outro lado, alavancar o nível de maturidade das equipes para alcançar os níveis, Gerenciado e Otimizado, quebrando paradigmas culturais (característicos da natureza dos projetos do setor) representam um grande desafio.



Ainda podemos citar como fator crítico de sucesso, tal como mencionado na pesquisa anterior:

- Forte acompanhamento dos projetos pela Liderança das organizações. Além disso, há necessidade de melhoria dos relacionamentos humanos (liderança, negociação, conflitos, motivação, etc.) e o incentivo a treinamentos e certificações como formas de se desenvolver e estabelecer uma cultura de Gestão de Projetos.
- Estabelecimento de critérios para mensurar os resultados através de indicadores de desempenho dos projetos e também dos gerentes e das equipes dos projetos, havendo, inclusive, reconhecimento pelas metas alcançadas.

**Autores:**

**Hilário da Silva Martins** é Consultor Técnico da Engenharia da Gerdau Longos, Engenheiro Civil, MBA em Gerenciamento de Projetos (FGV-RJ) e pós-graduado em Engenharia Econômica e Administração Industrial (UFRJ).

**Juscélia Souza de Brito** é Administradora, pós-graduada em Gerenciamento de Projetos pela FGV. É Assessora Técnica de Tecnologia de Gestão da Gerdau Açominas desde agosto de 2006 e atuou como consultora do INDG (Instituto de Desenvolvimento Gerencial) entre os anos de 2003 e 2006.

**Marcelo de Paula de Assis**, IPMA, é Engenheiro Mecânico com ênfase em Mecatrônica pela PUC-MINAS, pós-graduado em Gestão Industrial pela FGV. Membro do PMI (*Project Management Institute*) e IPMA (*International Project Management Association*) é diretor de qualidade do IPMA Brasil e atua desde 2004 como consultor do INDG (Instituto de Desenvolvimento Gerencial).

## **E9 – SAÚDE**

Paulo Mei, Mirza Quintão Utsch e Carlos Eduardo Andrade

### **PARTE A – Dados Obtidos na Pesquisa**

#### **Participantes**

A área de Saúde contribuiu com 24 participantes ou 7,0% dos respondentes, em um universo de 345. A maioria das organizações é do terceiro setor (16), e 7 delas são iniciativa privada. Apenas uma organização é pública, evidenciando que houve uma baixa participação das secretarias de governo e/ou hospitais públicos na pesquisa. Nesta pesquisa, o número total de participantes continuou semelhante a 2008 sendo estes expressivamente maiores que os anos anteriores, quando houve apenas 5 participantes.

Nesta área são praticadas as seguintes categorias de projetos:

**Tabela 1 - Categorias de Projetos Executadas na Área de Saúde**

<b>Categoria</b>	<b>Total de Participantes</b>
Defesa, Segurança e Aeroespacial	1
Mudanças Organizacionais e/ou Melhoria de Resultados Operacionais	10
Eventos	1
Design (projetos de engenharia, arquitetura, etc.)	1
Sistemas de Informação (software)	6
Mídia e Entretenimento	1
Desenvolvimento de Novos Produtos & Serviços	3
Outras Categorias	1
<b>TOTAL</b>	<b>24</b>

#### **Evolução da Maturidade do Ramo de Saúde**

A maturidade média deste ramo em 2010 foi 2,83, superior à média global (2,61). O cenário é uma inversão da situação de 2008, quando o ramo Saúde apresentava uma maturidade abaixo da média. Este é um valor que merece destaque, principalmente porque a maioria dos participantes é do Terceiro Setor, demonstrando que, muito provavelmente, as iniciativas de gerenciamento de projetos neste tipo de organização estão gerando resultados. Na Figura 1 vê-se como a maturidade desta área tem evoluído nos últimos anos comparativamente ao conjunto geral de participantes de nossa pesquisa.

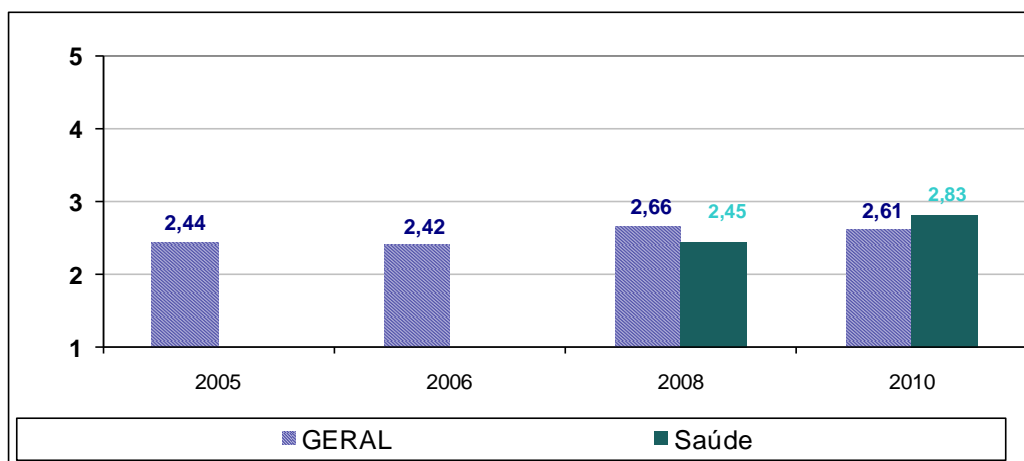


Figura 1- Evolução da Maturidade da Área de Saúde comparada com Geral.

### Distribuição da Maturidade nos Níveis

A distribuição das participações nos níveis, em 2010, está mostrada na Figura 2 e pode-se observar uma superioridade com relação à distribuição Geral nos níveis 3 e 4. Uma boa notícia é que a maioria dos participantes está acima do nível 3 (59%).

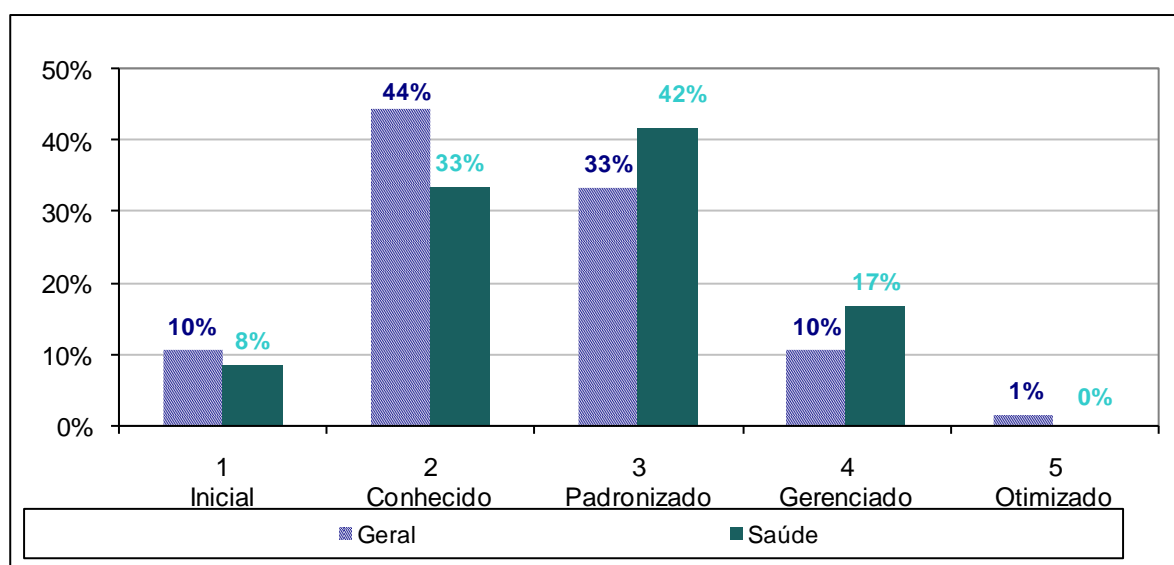


Figura 2- Distribuição dos participantes nos níveis de maturidade em 2010

### Maturidade Mínima/Média/Máxima

Os valores obtidos para máximo/médio/mínimo estão mostrados na Tabela 2 onde estão apresentados também os valores para as categorias de maior participação (Mudanças Organizacionais e/ou Melhoria de Resultados Operacionais e Sistemas de Informação – Software). Para as outras categorias não se apresentam valores de maturidade tendo em vista que o total de participantes é inferior a 5.

Apesar do número menor de participantes, a categoria de Sistemas de Informação apresenta uma média de maturidade maior do que o ramo Saúde como um todo.

**Tabela 2 – Maturidade Mínima, Média e Máxima**

Maturidade	Todas as Categorias do ramo de negócios Saúde (24 participantes)	Somente a Categoria Mudanças Organizacionais e/ou Melhoria de Resultados Operacionais (10 participantes)	Somente a Categoria Sistemas de Informação – Software (6 participantes)
Mínima	1,24	1,55	2,07
Média	2,83	2,78	3,04
Máxima	4,53	4,08	4,14

**Comparação da Maturidade do Ramo de Negócios Saúde entre os diversos tipos de organização**

Os dados obtidos em 2010 permitiram também comparar, neste ramo de negócio, empresas da iniciativa privada com aquelas de Terceiro Setor. A tabela abaixo mostra que o Terceiro Setor apresentou um melhor desempenho que a Iniciativa Privada. Aliás, este valor colocar este grupamento (Terceiro Setor e Saúde) como um dos benchmarkings desta pesquisa.

**Tabela 3 – Comparação da Maturidade da Ramo de Negócios de Saúde entre os Diversos Tipos de Organização**

	Iniciativa Privada	Governo Administração Direta	Governo Admin. Indireta	Terceiro Setor
Maturidade	2,36	-	-	3,13
Participantes	7	1	-	16

**Dimensões**

Os valores médios para as dimensões estão mostrados na Figura 3. Podemos observar, comparando a área de negócio em questão com a distribuição geral, a superioridade em 4 das 6 dimensões. Esta situação é bastante diferente de 2008, quando se encontrava abaixo da média em todas as dimensões.

Chama a atenção a grande superioridade da área de saúde nas dimensões Alinhamento Estratégico, Informatização e Metodologia, em relação ao resultado Geral.

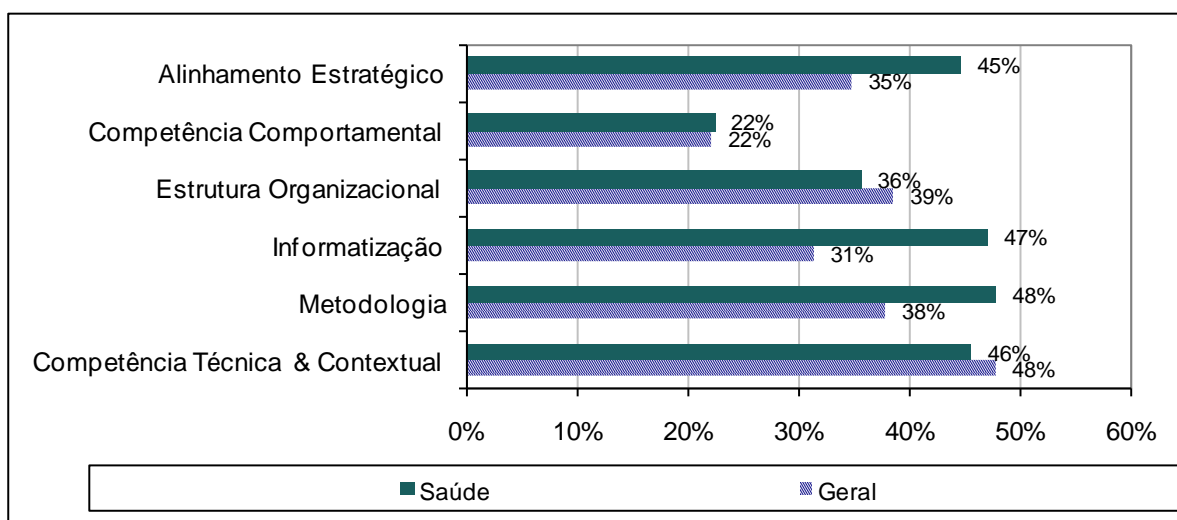


Figura 3 - Aderência às Dimensões.

### Maturidade Versus Faturamento

A Tabela 4 mostra a maturidade por diferentes classes de faturamento. Pode-se observar pelas colunas intituladas “Saúde” (apenas aqueles grupamentos com quantidade representativa de participantes) que:

- 46% das organizações possuem faturamento acima de R\$100 milhões.
- Devido ao baixo número de participantes em alguns intervalos de faturamento, não é possível estabelecer uma relação direta confiável entre o valor e maturidade. Vale notar que para o caso do grupamento geral a maturidade é maior para os extremos da tabela (faturamento pequeno e grande) e existe um verdadeiro “fosso de maturidade” para as organizações de faturamento intermediário.

**Tabela 4 – Maturidade Versus Faturamento**

Faturamento	Saúde			Geral		
	Maturidade	# Resp	% Resp.	Maturidade	# Resp	% Resp
< R\$ 500.000				2,74	74	21%
De R\$ 500.000 a R\$ 1.999.999	2,21	3	13%	2,63	80	23%
De R\$ 2.000.000 a R\$ 9.999.999	3,66	1	4%	2,42	81	23%
De R\$ 10.000.000 a R\$ 99.999.999	2,85	9	38%	2,58	36	10%
De R\$ 100 milhões a R\$ 1 bilhão	3,05	9	38%	2,62	39	11%
Acima de R\$ 1 bilhão	2,23	2	8%	2,78	35	10%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2,83</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

### Maturidade Versus Prática de se Utilizar Gerente de Projetos

A Tabela 5 mostra a situação de organizações que utilizam Gerente de Projetos (GP) e a análise é feita pelo tempo em que se pratica o uso do GP. Podemos observar pelas colunas intituladas “Saúde” que:

- Coluna % de Participantes: 50% dos respondentes utilizam Gerente de Projetos há mais de 2 anos (linhas 1 e 2).
- Coluna Maturidade: O tamanho das amostras não permite conclusões sólidas. Vale mostrar que para o grupamento geral quanto maior o tempo de uso de gerentes de projetos maior a maturidade.

**Tabela 5 – Prática de Utilização de Gerente de Projetos**

Duração do Uso	Saúde			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
Existe há mais de 5 anos				3,05	93	27%
Existe entre 2 e 5 anos	3,20	12	50%	2,83	94	27%
Existe entre 1 e 2 anos	2,35	8	33%	2,42	64	19%
Existe há menos de 1 ano	2,03	1	4%	2,24	29	8%
Não utilizamos Ger. Projetos	2,86	3	13%	1,90	58	17%
Não respondeu				3,06	7	2%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2,83</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

### Sobre a Existência de um PMO

A Tabela 6 mostra a maturidade de organizações que utilizam PMO. Apenas 21% das empresas não têm PMO. Todas as demais o possuem há mais de 1 ano. Nota-se que a maturidade é maior quanto mais tempo de PMO a empresa possui, o que também é válido para o grupamento geral.

**Tabela 6 – Existência de PMO**

Duração do Uso	Saúde			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
Existe há mais de 5 anos				3,34	40	12%
Existe entre 2 e 5 anos	3,35	12	50%	2,96	82	24%
Existe entre 1 e 2 anos	2,58	7	29%	2,68	60	17%
Existe há menos de 1 ano				2,10	32	9%
Não temos PMO	1,93	5	21%	2,22	127	37%
Não respondeu				3,94	4	1%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2,83</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

### Prática de se Utilizar Comitês

Pela Tabela 7 observamos a maturidade de organizações que utilizam Comitês. No total, 71% das organizações fazem uso deste mecanismo, sendo estas as que possuem maior maturidade, similar ao ocorrido no resultado geral. É interessante notar que 38% das organizações utilizam Comitê há mais de 2 anos.

**Tabela 7 – Prática de Utilização de Comitê**

Duração do Uso	Saúde			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
Existe há mais de 5 anos				3,24	38	11%
Existe entre 2 e 5 anos	3,41	9	38%	2,98	56	16%
Existe entre 1 e 2 anos	2,88	5	21%	2,86	59	17%
Existe há menos de 1 ano	2,69	3	13%	2,42	50	14%
Não utilizamos Comitês	2,10	7	29%	2,22	139	40%
Não respondeu				4,32	3	1%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2,83</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

Finalmente, sugere-se ao leitor consultar o capítulo B3 onde se faz uma análise mais profunda de aspectos de governança.

## **PARTE B – Análise dos Dados Obtidos na Pesquisa**

### **O Cenário**

#### **A Saúde no Brasil e no Mundo**

O Setor da Saúde no Brasil sempre foi marcado pelo baixo acesso de uma população sem renda para pagar pelos seus cuidados. Nos últimos anos, no entanto, a melhoria das condições macroeconômicas como o crescimento do PIB (Produto Interno Bruto) provocou uma redução da taxa de desemprego e uma melhor distribuição de renda. A recuperação do poder de compra acelerou o crescimento do número de vidas cobertas pelos planos de saúde, principalmente nas classes B e C da população. Assim, uma quantidade crescente de pessoas passou a demandar serviços de saúde do setor privado ou do terceiro setor. O Brasil é o sexto maior mercado de saúde privada do mundo ficando atrás apenas dos Estados Unidos, China, Alemanha, Japão e França<sup>1</sup>. Os principais negócios desse setor praticamente dobraram de tamanho nos últimos cinco anos e estima-se que a população com acesso a planos de saúde deve crescer 25% nos próximos cinco anos e por planos odontológicos 100% no mesmo período<sup>2</sup>.

Outro fator determinante para o aumento da demanda por serviços de saúde é o envelhecimento da população. O percentual de brasileiros com idade acima de 65 anos passou de 5,4% em 2000 quando a população era de 171 milhões para 6,5% em 2008 em uma população de 190 milhões. Um crescimento de 11% na população geral representou um aumento de 20% na população acima de 65 anos em apenas oito anos. A estimativa é de que essa participação mais do que triplicará nos próximos 40 anos, podendo chegar a 9,2% já no final desta década<sup>3</sup>.

Por esses e por outros fatores os gastos com saúde vêm apresentando taxas de crescimento elevadas não só no Brasil, mas em todo o mundo. Por exemplo, enquanto no país o percentual do PIB investido em saúde passou de 6,7% em 1995 para 7,4% em 2006, nos Estados Unidos esse investimento pulou de 13% para 15% do PIB no mesmo período<sup>4</sup>, elevando os gastos per capita em saúde para US\$7.000 (PPP<sup>5</sup>) ou quase dez vezes os gastos per capita do Brasil que eram de US\$765 (PPP) naquele ano. E de onde vem o dinheiro para esses investimentos? Em países como Estados Unidos, Argentina, Brasil e Chile, o financiamento do setor é dividido quase que igualmente entre governo e iniciativa privada. Entende-se por iniciativa privada o pagamento direto pela população ou através de planos de saúde. Nos países europeus o perfil de investimento apresenta uma composição com maior participação governamental<sup>6</sup>.

O maior acesso aos serviços de saúde é altamente positivo para a população, mas tem seu lado negativo sobre a economia e sobre o próprio setor: a expectativa de crescimento, com efeito positivo sobre emprego e renda gerará falta de mão de obra qualificada e pressão sobre a inflação.

Outra preocupação do setor é com relação ao crescimento dos custos. Se for considerado o envelhecimento da população, deve ser lembrado que os custos de saúde per capita dos grupos

---

#### **Notas**

<sup>1</sup> Fonte: ANS, Anahp, Abimo, IMS Health e Exame

<sup>2</sup> Fonte: IBGE, ANS, BCB, Empresas de Consultoria

<sup>3</sup> Font: IBGE, IndexMundi, CIA World Factbook

<sup>4</sup> Fonte: OECD Health Data 2008 (Junho 2008) e OMS para os dados do Brasil

<sup>5</sup> PPP: Purchase Power Parity ou paridade do poder de compra é uma teoria/métrica econômica que estima a quantidade de ajuste necessário em uma taxa de câmbio entre dois países a fim de tornar equivalente a relação do poder de compra. Em outras palavras, a taxa de câmbio é ajustada de forma que um mesmo bem tenha o mesmo preço em dois diferentes países quando expressa em uma mesma moeda - Wikipedia.

<sup>6</sup> Font: World Health Report 2008 (ano base 2006)

acima de 65 anos tendem a ser de 3 a 5 vezes maiores que os de outros grupos etários<sup>3</sup>. Além disso, os custos das novas tecnologias, cada vez mais presentes e necessárias para os procedimentos menos invasivos e de alta complexidade, são muito maiores do que os equipamentos mais sofisticados de duas décadas atrás. Um simples bisturi de US\$20 de tecnologia tradicional pode ser comparado a um equipamento eletro cirúrgico de US\$12.000 para os procedimentos nas tecnologias atuais e tendendo rapidamente à utilização do bisturi harmônico de US\$30.000 nas novas tecnologias<sup>7</sup>.

Por outro lado, a evolução tecnológica vem contribuindo para o que se chama no setor de ambulatorização dos serviços de saúde, com práticas menos invasivas e de rápida recuperação. Estas são realizadas muitas vezes em ambulatórios ou em regime Day Clinic (com o paciente voltando para casa no mesmo dia), diminuindo o tempo médio de internação e a necessidade de investimento em novos leitos. Outro efeito positivo das novas tecnologias é a demanda por serviços de medicina diagnóstica e preventiva, com efeito comprovado na diminuição da complexidade dos tratamentos pela detecção precoce.

É fácil notar que não somente o valor dos investimentos, mas também o seu perfil tem mudado radicalmente nas últimas décadas. Parte dos investimentos em novos leitos e centros cirúrgicos passaram a ser empregados em instrumentos mais precisos e em equipamentos de medicina preventiva. Outro fator de mudança no perfil desses investimentos é que os principais riscos para a saúde mudaram dos tradicionais como desnutrição e falta de saneamento para os riscos modernos como tabagismo, sobrepeso e obesidade. Esses novos riscos associadas a estilo de vida possuem tratamentos mais caros e complexos. Em 2015, segundo projeções da OMS as doenças crônicas serão a principal causa de morte no Brasil<sup>8</sup>.

Por esses dados é possível analisar o potencial do setor da saúde no Brasil se comparado com os Estados Unidos. Teremos pelas próximas décadas um crescimento maior da população acompanhado por uma melhor distribuição de renda. Em 2010, a penetração dos planos de saúde ainda era de 22%, contra 77% nos Estados Unidos, o que indica que esse mercado tende a crescer e se consolidar em um número menor de empresas mais fortes e mais sofisticadas<sup>9</sup>. O percentual do PIB investido que nos Estados Unidos já ultrapassa os 15% tende a crescer muito no Brasil que ainda está em torno de 8%. Para dar suporte a esse desenvolvimento, o Brasil deve ter um crescimento acelerado da economia nos próximos anos acompanhando outras economias emergentes do mundo como Rússia, Índia e China (BRIC). Existem grandes projetos previstos para os próximos anos em vários setores como esporte, siderurgia e energia elétrica, com grande potencial de captação de investimentos.

Para o setor da saúde não é diferente. Muitos projetos serão necessários para o seu desenvolvimento e para o aproveitamento de todo o seu potencial. Infelizmente, apenas nos últimos anos o setor passou a investir e ainda timidamente em governança e práticas administrativas mais modernas. Quanto à utilização de metodologia de gestão de projetos apenas algumas iniciativas isoladas são notadas apesar do rápido crescimento em quantidade e qualidade. A maioria dos poucos escritórios de projetos observados é setorial como em TI ou construção civil para as obras de expansão.

Na Sociedade Beneficente Israelita Brasileira Albert Einstein, que já vem se estruturando em governança há quase dez anos, após algumas iniciativas isoladas em TI e construção civil, foi instituído em setembro de 2009 o Escritório Corporativo de Projetos. Uma vez implantado em sua totalidade, irá abranger a função estratégica, auxiliando na escolha do portfólio de projetos e sua gestão, a função tática, promovendo treinamentos e implantando políticas, aplicativos e documentos, e a função operacional, envolvendo-se em projetos mais complexos para a excelência em sua gestão. A abrangência em nível corporativo pressupõe um universo bastante heterogêneo de projetos e envolve os quatro principais braços da Sociedade: o Hospital, a Medicina Diagnóstica e Preventiva, o Instituto de Ensino e Pesquisa e o Instituto de Responsabilidade Social, além de áreas corporativas como Tecnologia da Informação, Engenharia e Manutenção e o Programa de Melhoria Contínua de Processos. Todos os projetos atenderão à mesma metodologia e serão submetidos aos mesmos controles através relatórios padronizados e indicadores de desempenho sem, no entanto, que se

<sup>7</sup> Font: Siemens; GE; US Heart Association; CMS; Health Affairs; Boston Consulting Group

<sup>8</sup> Font: World Health Organization. 2005. Preventing chronic disease: a vital investment. Geneva: World Health Organization

<sup>9</sup> Fonte OMS Organização Mundial da Saúde – 2006



deixe de respeitar suas peculiaridades. Os treinamentos e palestras promovidos durante todo o ano de 2010 continuarão sendo organizados pelo escritório de projetos e um programa de certificação interna de líderes de projetos proverá os recursos necessários para todas essas iniciativas.

## Resultados da Pesquisa de maturidade de Gestão de Projetos em 2010

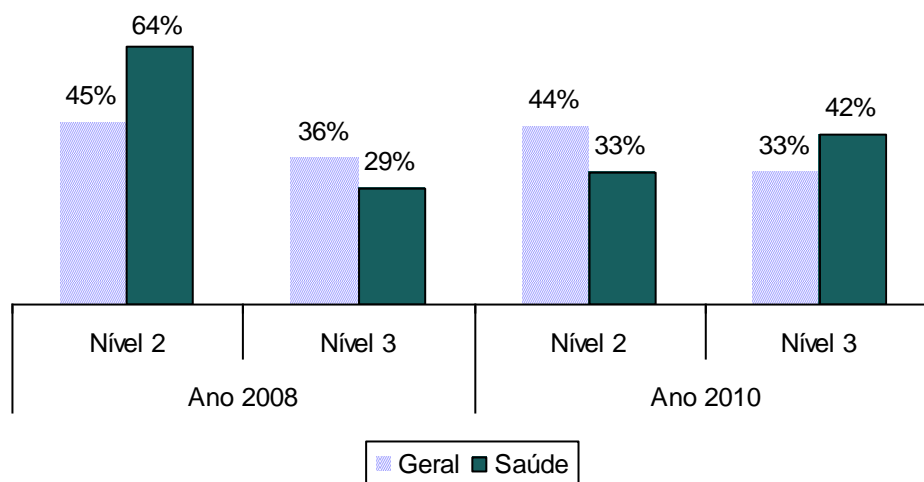
### Participantes e Evolução da Maturidade do Ramo de Saúde

Embora não tenha havido alteração significativa no número de participantes da área da saúde na pesquisa de 2010 (24 participantes ou 7%) em relação a 2008 (28 participantes ou 9%), houve um amadurecimento dos que provavelmente já vinham trabalhando na estruturação da gestão de projetos. Prova disso é o nível de maturidade média nesse setor ser superior ao nível de maturidade global e ter passado de 2,45 em 2008 para 2,83 em dois anos. Uma evolução de 15% no nível de maturidade, que é bastante expressiva a partir do nível 2, no qual sabemos que cada ponto percentual a mais deve ser precedido de investimentos em tecnologia, metodologia, treinamento e capacitação. Mesmo sabendo que o número de participantes deste setor na pesquisa de 2006 era de apenas 5 não podemos deixar de ressaltar que os participantes de 2010 ainda representam uma pequena quantidade das instituições de saúde do Brasil.

Outro ponto que chama a atenção até por repetir o resultado da pesquisa anterior é a distribuição dos projetos pelas categorias. Quase 80% das respostas (19 em 24) eram referentes a projetos de mudanças organizacionais ou melhoria de resultados operacionais, sistemas de informação e desenvolvimento de novos produtos ou serviços, mostrando perfeita aderência às reestruturações do setor mencionadas nos primeiros parágrafos deste texto.

### Distribuição da Maturidade nos Níveis

Por ter iniciado a profissionalização na gestão de projetos mais recentemente em relação a setores tradicionais como a construção civil, petróleo, consultoria, metalurgia, siderurgia e tecnologia da informação, não é surpresa que o setor concentre sua maturidade entre os níveis 2 e 3. A grande novidade é o fato de o setor ter superado as demais áreas na maturidade nível 3, demonstrando uma aceleração no processo evolutivo, principalmente se compararmos com a pesquisa anterior na qual essa característica estava no nível 2.



O nível gerenciado já começa a ser observado no setor de forma mais significativa confirmando a aceleração de sua maturidade e antecipando sua entrada no rol dos setores mais projetizados, embora a quantidade de participantes ainda deixe a desejar.

### Maturidade Mínima/Média/Máxima

O destaque do setor ficou por conta da categoria Sistemas de Informação – Software. Embora tenha tido um número menor de respostas (6 em 24) do que Mudanças Organizacionais e/ou Melhoria de Resultados Operacionais (10 em 24), obteve melhor resultado individual de maturidade mínima, média e máxima e inverteu seu posicionamento em relação à pesquisa de 2008.

## **Dimensões**

A avaliação dos resultados da pesquisa do setor da saúde no que diz respeito às dimensões mostra mais uma vez o amadurecimento das empresas participantes nas questões da gestão de projetos. Em 4 das 6 dimensões o setor mostrou superioridade em relação à distribuição geral, muito diferente do resultado de 2008 quando o setor se encontrava abaixo da média em todas as dimensões. Destaque para as dimensões Alinhamento Estratégico, Informatização e Metodologia, em relação ao resultado Geral. Gostaria de chamar especial atenção para a dimensão Competência Comportamental que evoluiu de 12% em 2008 para 22% em 2010 enquanto a distribuição geral ficou estagnada em 22%. Essa dimensão demonstra o quanto os profissionais envolvidos em projetos estão preparados e motivados para aplicarem as práticas e processos da gerência de projetos em suas atividades. Podemos com isso concluir que as instituições avaliadas do setor da saúde investiram mais nos seus profissionais e não apenas nos aspectos técnicos, mas também nos motivacionais, o que com certeza contribuiu para os resultados melhores nas demais dimensões.

## **Maturidade Versus Prática de se Utilizar Gerente de Projetos**

A não existência de respostas para a utilização de gerentes de projetos acima de 5 anos na área da saúde demonstra mais uma vez o quão jovem é o setor no uso de metodologias para esse fim. Mesmo com a pouca representatividade do setor na pesquisa fica nítido que quanto maior a utilização de recursos específicos para a gestão dos projetos melhores são os resultados em maturidade.

## **Sobre a Existência de um PMO**

Podemos distinguir neste quesito dois tipos de participantes: Os que entraram pela primeira vez na pesquisa e não possuem um PMO e os que já participam há pelo menos 2 anos e que estão em processo de amadurecimento. Para esses, fica claro que o desenvolvimento do PMO está diretamente ligado ao amadurecimento da própria gestão dos projetos. A não existência de um PMO não significa que não possa haver aplicação de metodologia e controles nos projetos. Um grupo direcionado de gestores de projetos pode instituir padrões que levem a uma maturidade restrita a uns poucos projetos ou a uma área específica.

## **Prática de se Utilizar Comitês**

Entre os participantes da área da saúde fica claro o quanto a prática de se utilizar um comitê pode auxiliar e influenciar na maturidade da gestão de projetos. Comparando-se ao item anterior, o fato de não se ter um comitê formalmente instituído não significa que não se possa ter algum nível de maturidade em gestão de projetos propiciada diretamente por um grupo de gestores.

## **Principais Dificuldades da Área de Negócios**

Existe uma preocupação grande dos setores públicos, que contemplam orçamentos maiores, na aquisição de softwares que controlem a informação, mas se esquecem da metodologia de gerenciamento de projetos. Geralmente pensam primeiro em adquirir softwares que gerenciem seus projetos, mas a gestão com todo o planejamento fica insuficiente. No momento de crescimento da economia e com a tempestade de informações, os fornecedores de software dizem que vendem a solução para seus projetos e o setor público acaba comprando. Em pouco tempo se percebe que os servidores não conhecem a verdadeira gestão de projetos e o progresso acaba sendo muito pequeno.

Por outro lado, nas organizações privadas, a adoção das boas práticas de gestão de projetos, programas e portfólios vem passando por uma aceleração tanto em sua maturidade quanto na quantidade de iniciativas no setor da saúde. As profundas e recentes alterações nos padrões de governança que levaram inclusive aos primeiros IPO's<sup>10</sup> no setor trouxeram novos gestores com novas ideias e principalmente novos ânimos para as instituições. Muitas deixaram uma gestão médica, voltada estritamente ao assistencial para assumirem uma gestão empresarial, voltada a resultados. O grande desafio está em como obter esses resultados lidando com vidas. Qual deve ser o equilíbrio ente o antigo e o novo e com benefícios aos clientes.

---

<sup>10</sup> Oferta pública inicial, usualmente referida como IPO (do inglês Initial Public Offering) é o evento que marca a primeira venda de ações de uma empresa no mercado de ações - Wikipédia.

Dentro dessa nova gestão, e com base na análise setorial nos primeiros parágrafos deste texto, a grande preocupação é onde investir, como escolher os melhores projetos alinhados às mudanças que vêm acontecendo no setor. Como garantir que esses investimentos trarão tanto benefícios para o público em geral (clientes, planos de saúde, governo etc.) quanto para a própria organização na forma de lucro para seus patrocinadores e acionista e na forma de investimentos em novos projetos.

### **Desafios e Fatores Críticos de Sucesso para a Evolução da Área de Negócios**

Apesar de todas as mudanças que o setor vem passando em gestão corporativa nos últimos anos, a gestão de projetos ainda é vista com ressalva em algumas instituições ou em alguns departamentos. A menos que os novos gestores já venham de setores mais projetizados e com histórico de benefícios comprovados, a gestão de projetos terá que comprovar os seus benefícios para conquistar espaço. A própria instituição de um Escritório de Projetos passa por restrições, principalmente em suas funções mais estratégicas como a gestão de portfólio. Portanto, um grande desafio para os profissionais de gestão de projetos do setor será o desenvolvimento de métricas para medir não somente a maturidade na gestão de projetos, mas também os benefícios desses projetos para a instituição. É preciso medir como esses benefícios se alinham à estratégia e às tendências do setor, lembrando que quando se lida com vidas os benefícios não são necessariamente financeiros.

#### **Autores:**

**Carlos Eduardo Carvalho de Andrade** é consultor sócio do INDG. Graduado em Ciência da Computação, possui MBA em Gestão de Negócios, ambos pela UFMG, e é certificado em Gerenciamento de Projetos pelo IPMA.

**Mirza Quintão Utsch** é consultora sênior do INDG (Instituto de Desenvolvimento Gerencial). Graduada em Engenharia Metalúrgica pela UFMG e pós-graduada em Segurança e Medicina do Trabalho pela UFMG e MBA em Gestão/Marketing pela ESPM.

**Paulo Cesar Mei**, PMP - Gerente de projetos certificado desde 2005 e Professor de Gestão Prática de Projetos e Certificações PMP e CAPM. Graduado em Administração de Empresas e MBA pela FAAP. Foi, nos últimos 10 anos, responsável por projetos de grande porte no Brasil e no exterior (projetos offshore). Exerce atualmente a função de Gerente de Escritório de Projetos, implantando o PMO Corporativo da Sociedade Beneficente Israelita Brasileira Albert Einstein.

## E10 – TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (HARDWARE E SOFTWARE)

José Jairo Martins, Marcos Arantes e José Carlos Tinoco

### PARTE A – Dados obtidos na pesquisa

#### Participantes

O segmento de TI (Tecnologia da Informação) apresenta-se como a área com o maior número de participantes (um total de 69 respondentes, ou cerca de 20% do total). Nesta área são praticadas as seguintes categorias de projetos, conforme Tabela 1.

**Tabela 1 – Categorias de Projetos Executadas pelo Ramo de Negócios em Tecnologia da Informação**

<b>Categoria</b>	<b>Total de Participantes</b>
Sistemas de Informação (softwares)	52
Mudanças organizacionais e de negócios	6
Desenvolvimento de Novos Produtos ou Serviços	4
Sistemas de Comunicação (Voz, dados e imagem)	2
Pesquisa e Desenvolvimento	1
Outras Categorias	4
<b>TOTAL</b>	<b>69</b>

#### Evolução da maturidade no ramo de negócios “Tecnologia da Informação”

A maturidade média, apurada neste ramo de negócios em 2010 foi de 2,71, ligeiramente superior à média global (2,61) e o segundo maior valor dentre as pesquisas anteriores. A Figura 1 demonstra como a maturidade desta área tem acompanhado o movimento no resultado geral de maturidade, embora mantendo-se sempre acima deste.

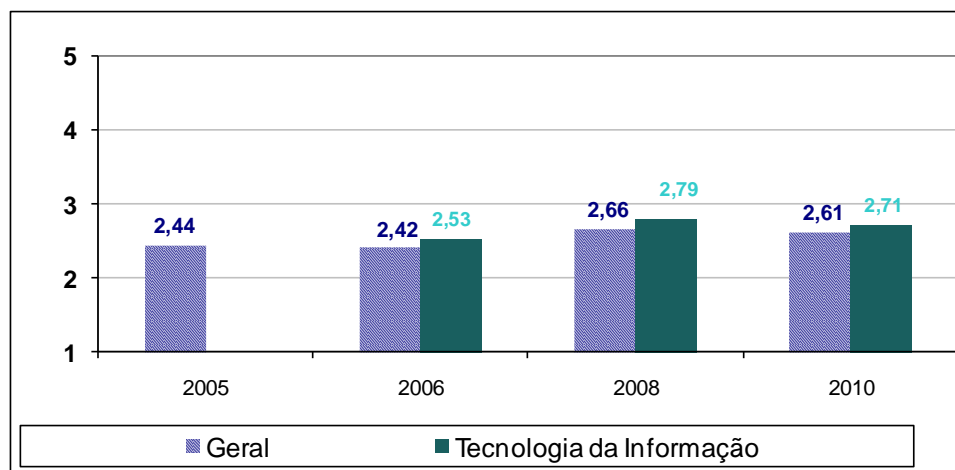


Figura 1- Evolução da Maturidade da Área de Negócios *Tecnologia da Informação* comparada com *Geral*.

### Distribuição da maturidade nos níveis

A distribuição das participações nos níveis em 2010 está demonstrada na Figura a seguir.

A área de TI é superior à distribuição geral no nível 3 (padronizado) em 6 pontos percentuais. Entretanto, 41% dos respondentes dessa pesquisa permanecem no nível 2 e 10% no nível 4. Para um ramo com tamanha expressão, que sempre busca certificações de qualidade (PMP, CMMI e outras), os resultados estão abaixo do esperado. No entanto, há previsões que sinalizam uma grande oportunidade de melhoria, tendo a competitividade como um incremento de qualificação, haja vista a chegada de concorrentes de todo mundo bem como a facilidade pela busca de soluções em qualquer lugar do planeta.

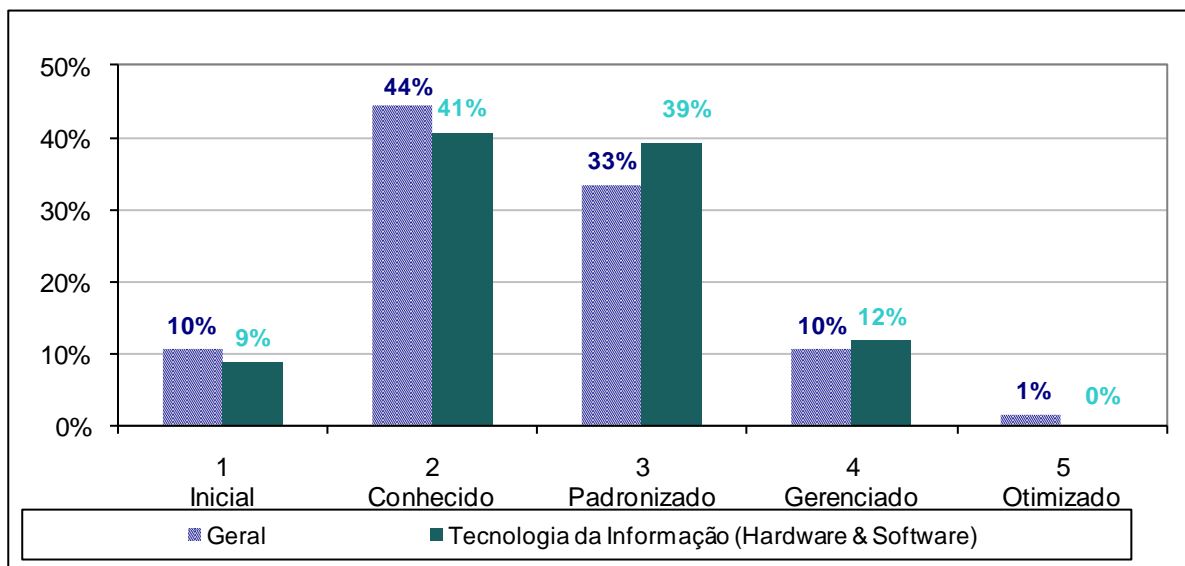


Figura 2- Distribuição dos participantes nos níveis de maturidade em 2010

### Maturidade mínima, média e máxima

Os valores obtidos para os níveis máximo, médio e mínimo estão demonstrados na tabela 3, onde são apresentados também os valores para a categoria “Sistemas de Informação (Software)”, com a maior participação (52 respondentes ou 75% do total), e a categoria “Mudanças Organizacionais e/ou Melhoria de Resultados Operacionais” (com 6 participantes). Para as outras categorias não se apurou os valores de maturidade tendo em vista que o total de participantes é inferior a 5.

Tabela 2 – Maturidade Mínima, Média e Máxima

Maturidade	Todas as Categorias do ramo de negócios Tecnologia da Informação (HW & SW) (69 participantes)	Somente a Categoria Sistemas de Informação (Software) (52 participantes)	Somente a Categoria Mudanças Organizacionais e/ou Melhoria de Resultados Operacionais (6 participantes)
Mínima	1,18	1,18	1,94
Média	2,71	2,68	2,92
Máxima	4,52	4,23	3,91

### Comparação da maturidade do ramo de negócios Tecnologia da Informação (Hardware & Software) entre os diversos tipos de organização

Os dados obtidos em 2010 permitiram a comparação deste ramo de negócio entre empresas de iniciativa privada, estatais e do Terceiro Setor. Esta comparação, apresentada na tabela 2 permitiu-nos concluir que empresas da iniciativa privada conseguiram as melhores notas.

**Tabela 3 – Comparação da maturidade do ramo de negócios construção entre os diversos tipos de organização**

	Iniciativa Privada	Governo Administração Direta	Governo Admin. Indireta
Maturidade	2,75	2,59	2,55
Participantes	53	7	9

### Dimensões

Considerando que o valor de maturidade deste ano foi menor que o de 2008, a previsão de queda na aderência às dimensões, em comparação com a situação de 2008, foi confirmada. De fato, todas as dimensões sofreram uma redução em relação aos valores daquele ano, inclusive aquelas que tradicionalmente mantinham-se acima da média geral (informatização, metodologia e competência técnica/contextual). Observou-se também que em “Estrutura Organizacional” e “Alinhamento Estratégico” os valores para essas categoria foram menores que a média geral – fato que não ocorria em 2008. Os valores médios para as dimensões estão demonstrados na Figura 3.

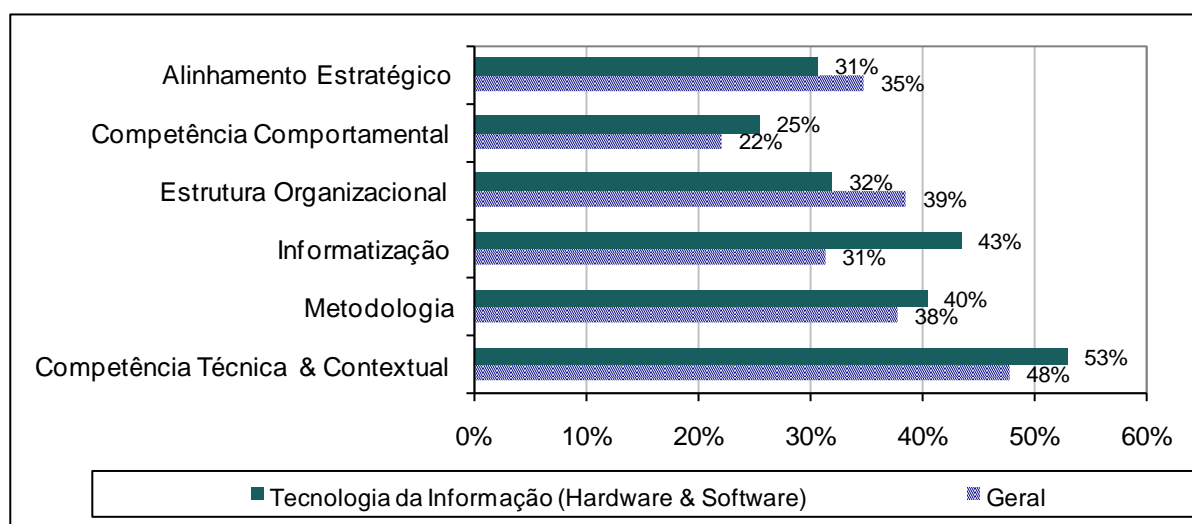


Figura 3 - Aderência às Dimensões.

### Maturidade versus Faturamento

A Tabela 4 demonstra a maturidade por diferentes classes de faturamento. Nessa tabela, é possível observar, pela coluna intitulada “Tecnologia da Informação (Hw & Sw)” (apenas aqueles grupamentos com quantidade representativa de participantes), que:

- 79% das empresas possuem faturamento menor do que R\$ 100 milhões.
- A maturidade tende a ser maior em empresas muito pequenas (que faturam menos de R\$ 500 mil) ou muito grandes (que faturam mais de R\$ 100 milhões).
- Este ramo de negócios segue quase o mesmo comportamento do universo de respondentes (ver dados da coluna Geral), inclusive o “fosso” para as empresas de faturamento intermediário (R\$ 10 milhões e R\$ 100 milhões).

**Tabela 4 – Maturidade versus Faturamento**

Faturamento	Tecnologia da Informação (Hw & Sw)			Geral		
	Maturidade	# Resp	Maturidade	# Resp	Maturidade	# Resp
< R\$ 500.000	3,03	7	10%	2,78	35	10%
De R\$ 500.000 a R\$ 1.999.999	2,44	16	23%	2,62	39	11%
De R\$ 2.000.000 a R\$ 9.999.999	2,67	11	16%	2,58	36	10%
De R\$ 10.000.000 a R\$ 99.999.999	2,64	19	28%	2,42	81	23%
De R\$ 100 milhões a R\$ 1 bilhão	2,83	10	14%	2,63	80	23%
Acima de R\$ 1 bilhão	3,12	6	9%	2,74	74	21%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2,71</b>	<b>69</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

#### **Maturidade versus Prática em se utilizar Gerente de Projetos**

A Tabela 5 mostra a situação de Organizações que utilizam Gerentes de Projetos (GPs), onde a análise é feita pelo tempo em que se pratica o uso do GP. A coluna intitulada “Tecnologia da Informação (Hw & Sw)” sinaliza os seguintes pontos:

- A utilização de GPs em TI é maior do que na distribuição geral da pesquisa.
- Quanto maior o tempo de existência da utilização dos GPs, maior é a maturidade. Os maiores “saltos” de maturidade na TI ocorrem logo que se adota o uso de GPs (+0,73) e com 1 ou 2 anos de atuação dos GPs (+0,40). A partir desse ponto, a maturidade mantém um crescimento contínuo, embora em um ritmo mais moderado.

**Tabela 5 – Prática de Utilização de Gerente de Projetos**

Duração do Uso	Tecnologia da Informação (Hw & Sw)			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
Existe há mais de 5 anos	2,97	24	35%	3,05	93	27%
Existe entre 2 e 5 anos	2,87	20	29%	2,83	94	27%
Existe entre 1 e 2 anos	2,60	15	22%	2,42	64	19%
Existe há menos de 1 ano	2,20	6	9%	2,24	29	8%
Não temos Gerentes de Projetos	1,47	4	6%	1,90	58	17%
Não Respondeu				3,06	7	2%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2,71</b>	<b>69</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

#### **Sobre a existência de um PMO**

A Tabela 6 demonstra a maturidade de organizações que utilizam um Escritório de Gerenciamento de Projetos (Project Management Office – PMO).

Em similaridade à distribuição geral, a maior parte das organizações de TI - que responderam a pesquisa - não possuem um PMO (36% do total). Além disso, as organizações de TI seguem o



mesmo – e curioso – comportamento da distribuição geral, onde, no primeiro ano de existência do PMO a maturidade diminuiu, e só veio a aumentar entre um e dois anos posteriores.

Também é importante destacar que com 2 anos de existência do PMO a maturidade da TI atinge seus melhores valores (próximos ao nível 3), enquanto que na distribuição geral a maturidade só atinge este patamar após 5 anos de existência do PMO, confirmado pelo comportamento geral apurado na pesquisa.

**Tabela 6 – Existência de PMO**

Duração do Uso	Tecnologia da Informação (Hw & Sw)			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
Existe há mais de 5 anos	3,14	10	14%	3,34	40	12%
Existe entre 2 e 5 anos	3,03	15	22%	2,96	82	24%
Existe entre 1 e 2 anos	2,99	14	20%	2,68	60	17%
Existe há menos de 1 ano	2,02	5	7%	2,10	32	9%
Não temos PMO	2,32	25	36%	2,22	127	37%
Não Respondeu				3,94	4	1%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2,71</b>	<b>69</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

### Prática na utilização de Comitês

Mais da metade das organizações de TI não usa comitês de projetos, apesar dos dados indicarem uma relação direta entre o tempo de existência do comitê na organização e sua maturidade. Em TI, a diferença de não se ter um comitê, ou tê-lo há 5 anos ou mais significa uma redução em torno de meio ponto de maturidade – uma diferença que é ainda mais gritante, de mais de 1 ponto, na distribuição geral. Na tabela abaixo, pode-se observar a maturidade de organizações que utilizam Comitês.

**Tabela 7 – Prática de utilização de Comitês**

Duração do Uso	Tecnologia da Informação (Hw & Sw)			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
Existe há mais de 5 anos	3,11	5	7%	3,24	38	11%
Existe entre 2 e 5 anos	3,03	5	7%	2,98	56	16%
Existe entre 1 e 2 anos	3,01	14	20%	2,86	59	17%
Existe há menos de 1 ano	2,74	8	12%	2,42	50	14%
Não usamos comitês.	2,48	37	54%	2,22	139	40%
Não Respondeu				4,32	3	1%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2,71</b>	<b>69</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

Finalmente, sugere-se ao leitor consultar o capítulo B3 onde se faz uma análise mais profunda de aspectos de governança.



## **PARTE B – Análise dos dados obtidos na pesquisa**

### **O Cenário**

Muita coisa ocorreu na área de Tecnologia de Informação nos últimos anos no Brasil. O mercado vem de uma retração de investimentos iniciada em 2009, em função da crise, e de uma retomada do crescimento em 2010.

Um destaque é a internet: hoje o Brasil possui 67 milhões de pessoas conectadas e lidera o ranking dos países que mais tempo passam online (45 horas e 43 minutos), ficando a frente de Reino Unido, Estados Unidos e França. É destaque também a penetração da classe C na rede. Nos últimos três anos, mais de 45 milhões de brasileiros pertencentes à nova classe média passaram a acessar a internet. As classes C, D e E representam – juntas - 51,6% do número total de internautas, no entanto, a classe A já possui, sozinha, 14% de acesso via celular – considerado por muitos, incluindo gente de peso, como o Google, como o meio de acesso à rede que vai dominar a internet no futuro.

Tanto crescimento significa, naturalmente, mais demanda por infraestrutura, software e hardware, o que implica em um número crescente de projetos.

A área de TI é a que mais demonstra afinidade com o gerenciamento de projetos, pela natureza de suas entregas (produtos e soluções únicas e customizadas).

Desde o início da realização desta pesquisa de maturidade, a TI destacou-se com maior presença dos respondentes – mas nem sempre a com maior maturidade. É importante destacar também o crescimento, na TI, da adoção de metodologias ágeis para gerenciamento de projetos, como o SCRUM, que têm se mostrado como uma alternativa muito boa ao ambiente incerto, apressado e cheio de mudanças de escopo dos projetos de TI.

### **Principais dificuldades da área de negócios**

Apesar da evolução da maneira de se realizar negócios nos últimos anos, com a presença do uso de tecnologia em todas as etapas do ciclo de negócio, do pedido ao faturamento, passando pela produção, pós-venda e até no marketing, a TI é vista como uma área que gera apenas custos – e não valor.

Um aspecto preocupante, levantado pelos dados obtidos nessa pesquisa, é a queda na aderência à dimensão de “Alinhamento Estratégico”, o que pode evidenciar que o gerenciamento de projetos de TI esteja se distanciando dos projetos estratégicos - aqueles que realmente geram valor para a organização. A queda na dimensão “Estrutura Organizacional” pode indicar um arrefecimento do esforço de criação de PMOs e/ou da estruturação da carreira de GP dentro da organização, fato que pode ter ocorrido em função da crise de 2009 e/ou da baixa percepção da geração de valor pela TI.

Outra dificuldade observada na área de TI é a complexidade dos produtos. É notável a dificuldade de se especificá-los em função do nível de incerteza existente na sua concepção. Isto provoca inúmeras mudanças de escopo ao longo do projeto, mudanças estas que podem condená-lo ao fracasso.

A peculiaridade dos projetos (e produtos destes projetos) na Tecnologia da Informação deu origem a uma miríade de *frameworks*, modelos de gestão, metodologias de desenvolvimento, de documentação, de testes e várias outras. Hoje o cenário da TI é tomado por uma “sopa de letrinhas”: RUP, CMMI, ITIL, XP e várias outras. Descobrir o que é cada uma delas e se elas se aplicam à sua empresa e ao seu modelo de gestão é uma tarefa árdua para o CIO, que muitas vezes, apesar de consumir tempo e dinheiro nestas iniciativas, não obtém resultados positivos.

A qualificação e disponibilidade de recursos humanos na área de TI também é um complicador. A demanda por novos profissionais em TI aumenta a cada ano, contrapondo os salários oferecidos no mercado - especialmente para analistas e programadores - o que resulta num perfil cada vez menos atraente dessa carreira.

Em relação aos projetos de hardware, o Brasil está profundamente atrasado em comparação a outros países. Evidência disto é a inexistência de uma indústria de semicondutores. O único projeto para fabricação de chip existente no país é do Centro Nacional em Tecnologia Eletrônica Avançada (Ceitec); empresa de capital misto vinculada ao Ministério da Ciência e Tecnologia. E apesar dos milhões de reais já recebidos em aportes de investimento, a Ceitec sequer começou a operar. Empresas estrangeiras, como a Toshiba, reclamam da infraestrutura brasileira (em especial de rede

elétrica) como impeditivo para o estabelecimento da produção de chips no país. Os demais países do BRIC já contam com indústrias de semicondutores.

### **Desafios e fatores críticos de sucesso para a evolução da Área de Negócios**

Tudo que se espera para os próximos anos em todas as áreas de negócio no Brasil, incluindo a de TI, é um crescimento acelerado. Isto provoca um ambiente propício para a evolução da estrutura de gerenciamento de projetos nas empresas – o que não necessariamente significa que esta evolução vá ocorrer. Por ser um país em desenvolvimento, o Brasil costuma estar sempre “correndo atrás” das evoluções tecnológicas e gerenciais, e não pode (ou consegue) se preparar para grandes períodos de crescimento com bons processos de gestão, com um bom *framework*, com treinamentos e formação de líderes; normalmente o que acontece é uma corrida maluca para entregar e pouco ou nenhum esforço estruturado de crescimento. Na mesa o jantar sai lindo, mas a cozinha fica uma bagunça.

A empresa que quiser sobreviver no mercado de TI precisa estruturar corretamente suas plataformas de gerenciamento, afim de não se deixar-se “atropelar” pelo ritmo da economia brasileira e mundial.

As empresas que desenvolvem soluções para internet têm um grande desafio pela frente: a transição para a nuvem. A edição de agosto de 2010 da revista *Wired* proclamou, na capa, que “a Web está morta”, pois são cada vez mais comuns as interações com a rede através de apps (que rodam nos celulares ou nos próprios browsers, como o GMail) – e cada vez menos através de páginas HTML estáticas. Além disso, o ciclo de produção e distribuição destas “apps” está também cada vez mais curto: há aplicativos de celular que faturam centenas de milhares de dólares e que foram produzidos em uma questão de dias e com equipes reduzidíssimas. Ciclos curtos de desenvolvimento demandam metodologias ágeis de gerenciamento – daí o sucesso do SCRUM na TI – e plataformas tecnológicas sólidas e padronizadas, que integrem bem o hardware com o software – daí o sucesso da Apple Store.

### **A TI e o Brasil 2020**

A indústria de Tecnologia da Informação emprega atualmente 600 mil pessoas e movimentará, este ano, o equivalente a US\$ 39 bilhões em hardware, software e serviços, segundo a consultoria IDC. Computada a TI utilizada pelo governo e em outras atividades da economia, o setor tem um peso relativo de 3,5% do PIB, com um mercado total de cerca de US\$ 68 bilhões. Dados preliminares indicam que o setor exportou, em 2010, o equivalente a US\$ 3,5 bilhões.

O mercado de *TI apresentará intensa expansão* à medida que houver a bancarização de milhões de pessoas; aumento do acesso por banda larga; crescimento da demanda por saúde e ampliação do governo eletrônico. Também haverá uma grande *mudança tecnológica* com o advento da computação em nuvem (*Cloud Computing*); da mobilidade ubíqua e da generalização do uso de imagem nos serviços e na comunicação;

A carência de *mão de obra qualificada*, em especial de bons Gestores de Projetos, é um fator relevante de aumento do Custo Brasil. As projeções indicam que, até 2020, serão necessários mais 750 mil profissionais de TI, bem formados e treinados e, pelo menos metade, com domínio de inglês.

Formar e qualificar a Mão de Obra, em especial para Gestores de Projetos. Esse é um desafio extremamente relevante, onde o sucesso proporcionará a redução de custos e o aumento da competitividade do País.

Em função de a TI estar permeada por todas as demais áreas das empresas a preocupação com a maturidade da gestão dos projetos e com a formação de bons gestores destes projetos deve estar inserido no contexto estratégico estabelecido pelos CIO's e demais gestores das áreas de Tecnologia da Informação.

**Autores:**

**José Carlos Costa Tinoco**, PMP, CSM, é Gerente de Operações Digitais da Ogilvy Brasil, uma agência de publicidade do grupo WPP, líder mundial em comunicação e marketing. Foi sócio do INDG (Instituto de Desenvolvimento Gerencial), onde trabalhou como consultor por 7 anos. É graduado em Ciência da Computação pela PUC-MG. Participou da diretoria do Clube ABGP de Belo Horizonte.

**José Jairo Martins** é graduado em Tecnologia de Computação pelo ITA – Instituto Tecnológico da Aeronáutica, com especialização em Sistemas de Informação pelo Instituto Mauá de Tecnologia e Administração Industrial pela FMU. Possui 36 anos de atuação em TI e Telecomunicações tendo atuado como executivo de TI nas empresas líderes em seus segmentos de mercado. É sócio diretor da MOBILE TELEMÁTICA empresa especialista em inteligência competitiva para o mercado de TIC. É palestrante em eventos (cursos, congressos, workshops) nacionais e internacionais de Tecnologia da Informação e autor de vários artigos sobre o tema Mobilidade Corporativa. Exerce a presidência do Conselho Deliberativo e da Diretoria Executiva da SUCESU-SP (Sociedade dos Usuários de Informática e Telecomunicações do Estado de SP).

**Marcos José Arantes Nogueira** é sócio-diretor da Scode Serviços Ltda., Diretor Operacional da M.I. Montreal Informática Ltda., participa da Sociedade de Usuários de Informática e Telecomunicações – SUCESU-MG como Vice-presidente Administrativo e Financeiro por seis biênios consecutivos. Formação Matemática.

## E11 – TELECOMUNICAÇÕES

Marcos Mellão Alves de Lima, Renato Moreira e Sílvia Maria Ferreira

### PARTE A – Dados Obtidos na Pesquisa

#### Participantes

A área de negócios Telecomunicações contribuiu com 11 participantes, o que equivale a 3,2% em um universo de 345 de respondentes. Todos os respondentes são originários da iniciativa privada.

Nesta área são praticadas as seguintes categorias de projetos:

**Tabela 1 – Categorias de Projetos Executadas pela Área de Negócios Telecomunicações**

<b>Categoria</b>	<b>Total de Participantes</b>
Sistemas de Comunicações (voz, dados e imagem)	4
Mudanças Organizacionais e/ou Melhoria de Resultados Operacionais	2
Sistemas de Informação (software)	2
Pesquisa e Desenvolvimento	2
Desenvolvimento de Novos Produtos & Serviços	1
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>

#### Evolução da Maturidade do Ramo de Negócios Construção

A maturidade média desta área de negócios em 2010 foi 2,58, pouco abaixo da média global (2,61). A comparação deste valor com as pesquisas anteriores demonstra que o setor apresenta uma evolução maior do que a evolução global. Na Figura 1 vê-se como a maturidade desta área tem evoluído nos últimos anos comparativamente ao conjunto geral de participantes de nossa pesquisa.

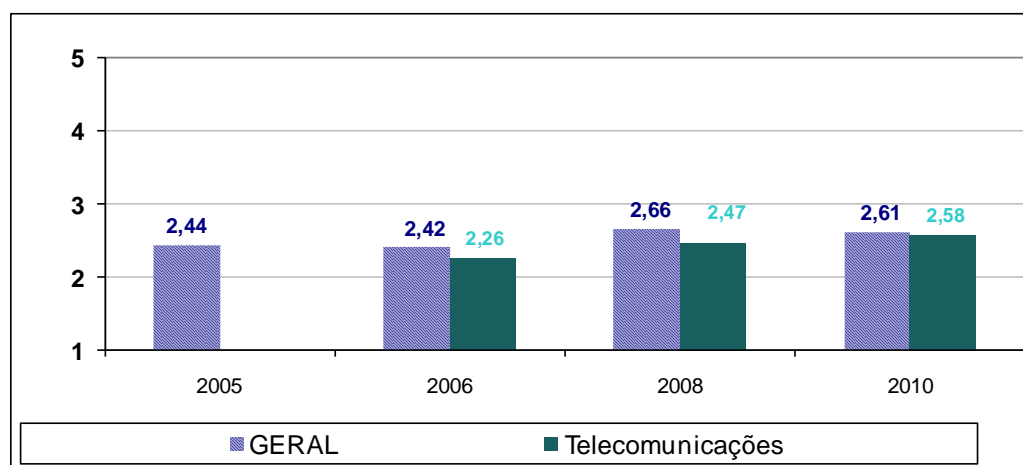


Figura 1- Evolução da Maturidade da Área de Negócios Telecomunicações comparada com Geral.

#### Distribuição da Maturidade nos Níveis

A distribuição das participações nos níveis em 2010 está mostrada na Figura 2. Os participantes da Área de Telecomunicações encontram-se em sua totalidade nos níveis 2 e 3, o que evidencia a utilização de processos e técnicas de gerenciamento de projetos. Entretanto, considerando a

expressão desta Área de Negócios e os valores investidos eram de se esperar que houvesse respondentes nos níveis mais altos.

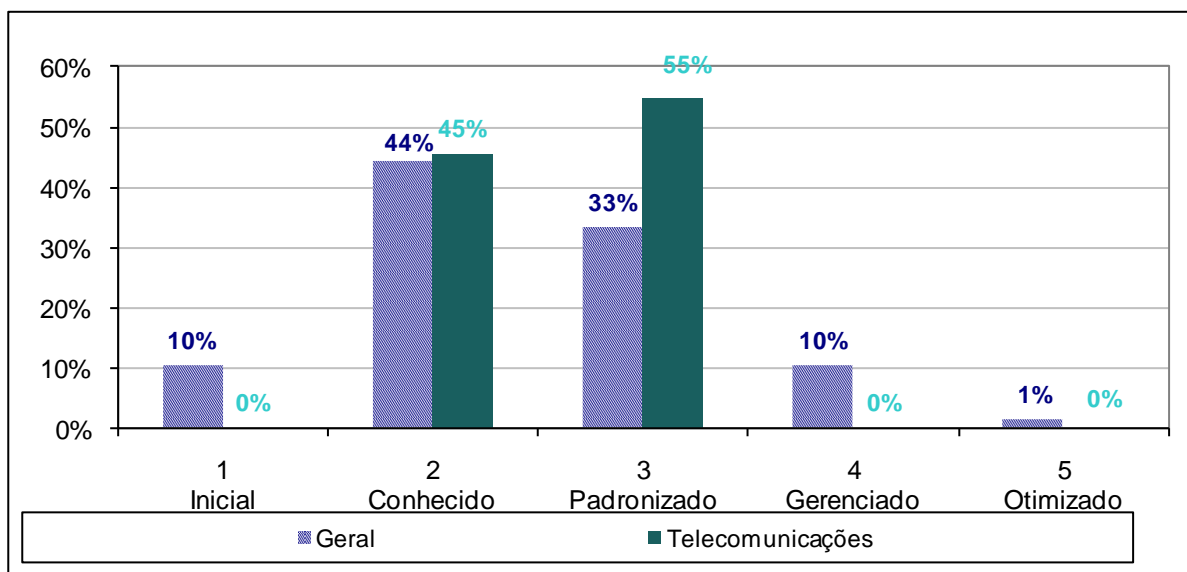


Figura 2- Distribuição dos participantes nos níveis de maturidade em 2010

### Maturidade Mínima/ Média/ Máxima

Os valores máximo/médio/mínimo de Maturidade, registrados nesta área de negócio, estão mostrados na Tabela 2. Nenhuma categoria atingiu o mínimo de 5 respondentes necessário para comparação deste quesito.

Tabela 2 – Maturidade Mínima, Média e Máxima

Maturidade	Todas as Categorias do ramo de Telecomunicações (11 participantes)
Mínima	1,66
Média	2,58
Máxima	3,59

### Comparação da Maturidade do Ramo de Negócios Telecomunicações entre os diversos tipos de organização

Os dados obtidos em 2010 não permitiram comparar este ramo de negócio entre empresas da iniciativa privada com aquelas de Governo e Terceiro Setor uma vez que todos os participantes são originários da iniciativa privada.

### Dimensões

Os valores médios para as dimensões estão mostrados na Figura 3. Quando comparados com a média geral, percebe-se que o setor em análise apresenta números inferiores em quase todas as dimensões, quanto ao gerenciamento de projetos, mostrando uma pequena superioridade apenas na dimensão Competência Técnica & Contextual.

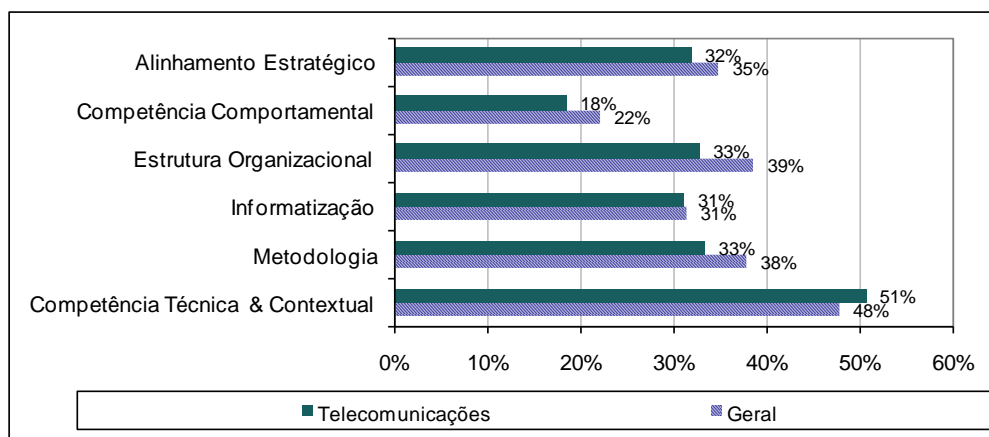


Figura 3 - Aderência às Dimensões.

### Maturidade Versus Faturamento

A Tabela 3 mostra a maturidade por diferentes classes de faturamento. Infelizmente o tamanho das amostras das colunas intituladas “Telecomunicações” não permitem conclusões robustas. No entanto, vale ressaltar que, para o grupamento geral, ocorrem maiores valores para as partes extremas da tabela e existe um verdadeiro “fosso de maturidade” para aos grupamento de faturamento intermediário.

**Tabela 3 – Maturidade Versus Faturamento**

Faturamento	Telecomunicações			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
< R\$ 500.000				2,78	35	10%
De R\$ 500.000 a R\$ 1.999.999	2,83	1	9%	2,62	39	11%
De R\$ 2.000.000 a R\$ 9.999.999				2,58	36	10%
De R\$ 10.000.000 a R\$ 99.999.999	3,59	1	9%	2,42	81	23%
De R\$ 100 milhões a R\$ 1 bilhão	2,57	1	9%	2,63	80	23%
Acima de R\$ 1 bilhão	2,43	8	73%	2,74	74	21%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2,58</b>	<b>11</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

### Maturidade Versus Prática de se Utilizar Gerente de Projetos

A Tabela 4 mostra a situação de organizações que utilizam Gerente de Projetos (GP) e a análise é feita pelo tempo em que se pratica o uso do GP. Pode-se observar pelas colunas intituladas “Telecomunicações” que:

- Coluna % de Participantes: 63% dos respondentes responderam que utilizam Gerente de Projetos há mais de 2 anos (linhas 1 e 2). É importante observar que o cenário de Telecomunicações é melhor que o cenário Geral, apesar de em 36% a utilização de gerente de projetos ainda ser muito recente (abaixo de 2 anos) ou inexistente.
- Coluna Maturidade: Infelizmente o tamanho das amostras não permitem conclusões sólidas. No entanto, para o grupamento geral, quando maior o tempo desta prática maior a maturidade.

**Tabela 4 – Prática de Utilização de Gerente de Projetos**

Duração do Uso	Telecomunicações			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
Existe há mais de 5 anos	2,31	2	18%	3,05	93	27%
Existe entre 2 e 5 anos	2,86	5	45%	2,83	94	27%
Existe entre 1 e 2 anos	2,27	3	27%	2,42	64	19%
Existe há menos de 1 ano				2,24	29	8%
Não utilizamos Ger. Projetos	2,69	1	9%	1,90	58	17%
Não respondeu				3,06	7	2%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2,58</b>	<b>11</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

### Sobre a Existência de um PMO

A Tabela 5 mostra a maturidade de organizações que utilizam PMO. Observando as colunas “Telecomunicações”:

- Respondentes: apesar das amostras serem de pequeno tamanho, pode-se observar que a prática do uso de PMO é mais difundida nesta área de negócios do que no grupamento geral.
- Coluna Maturidade: Infelizmente o tamanho das amostras não permitem conclusões sólidas. No entanto, para o grupamento geral, quando maior o tempo desta prática maior a maturidade.

**Tabela 5 – Existência de PMO**

Duração do Uso	Telecomunicações			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
Existe há mais de 5 anos	2,31	2	18%	3,34	40	12%
Existe entre 2 e 5 anos	2,59	3	27%	2,96	82	24%
Existe entre 1 e 2 anos	2,66	4	36%	2,68	60	17%
Existe há menos de 1 ano	2,57	1	9%	2,10	32	9%
Não temos PMO	2,83	1	9%	2,22	127	37%
Não respondeu				3,94	4	1%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2,58</b>	<b>11</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

### Prática de se Utilizar Comitês

Pela Tabela 6 se observa a maturidade de organizações que utilizam Comitês. Apesar de 36% dos respondentes informarem não utilizar comitês, a dispersão das amostras impede que conclusões sejam tiradas sobre o assunto.



**Tabela 6 – Prática de Utilização de Comitê**

Duração do Uso	Telecomunicações			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
Existe há mais de 5 anos	2,77	1	9%	3,24	38	11%
Existe entre 2 e 5 anos	2,18	2	18%	2,98	56	16%
Existe entre 1 e 2 anos	3,27	3	27%	2,86	59	17%
Existe há menos de 1 ano	2,57	1	9%	2,42	50	14%
Não utilizamos Comitês	2,23	4	36%	2,22	139	40%
Não respondeu				4,32	3	1%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2,58</b>	<b>11</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

Finalmente, sugere-se ao leitor consultar o capítulo B3 onde se faz uma análise mais profunda de aspectos de governança.

## **PARTE B – Análise dos Dados Obtidos na Pesquisa**

### **O Cenário**

O mercado Brasileiro das Telecomunicações seguiu exigindo dos executivos e suas empresas em 2009 e 2010. Destaco as áreas de produto e plataforma tecnológica como algumas das mais desafiadoras para os gestores, que cada vez mais se enfrentam com portfólio integrado de produtos e serviços.

No âmbito de produto, a convergência de serviços segue sendo um tema relevante, com a importância crescente do *triple play* para as operadoras fixas e empresas de TV por assinatura. Esse serviço atende, em especial, consumidores nas faixas mais elevadas de renda e sua expansão aos demais perfis de clientes demandam aumento e customização de múltiplos pacotes e ofertas. A gestão dessa nova realidade não é trivial para empresas cuja origem está ligada à gestão de ofertas tecnológicas que se confundem com os produtos, portanto em número muito reduzido. Em outras palavras passar de uma orientação primordialmente tecnológica para uma cultura de produtos é um dos temas-chave na agenda dos líderes nesse segmento.

A penetração de serviços de Banda Larga também é crescente, tornando-se um dos carros-chefe do setor. A banda larga cresce e torna-se fundamental para as operadoras fixas e móveis. A importância crescente da banda larga como infraestrutura básica ao desenvolvimento do país e visões, algumas vezes divergentes, sobre preço, qualidade e abrangência dos serviços disponíveis pode ser medida pela elevação do envolvimento governamental no tema.

A gestão eficiente dos investimentos é o outro desafio relevante e crescente nesse setor. Na medida em que a tecnologia evolui, existe uma pressão do mercado para que as empresas rapidamente atualizem sua base tecnológica, sem muitas vezes haver amortizado os investimentos do ciclo anterior, e com pequena ou nenhuma possibilidade de repasse desses custos de atualização aos clientes. Investir de forma eficiente, algo importante em qualquer setor, adquire uma relevância imensa numa indústria intensiva em capital e com ciclo de mudança curto como se vê nas telecomunicações.

A busca por eficiência e ganhos de escala é outro grande desafio, principalmente com as recentes incorporações das maiores empresas de telecomunicações do país e dos movimentos de junções dos negócios móvel e fixo. Ambos os movimentos abre oportunidades importantes de busca de melhor utilização dos recursos tecnológicos e humanos, alteração no relacionamento com fornecedores e a oferta dos atuais e novos serviços e produtos para uma base maior de clientes.

Por fim, não podemos esquecer que se tratam de serviços regulados, prestados em regimes jurídicos públicos ou privados, mas que em última instância devem atender a padrões mínimos de qualidade e disponibilidade. A gestão de uma ampla gama de indicadores e a correta mensuração de impactos



que novas iniciativas, em produtos ou tecnologia, podem gerar sobre os mesmos são fatores críticos de sucesso para as empresas desse setor.

De forma geral, o gerenciamento de projetos é bastante desenvolvido nas esferas técnicas das empresas, ligado geralmente às áreas de tecnologia de informação, infraestrutura e engenharia. Não obstante, nessas áreas a visão de projeto fica restrita ao cumprimento do mandato técnico, havendo grande oportunidade de sofisticação no escopo e concepção dos projetos para inocular em todos os envolvidos uma visão do negócio, em oposição à visão tecnológica “pura” que muitas vezes predomina.

Já nas áreas de ponta como produtos, marketing entre outras, o nível de maturidade costuma ser bastante menor, existindo até certo preconceito com a disciplina de “gestão de projetos”, muitas vezes vista como algo excessivamente técnico e distante do dia a dia dessas áreas. Aqui acontece o inverso do que descrevi acima, existindo grande conhecimento sobre a dinâmica do negócio porém uma necessidade crescente de assimilação de método e planejamento, dado o crescente volume de projetos acontecendo em paralelo e com ciclos cada vez mais curtos.

### **Principais Dificuldades da Área de Negócios**

As principais dificuldades para se implementar uma cultura de gestão de projetos madura nesse setor são:

- i) Elevado número de iniciativas, projetos e programas sendo desenvolvidos em paralelo sem que haja uma visão unificada quanto à relevância de cada uma das atividades e seu efetivo grau de evolução;
- ii) Pressão por resultados de curtíssimo prazo dada a natureza altamente dinâmica da indústria;
- iii) Nível reduzido de integração entre áreas;
- iv) Falta de visão quanto aos clientes internos, muitas vezes dificultando a adoção de uma abordagem matricial em oposição à visão hierárquica.
- v) Falta de integração e de uma linguagem comum entre as áreas de ponta (marketing, vendas, produtos etc.) e áreas de retaguarda (engenharia, operações, TI).

### **Desafios e Fatores Críticos de Sucesso para a Evolução da Área de Negócios**

- i) Disseminação da cultura e capacitação na gestão de projetos como uma ferramenta competitiva da Companhia e não um elemento burocrático adicional;
- ii) Envolvimento efetivo dos gestores na concepção e liderança dos projetos, passando aos times, além da dimensão funcional do tema em execução, sua importância dentro da ótica estratégica da empresa;
- iii) Suporte efetivo da alta direção no acompanhamento dos temas relevantes. Vale dizer que para fazê-lo, é necessário que seja criada uma escala de importância dos projetos e que cada gestor, dentro de seu nível, acompanhe com o mesmo rigor os que lhe dizem respeito;
- iv) Reconhecimento dos times e gestores envolvidos em projetos bem geridos;
- v) Implementação de modelos de gestão de mudanças que deixem claro aos times seu mandato e evitem constates ajustes de escopo e objetivo, efetivamente reiniciando o projeto a cada momento;
- vi) Promoção agressiva de uma cultura de time com gestão matricial;
- vii) Envolvimento de todas as áreas envolvidas no projeto com uma comunicação explícita do seu papel e contribuição ao objetivo final esperado.
- viii) Alinhamento de incentivos; garantir que incentivos financeiros e não financeiros estão alinhados com o sucesso dos projetos, para todos os envolvidos.

**Autores:**

**Marcos Mellão Alves de Lima** é sócio da DealMaker, que apoia empresas brasileiras em fusões & aquisições e na obtenção de melhorias significativas de gestão. Anteriormente foi Diretor de Gestão de Mudança e Planejamento Estratégico da Telefônica no Brasil, Diretor Financeiro da Optiglobe, consultor da McKinsey & Co., tendo iniciado sua carreira na Promon Tecnologia. Marcos é Administrador de Empresas formado pela EAESP-FGV, com MBA pela Wharton School da Universidade da Pensilvânia e Mestrado em Economia e Relações Internacionais pela Escola de Estudos Internacionais Avançados (SAIS) da Universidade Johns Hopkins.

**Renato Moreira**, PMP, é Gerente da Oficina de Projetos da Telesp, com graduação em Administração de Empresas pela Universidade de São Paulo, MBA em Gestão Empresarial pela Fundação Instituto de Administração e Especialização em Gestão pela ESSEC – França.

**Sílvia Maria Ferreira** é consultora do INDG (Instituto de Desenvolvimento Gerencial). Graduada em Engenharia Elétrica com ênfase em Telecomunicações pelo Instituto Nacional de Telecomunicações (INATEL) e MBA em Gerenciamento de Projetos pela Fundação Getúlio Vargas (FGV).

## E12 – TRANSPORTES, ARMAZENAGEM E SERVIÇOS & LOGÍSTICA

Pedro Armando Ferrari e Fernando Takahashi

### PARTE A – Dados Obtidos na Pesquisa

#### Participantes

A Indústria de Transportes, Armazenagem e Serviços & Logística contribuiu com 10 participantes ou 2,90% dos respondentes, em um universo de 345. O que significou um expressivo aumento relativamente ao ano de 2008 quando houve apenas 1 respondente. Entretanto, trata-se, ainda, de um número pouco expressivo, se comparado à relevância e importância deste setor no cenário econômico brasileiro. Todos os respondentes são originários da iniciativa privada.

Nesta área são praticadas as seguintes categorias de projetos, conforme Tabela 1.

**Tabela 1 - Categorias de Projetos Executadas pelo Ramo de Transportes, Armazenagem e Serviços & Logística**

Categoria	Total de participantes
Mudanças Organizacionais e/ou Melhoria de Resultados Operacionais	2
Sistemas de Informação (software)	7
Desenvolvimento de Novos Produtos & Serviços	1
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>

#### Evolução da Maturidade do Ramo de Transportes, Armazenagem e Serviços & Logística

A maturidade média desta área de negócios em 2010 (2,19) foi abaixo da média global (2,61). O que demonstra que este setor ainda tem muito a evoluir no que tange a necessidade de uma padronização de uso amplo para facilitar o planejamento e controle de projetos. É um valor relativamente modesto que deve ser melhorado para que esta indústria seja realmente competitiva a nível global. Na Figura 1 ilustra-se que a maturidade desta área é menor comparativamente ao conjunto Geral de participantes da pesquisa. Observe-se que não é possível determinar se houve evolução desta área, dado que não há histórico dos outros anos.

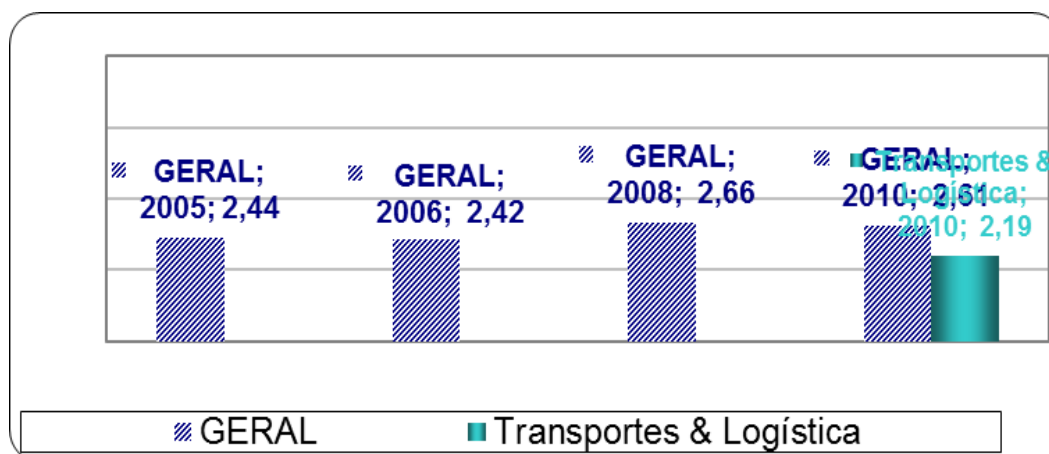


Figura 1- Evolução da Maturidade da Área de Negócios *Transportes, Armazenagem e Serviços & Logística* comparada com *Geral*.

### Distribuição da Maturidade nos Níveis

As distribuições dos participantes nos níveis em 2010 são apresentadas na Figura 2 e mostra que esta área ainda tem muito a evoluir para alcançar nível de competitividade global.

A Área de Transportes, Armazenagem e Serviços & Logística apresenta superioridade de distribuição nos níveis 1- Inicial e 2 – Conhecido, uma vez que 30% dos respondentes desta indústria apresentam-se no nível 1 (contra apenas 10% do total de respondentes) e 50% encontram-se no nível 2 (contra 44% do universo da pesquisa), o que é um resultado modesto, pois mostra que grande parte das empresas deste ramo (80%) não utilizam gerenciamento de projetos ou o utilizam ainda de modo incipiente, com esforços localizados, enquanto as demais (em torno de 20%, número modesto) possuem seus procedimentos padronizados para facilitar o planejamento e controle dos projetos ou já estão conseguindo praticar GP conjugado a práticas de análise de fracassos e de melhoria contínua.

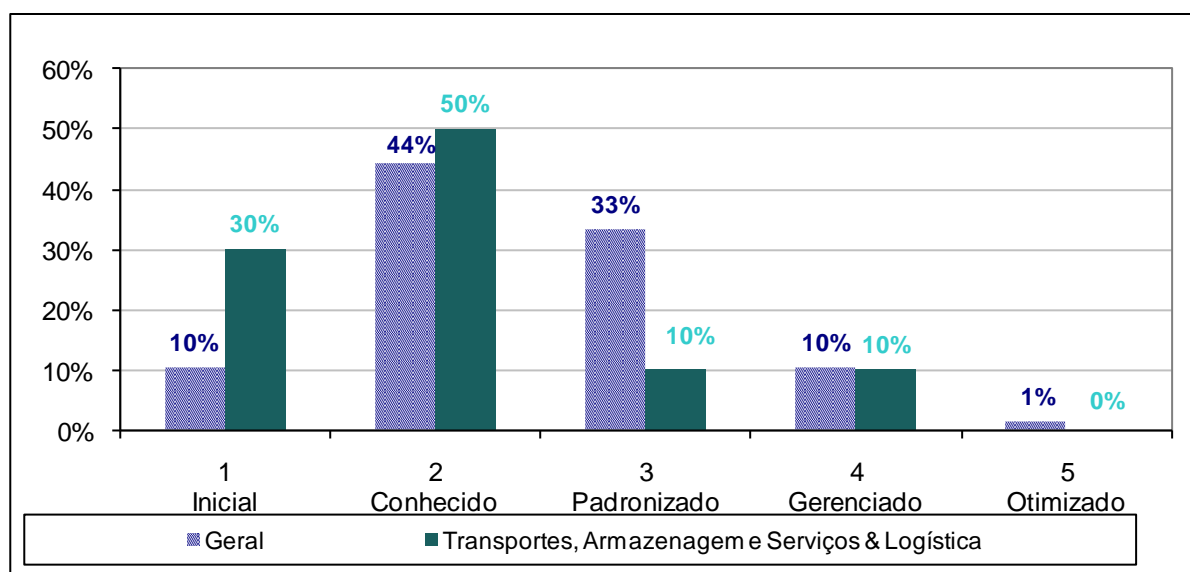


Figura 2- Distribuição dos participantes nos níveis de maturidade em 2010

### Maturidade Mínima/Média/Máxima

Os valores obtidos para máximo/médio/mínimo são mostrados na Tabela 3 onde se apresenta os valores para todas as Categorias do Ramo de Transportes, Armazenagem e Serviços & Logística e para a Categoria que teve a maior participação na Indústria (7 respondentes), a de Sistemas de Informação (software).

Pelos valores mostrados pode-se concluir que as empresas do Ramo de Transportes, Armazenagem e Serviços & Logística são menos eficientes em Gerenciamento de Projetos quando se dedicam à atividade de Sistema de Informação (software) do que nas outras Categorias (Archibald) de projetos, o que talvez venha mostrar que estas empresas ainda não dependem fortemente de Sistemas de Informação.

Tabela 2: Maturidade Mínima, Média e Máxima

Maturidade	Todas as Categorias do Ramo de Transportes, Armazenagem e Serviços & Logística (10 participantes)	Somente a Categoria Sistemas de Informação (software) (7 participantes)
Mínima	1,30	1,30
Média	2,19	1,84
Máxima	4,21	3,05

## Dimensões

Os valores médios para as dimensões são apresentados na Figura 3. Pode-se observar ao comparar a área de negócio em questão com a distribuição geral, significativa inferioridade em todas as dimensões. Uma vez que não há histórico desta área de negócio, não é possível determinar e quantificar o quanto esta área se desenvolveu com relação aos últimos anos. No entanto, os valores obtidos em 2010 ainda são modestos, em geral abaixo de 30%, de forma que ainda há muito a melhorar neste quesito.

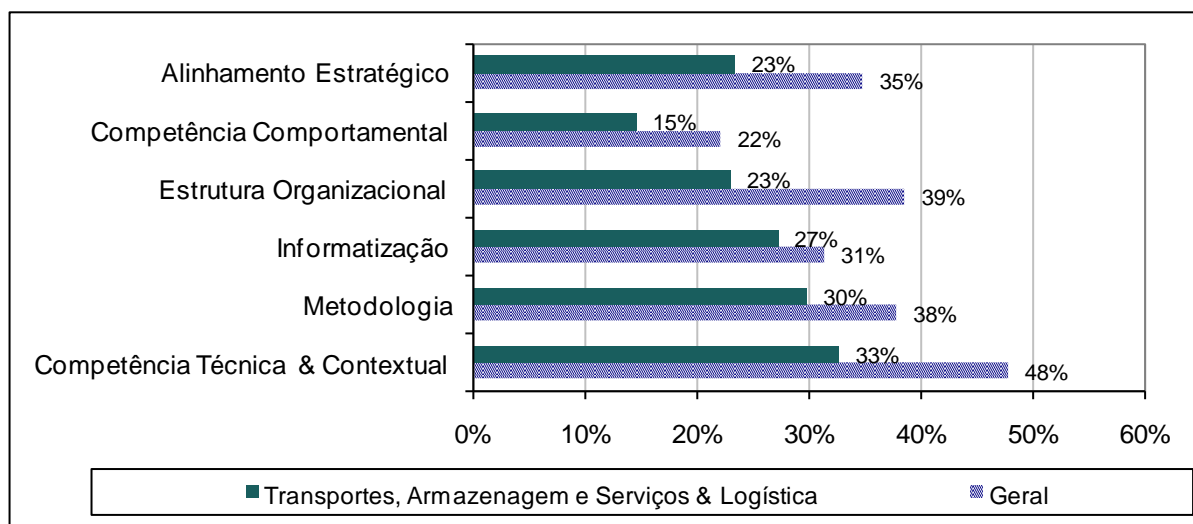


Figura 3 - Aderência às Dimensões.

## Maturidade Versus Faturamento

A Tabela 4 mostra a maturidade por diferentes classes de faturamento. Pode-se observar pelas colunas intituladas “Transportes, Armazenagem e Serviços & Logística” (apenas aqueles grupamentos com quantidade representativa de participantes) que:

- 60% das organizações respondentes possuem faturamento acima de R\$10 milhões.
- Maturidade: infelizmente o tamanho das amostras não permite conclusões sólidas. Vale notar que, para o caso do grupamento geral, as posições nos extremos da tabela possuem maiores valores para maturidade (empresas grandes e pequenas) e que existe um verdadeiro “fosso de maturidade” para as empresas de tamanho intermediário.

Tabela 4 – Maturidade Versus Faturamento

Faturamento	Transportes, Armazenagem e Serviços & Logística			Geral		
	Maturidade	# Resp	% Resp	Maturidade	# Resp	% Resp
< R\$ 500.000	2,76	2	20%	2,78	35	10%
De R\$ 500.000 a R\$ 1.999.999	1,75	1	10%	2,62	39	11%
De R\$ 2.000.000 a R\$ 9.999.999	1,56	1	10%	2,58	36	10%
De R\$ 10.000.000 a R\$ 99.999.999	2,17	2	20%	2,42	81	23%
De R\$ 100 milhões a R\$ 1 bilhão	1,91	3	30%	2,63	80	23%
Acima de R\$ 1 bilhão	3,05	1	10%	2,74	74	21%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2,19</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

### Maturidade Versus Prática de se Utilizar Gerente de Projetos

A Tabela 5 mostra a situação de organizações que utilizam Gerente de Projetos (GP) e a análise é feita pelo tempo em que se pratica o uso do GP. Podemos observar pelas colunas intituladas “Transportes, Armazenagem e Serviços & Logística” que:

- Coluna % de Participantes: apenas 20% dos respondentes responderam que utilizam Gerente de Projetos há mais de 2 anos (linhas 1 e 2). É um valor a ser melhorado, uma vez que tem-se 80% em que esta prática é muito recente ou não existe (abaixo de 2 anos), valores que comparados com a distribuição Geral, apresentam-se piores.
- Coluna Maturidade: Infelizmente o tamanho das amostras não permite conclusões sólidas. Vale observar que, para o caso do grupamento geral, quanto maior o tempo de uso desta função maior a maturidade.

**Tabela 5 – Prática de Utilização de Gerente de Projetos**

Duração do Uso	Transportes, Armazenagem e Serviços & Logística			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
Existe há mais de 5 anos	2,55	1	10%	3,05	93	27%
Existe entre 2 e 5 anos	4,21	1	10%	2,83	94	27%
Existe entre 1 e 2 anos	2,05	5	50%	2,42	64	19%
Existe há menos de 1 ano	1,82	2	20%	2,24	29	8%
Não utilizamos Ger. Projetos	1,30	1	10%	1,90	58	17%
Não respondeu				3,06	7	2%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2,19</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

### Sobre a Existência de um PMO

Pela Tabela 6 observa-se a maturidade de organizações que utilizam PMO. Observa-se que 30% das empresas do ramo de negócios de Transportes, Armazenagem e Serviços & Logística não possuem PMO, o que mostra que há muito a se fazer quanto a este assunto. Sobre os valores de maturidade, infelizmente o tamanho das amostras não permite conclusões sólidas. Vale observar que, para o caso do grupamento geral, quanto maior o tempo de uso desta função maior a maturidade.

Tabela 6 – Existência de PMO						
Duração do Uso	Transportes, Armazenagem e Serviços & Logística			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
Existe há mais de 5 anos				3,34	40	12%
Existe entre 2 e 5 anos	4,21	1	10%	2,96	82	24%
Existe entre 1 e 2 anos	2,01	2	20%	2,68	60	17%
Existe há menos de 1 ano	1,70	4	40%	2,10	32	9%
Não temos PMO	2,30	3	30%	2,22	127	37%
Não respondeu				3,94	4	1%
<b>CONSOLIDADO TOTAL</b>	<b>2,19</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>	<b>2,61</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>

### Prática de se Utilizar Comitês

Pela Tabela 7 observa-se a maturidade de organizações que utilizam Comitês. Tem-se que a grande maioria das organizações de Transportes, Armazenagem e Serviços & Logística (60%). Sobre os valores de maturidade, infelizmente o tamanho das amostras não permite conclusões sólidas. Vale observar que, para o caso do grupamento geral, quanto maior o tempo de uso desta função maior a maturidade.

**Tabela 7 – Prática de Utilização de Comitê**

Duração do Uso	Transportes, Armazenagem e Serviços & Logística			Geral		
	Maturidade	# Resp	%	Maturidade	# Resp	%
Existe há mais de 5 anos				3,24	38	11%
Existe entre 2 e 5 anos	4,21	1	10%	2,98	56	16%
Existe entre 1 e 2 anos	2,27	1	10%	2,86	59	17%
Existe há menos de 1 ano	1,82	2	20%	2,42	50	14%
Não utilizamos Comitês	1,97	6	60%	2,22	139	40%
Não respondeu				4,32	3	1%
CONSOLIDADO TOTAL	2,19	10	100%	2,61	345	100%

Finalmente, sugere-se ao leitor consultar o capítulo B3 onde se faz uma análise mais profunda de aspectos de governança.

## PARTE B – Análise dos Dados Obtidos na Pesquisa

### O Cenário

O cenário econômico brasileiro do ramo de Transportes, Armazenagem e Serviços & Logística Situação atualmente apresenta forte demanda no transporte de carga no setor automotivo.

O forte crescimento nos demais setores da economia, principalmente em função da ampliação do mercado interno via aumento de poder aquisitivo, traz como consequência a entrada de parcela significativa da população que estava à margem do consumo.

Verifica-se também um forte crescimento nas atividades de distribuição porta a porta, como resultado do comércio eletrônico crescendo a taxas altas e de forma progressiva.

A tendência é que no ramo de Transportes, Armazenagem e Serviços & Logística esse crescimento deverá manter-se pelos próximos 05 anos.

Existe espaço para ampliação de serviços no ramo de Transportes, Armazenagem e Serviços & Logística, oferecendo aos clientes soluções customizadas que cubram todo a cadeia do Supply Chain, desde a entrada da matéria prima, gestão de estoque e distribuição na ponta do consumo.

O estrangulamento da infraestrutura de transporte em todos os modais, aumento dos custos de transporte capitaneado pela dificuldade crescente de circulação nos grandes centros, taxaço excessiva (pedágios) apresentam-se como ameaças neste ramo de negócio.

A inovação neste ramo apresenta-se importante, uma vez que as atividades de transporte e armazenagem, hoje são consideradas no mercado como commodities. O diferencial competitivo é a introdução de soluções inovadoras que sejam percebidos pelos clientes como vantagem.

A questão dos custos ainda é o fator mais importante na tomada de decisão para a escolha na compra de serviços em nessa área de atuação, entretanto, percebe-se que vem perdendo espaço para o fator Qualidade (SLA's).



A tomada de decisão vem sendo avaliada de forma mais abrangente, considerando outros fatores tais como, Entrega no Prazo, Índice de Avarias, Monitoramento da Carga,... etc., são fatores que, passam a ser percebidos e tem peso importante.

Na área de “transporte puro”, não se verifica necessidade de técnicas apuradas no dimensionamento, uma vez que as variáveis envolvidas são simples e conhecidas.

Projetos mais comuns neste ramo:

- Armazenagem, Transporte e Distribuição de forma conjugada;
- *Milk Run*;
- Transporte envolvendo diferentes modais: Rodo / Fluvial; Marítimo / Rodoviário;
- Movimentação e gestão de Estoques em Plantas de Montadoras;
- Transporte rodoviário internacional.

Uma estrutura de Gerenciamento de Projetos com gerentes de projetos e PMO apresenta-se alta importância, pois há a necessidade de melhor estruturação, com vistas a trabalhar de forma menos amadora (muita planilha e pouca engenharia) para o sucesso de projetos.

### **Principais Dificuldades da Área de Negócios**

A principal dificuldade encontrada relativamente ao Gerenciamento de Projetos é o baixo entendimento do real papel do PMO e qual o benefício que ele poderia trazer para a companhias.

### **Desafios e Fatores Críticos de Sucesso para a Evolução da Área dos Negócios**

- Pessoas capacitadas
- Processos
- Sistema

### **Autores:**

**Pedro Armando Ferrari**, Gerente Corporativo da Área da Qualidade da Tegma Gestão Logística S/A, engenheiro eletricitista graduado pela Escola de Engenharia de Lins em 1980, atuando nos últimos 30 anos em Projetos e Gerenciamento de Obras nos segmento de Energia e Mineração e, mais recentemente (últimos 12 anos) no segmento de Transporte e Logística Integrada.

**Fernando Takahashi** é consultor do Instituto de Desenvolvimento Gerencial (INDG). Graduado em Engenharia Química pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Já atuou em empresas privadas do Brasil (Clopay, Syngenta, Telefonica e Tegma).



# **PARTE F – ANEXOS**

## **ANEXO 1 – CORPO DE VOLUNTÁRIOS**

**Ana Maria Saut**, gerente de projetos internacionais na BRF, é graduada em Engenharia de Alimentos pela Universidade Federal de Santa Catarina, com especialização em Tecnologia de Processamento de Alimentos pela Universidade Federal de Santa Catarina e em Gestão Empresarial pela UNICAMP

**Andre Mueller**, é arquiteto e gerente do Escritório Corporativo de Projetos do Banco Central.

**Andriele Ribeiro**, PMP, é consultor e professor em Gerenciamento de Projetos, implementador e avaliador do modelo de maturidade MPS.BR. Graduado em Ciência da Computação e Mestre em Administração de Empresas pela UFMG. Foi também membro da diretoria do PMI-MG em 2006.

**Antônio Andrade dias** é Diretor de Projetos na USCP/Portugal e Presidente da Associação Portuguesa de Gestão de Projetos. MBA pela ISF/USA e Pós Graduado em Gestão de Projetos pela Universidade de Bremen/Alemanha.

**Bruno de Oliveira Machado** é graduado em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal de Juiz de Fora e atualmente é consultor do Instituto de Desenvolvimento Gerencial, atuando diretamente em Gerenciamento de Projetos.

**Bruno Starling Simão**, Certificação IPMA D (International Project Management Association), Graduado em Administração de Empresas, Pós-Graduação em Gestão de Projetos pelo IETEC-BH e MBA em Marketing pela FGV-RJ. É Consultor do INDG (Instituto de Desenvolvimento Gerencial) em Gestão Empresarial.

**Carlos Eduardo Carvalho de Andrade** é consultor sócio do INDG. Graduado em Ciência da Computação, possui MBA em Gestão de Negócios, ambos pela UFMG, e é certificado em Gerenciamento de Projetos pelo IPMA.

**Carlos Magno da Silva Xavier** é sócio-diretor da Beware Consultoria Empresarial Ltda. É mestre pelo Instituto Militar de Engenharia (IME) e certificado "Project Management Professional" (PMP) pelo Project Management Institute (PMI). É autor de sete (7) livros na área de gerenciamento de projetos, sendo atualmente consultor de empresas e professor dos MBAs em Gerência de Projetos e Gestão Empresarial da Fundação Getúlio Vargas.

**Carlos Alberto Corrêa Salles Junior, M.Sc.** – Mestre em Sistemas de Gestão pela UFF, Doutorando em Administração pela UNAM/ AR, pós-graduado em Engenharia Econômica e Administração Industrial pelo Coppe/AD, graduado em Engenharia Eletrônica pela Universidade Santa Úrsula e especialização em *Risk Management* pela *George Washington University*. Consultor em Desenvolvimento de Negócios, Análise e Gerência de Riscos, Gerência de Projetos e Gestão da Tecnologia da Informação. Sócio-diretor da Salles Ltda. Responsável por Workshops de Planejamento Estratégico e de Riscos. Professor de pós-graduação das instituições FGV, IAG-PUC e COPPE-CRIE. Coordenador Acadêmico dos MBA's de Gerência de Projetos e Gestão Estratégica da T/I, ambos da FGV. Desenvolveu trabalhos de consultoria de gestão, riscos e de T/I para importantes empresas tais como o Wal-Mart, BankBoston, Bradesco, Banco Itaú, Petrobras, Andrade Gutierrez, Odebrecht, UTC, Light, Furnas e Petroflex.

**Cleber Piçarro** é Diretor de Unidade TOTVS. Bacharel em Ciência da Computação pela PUC-MG e Bacharel em Administração de Empresas pela UFMG. Pós Graduado em Gestão Estratégica pela UFMG (1997), Gestão de Projetos pelo IETEC (2003), detém certificado PMP (2004) e Pós Graduado em MBA em Gestão de Negócios pelo IBMEC(2011). Possui 21 anos de Experiência na área de Informática, sendo 16 anos atuando na RM Sistemas e TOTVS S/A. De 1994 a 1997 atuou com Desenvolvimento de Sistemas, Em 1997 foi Coordenador de Canais, de 1998 a 2002 foi Gerente de Canais. Em 2002 assumiu a Diretoria de Serviços e em 2008 a Diretoria da TOTVS em MG. Larga experiência em projetos de implantação de soluções de gestão (ERP), metodologia e processos de controle de serviços e treinamentos de sistemas.

**Cristiano Alvarenga** é sócio-diretor da Anglo Engenharia e Participações Ltda. Graduado em engenharia civil pela UFMG, com MBA em Finanças Corporativas pelo IBMEC-MG e MBA em Finanças com Foco em Gestão Bancária pelo IBMEC-SP. Foi consultor do INDG de 2003 a 2006 e Gerente Geral de Agências no Unibanco de 2006 a 2008.

**Daniel Furletti** é economista pela PUC- Minas (1979) e advogado pela UFMG (1981). Coordenador Nacional do Banco de Dados da Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC) e Consultor Econômico da CBIC; Coordenador Sindical e Assessor Econômico do Sindicato da Indústria da Construção Civil no Estado de Minas Gerais (Sinduscon-MG); Membro do Conselho de Relações do Trabalho da FIEMG; Professor Assistente III da PUC- Minas (Curso de Ciências Econômicas do Instituto de Ciências Econômicas e Gerenciais - desde 1980) e Doutorando da Facultad de Ciencias Empresariales da Universidad de Deusto - España. Dispõe de sólida experiência na área de economia, com ênfase em financiamento, macroeconomia e economia aplicada/setorial, atuando principalmente nos seguintes temas: construção civil, financiamento imobiliário, habitação, securitização e organização industrial.

**Daniel Lages von Sperling**, IPMA-D, PMP, é sócio consultor do INDG (Instituto de Desenvolvimento Gerencial). Graduado em Engenharia Civil pela UFMG e mestre em Gestão Ambiental pela Brandenburgische Technische Universität Cottbus, Alemanha.

**Daniel Rigon**, graduado em Administração de Empresas com ênfase em Gestão de Projetos pela FAPA/RS, pós-graduado em Gestão de Estratégica Empresarial pela FGV/SP. Atualmente é mestrando do Curso de Engenharia de Produção da UFRGS. É consultor do INDG (Instituto de Desenvolvimento Gerencial).

**Danton Ferreira Vellenich**, possui graduação em Engenharia Elétrica, Modalidade Eletrônica com ênfase em Telecomunicações pelo Instituto Nacional de Telecomunicações - INATEL, com extensão universitária na Fachhochschule Esslingen, FHTE - Alemanha. Atualmente é sócio-diretor, responsável pela unidade de engenharia da ATIVA Soluções Tecnológicas Indústria e Comércio LTDA e mestrando do curso de mestrado em Telecomunicações do INATEL.

**Darci Prado** é sócio consultor do INDG (Instituto de Desenvolvimento Gerencial). Graduado em Engenharia Química pela UFMG e pós-graduado em Engenharia Econômica pela Fundação Dom Cabral. Participou da fundação dos capítulos do PMI em Minas Gerais e Paraná e foi membro da Diretoria do PMI-MG entre 1998-2002. Foi presidente do Clube IPMA-BH entre 2006 e 2008.

**Deborah Cardoso Vale** é consultora do INDG (Instituto de Desenvolvimento Gerencial). Graduada em Administração de Empresas pela UNA, com MBA em Gestão de Projetos pela FGV.

**Edy Nilton Donizetti Aparecido**, PMP, é graduado em Engenharia Elétrica-Eletrônica pela UNIVAP, com pós-graduação em Administração de Empresas pela FAAP, especialização em Gestão de Projetos pela Poli-USP, especialização em Gestão Estratégica de Negócios pela FGV-SP e especialização em Gestão da Inovação e do Conhecimento pela FGV-SP. Gerente de Planejamento Integrado de Programas da Aviação Comercial - Embraer.

**Fabiano Henriques**, PMP, é Planejador na GCM Consultants, empresa de Consultoria em Engenharia / Petroquímica (Montreal - Canadá), graduado em Engenharia Mecânica pela UFMG, pós-graduado em Engenharia da Qualidade pela PUC-MG (1999) e possui um MBA em Estratégia Empresarial pela FGV. Atuou em organizações públicas (STF, ANVISA, Governo do Estado do Ceará) e privadas (Arcelor, Shell, Sadia, Oi), no Brasil, na Europa e no Canadá. Foi consultor do INDG de 2000 a 2007.

**Felipe Augusto Campos Canesso**, Engenheiro Civil, Mestrando em Gestão de Empreendimentos de Construção Civil pela Escola de Engenharia da UFMG. Engenheiro júnior Construtora Caparaó S.A.

**Fernanda de Faria Abreu**, gerente de projetos e sócia do INDG (Instituto de Desenvolvimento Gerencial), é mestre em Engenharia de Produção (Planejamento e Controle da Produção) pela UFMG, MBA em Gestão de Negócios pelo IBMEC, graduada em Engenharia Civil pela PUC – MG.

**Fernando Ladeira Fernandes**: Mestre em Engenharia de Produção, Especialista em Gestão Estratégica de Negócios e Engenheiro Mecânico pela UFMG. Consultor-sócio do INDG, onde atua há 11 anos como consultor nas áreas de Gerenciamento pelas Diretrizes, Gestão Estratégica e Gerenciamento de Projetos. Já participou de mais de 30 projetos em empresas privadas e estatais, órgãos governamentais e no exterior (Canadá e China). Foi professor do curso de Gestão de Fundações e Apoio às Universidades pela UFMG em 2007 e atualmente é professor do MBA da FEA-USP Ribeirão Preto. Possui certificação PMP (Project Management Professional) e atuou durante um ano como Gerente Executivo do Projeto Copa das Confederações de 2013 e Copa do Mundo 2014 pelo Governo de Minas Gerais.

**Fernando Maselli Custódio**, consultor do INDG, graduado em Engenharia Civil pela Universidade FUMEC, com MBA em Gestão de Projetos pelo IBMEC e certificação em Gerenciamento de Projetos – IPMA Nível D, pelo International Project Management Association.

**Fernando Romero** – Engenheiro Civil, graduado em 1985 pela UFPB – Universidade Federal da Paraíba, com Mestrado pela UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais, em Gestão de Projetos. Autor de diversos artigos sobre Gestão de Projetos.

**Fernando Takahashi** é consultor do Instituto de Desenvolvimento Gerencial (INDG). Graduado em Engenharia Química pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Já atuou em empresas privadas do Brasil (Clipay, Syngenta, Telefonica e Tegma).

**Frederico Augusto Pires da Silva Assis Machado**, IPMA-D, é consultor sênior do INDG (Instituto de Desenvolvimento Gerencial) e Graduado em Engenharia de Alimentos pela UEM.

**Frederico Menezes Cunha**, PMP, IPMA, é consultor do INDG (Instituto de Desenvolvimento Gerencial). Graduado em Engenharia Elétrica com ênfase em Telecomunicações pelo Instituto Nacional de Telecomunicações (INATEL) e especialista em Gestão de Projetos pela Fundação Dom Cabral (FDC).

**George Leal Jamil** é engenheiro eletricista (UFMG/82), Mestre em Ciência da Computação (UFMG/99) e Doutor em Ciência da Informação (UFMG/05). Professor de graduação, pós-graduação em várias instituições brasileiras, nas áreas de gestão de projetos, projetos de software, estratégia e marketing. Autor de doze livros e consultor em áreas de educação, TI e Estratégia.

**Gilberto Moura Valle Filho** – Gerente de Controle e Coordenação de Investimentos e Gestão Administrativa da área de novos negócios da Cemig. Engenheiro Civil pela Escola Politécnica da USP, MSc em Engenharia Civil e Ambiental pela Universidade de Iowa (EUA), participante do curso Gerenciamento de Projetos da empresa ProjektStyrning AB (Suécia), Especialista em Gestão Estratégica, na área de Desenvolvimento Empresarial, pelo Cepead/UFMG, MBA Executivo em Finanças pelo IBMEC. Membro fundador do PMI-MG, participando de sua Diretoria entre 1999 e 2006.

**Giselle Laurentys, ITIL, PMP**, Bacharel em Administração de Empresas pela UNA, com Pós-Graduação em Gestão Estratégica pela UFMG/CEPEAD. Possui sólida experiência em gestão de Escritório de Projetos e também na área de desenho e melhoria de processos. Atualmente é responsável pelo Escritório de Gerenciamento de Projetos de TI da Vallourec & Mannesmann do Brasil, além de atuar e apoiar o processo de Planejamento Estratégico da Superintendência de Tecnologia da Informação. Voluntária do PMI-MG desde 2007, foi Executiva Nomeada de Administração e Finanças (2009-2010) e atualmente é Diretora de Comunicação e Publicidade do capítulo.

**Giulliano Polito**, PMP, é superintendente de obras da Parana Engenharia. É graduado em engenharia civil pela FUMEC, doutorando e mestre em engenharia pela UFMG, MBA Executivo pela FDC, MBA em gestão de negócios pela FGV, pós-graduado em gestão de projetos pelo IETEC, pós-graduado em tecnologia e gestão da qualidade pelo CEFET-MG, pós-graduado em qualidade e produtividade das construções pela UFMG, pós-graduado em avaliação e perícia pela UFMG e pós-graduado em gestão de custos pelo IETEC. É professor convidado do curso de especialização em engenharia civil da UFMG.

**Gustavo Reginaldo Jacques Gonçalves** é graduado em Engenharia Civil pela UFMG, com MBA em Finanças pelo IBMEC-MG. É gerente Industrial da Itambé.

**Hilário da Silva Martins** é Consultor Técnico da Engenharia da Gerdau Longos, Engenheiro Civil, MBA em Gerenciamento de Projetos (FGV-RJ) e pós-graduado em Engenharia Econômica e Administração Industrial (UFRJ).

**Hugo Ribeiro**, PMP é sócio consultor do INDG (Instituto de Desenvolvimento Gerencial) com mais de sete anos de atuação na área de consultoria de gestão em clientes diversos. Graduado em TI com MBA em Gerenciamento de Projetos e especialização em Gestão Estratégica de Empresas.

**Iara Nascimento Pereira**, IPMA-D, é consultora sócia do INDG (Instituto de Desenvolvimento Gerencial). Graduada em Engenharia de Alimentos pela UFMG e especialização em Gestão com ênfase em Finanças pela Fundação Dom Cabral.

**Ilo José de Oliveira**, graduado em engenharia civil em 1976 pela E.E.T.M (Escola de Engenharia do Triângulo Mineiro), pós-graduado em Administração Mercadológica pela Fundação Don Cabral e MBA em Gestão de Negócios de Engenharia pelo IBMEC. Atuou como superintendente de implantação de projetos industriais de grande porte durante doze anos, atualmente é Diretor Presidente da Reta Engenharia e ocupa o cargo de Diretor de Obras Industriais do SINDUSCON/MG.

**Jaime Jorge Quintana**, graduado em engenharia elétrica em 1982 pela Universidade Federal de Santa Maria – RS, é consultor sócio do Instituto de Desenvolvimento Gerencial (INDG), onde atua há 17 anos nas áreas de Formulação Estratégica, Gerenciamento pelas Diretrizes e Gerenciamento da Rotina, Gerenciamento de Receita e Despesas, atuando em mais de 80 projetos no setor público e privado, possuindo MBA em Finanças Corporativas pelo IBMEC.

**João Paulo Silva Rezende** graduado em Administração de Empresas pela Winthrop University nos EUA e possui Especialização em Finanças pela Fundação Dom Cabral (FDC). É diretor comercial da empresa de Projetos e Engenharia Consultiva, Engserj Ltda.

**José Carlos Costa Tinoco**, PMP, CSM, é Gerente de Operações Digitais da Ogilvy Brasil, uma agência de publicidade do grupo WPP, líder mundial em comunicação e marketing. Foi sócio do INDG (Instituto de Desenvolvimento Gerencial), onde trabalhou como consultor por 7 anos. É graduado em Ciência da Computação pela PUC-MG. Participou da diretoria do Clube IPMA de Belo Horizonte.

**José Flausino de Souza Faria** é consultor do INDG (Instituto de Desenvolvimento Gerencial). Graduado em Engenharia Mecânica pela UFMG e pós-graduado em Finanças Corporativas pelo IBMEC.

**José Jairo Martins** é graduado em Tecnologia de Computação pelo ITA – Instituto Tecnológico da Aeronáutica, com especialização em Sistemas de Informação pelo Instituto Mauá de Tecnologia e Administração Industrial pela FMU. Possui 36 anos de atuação em TI e Telecomunicações tendo atuado como executivo de TI nas empresas líderes em seus segmentos de mercado. É sócio diretor da MOBILE TELEMÁTICA empresa especialista em inteligência competitiva para o mercado de TIC. É palestrante em eventos (cursos, congressos, workshops) nacionais e internacionais de Tecnologia da Informação e autor de vários artigos sobre o tema Mobilidade Corporativa. Exerce a presidência do Conselho Deliberativo e da Diretoria Executiva da SUCESU-SP (Sociedade dos Usuários de Informática e Telecomunicações do Estado de SP).

**José Ricardo Miglioli**, IPMA-D, graduado em Engenharia Agrônômica com MBA em Gerência de Projetos pela FGV. É consultor do INDG (Instituto de Desenvolvimento Gerencial).

**Juscélia Souza de Brito** é Administradora, pós-graduada em Gerenciamento de Projetos pela FGV. É Assessora Técnica de Tecnologia de Gestão da Gerdau Açominas desde agosto de 2006 e atuou como consultora do INDG (Instituto de Desenvolvimento Gerencial) entre os anos de 2003 e 2006.

**Leonardo Pinto Lukacs** é Gerente do PMO Corporativo do Itaú-Unibanco e é graduado em Engenharia Eletrotécnica pela Escola de Engenharia Mauá com MBA em Gestão Estratégica e Econômica de Mercado pela FGV-EESP. Possui ampla experiência em gestão de projetos e processos nos setores industriais e financeiros, tanto no Brasil como no Exterior.

**Luiz Gustavo Santos**, PMP, é consultor sócio do INDG (Instituto de Desenvolvimento Gerencial). Graduado em Engenharia Civil pela UFMG e Mestre em Engenharia pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (POLI-USP). Especialista em Marketing pela FGV e em Gestão Estratégica de Negócios pelo CEPEAD-UFMG. Diretor de certificações da ABGP-BH entre 2007-2008 tendo vários artigos publicados em congressos e periódicos.

**Lauro Zanforlin Alves Pereira**, PMP, graduado em Engenharia Civil pela UFMG, MBA em Governança de TI pelo IPT/USP. Foi Gerente de TI da Construtora Andrade Gutierrez S.A., em SP. Atualmente é coordenador de planejamento, no gerenciamento de escopo e risco, em obra da carteira de gasolina na REGAP/PB pelo Consórcio AG-MJ-KTY.

**Lucas Pinheiro da Silva Neto** é consultor do INDG (Instituto de Desenvolvimento Gerencial). Graduado em Engenharia de Produção pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (POLI-USP).

**Manuel Carvalho da Silva Neto** é graduado em Engenharia Mecânica pela UFMG, é Mestre em Administração pelo CEPEAD - UFMG, e especialista em Engenharia Econômica (INEA/EEUFMG) e Administração Financeira (FJP). É Consultor do INDG – Instituto de Desenvolvimento Gerencial.



**Marcelo Mudado Machado** é engenheiro civil pela EEUFMG (1980) e especialista em estruturas pela UFMG (1984) e cursou General Management em Calgary, Canadá (2001). Atua na COBRAPI desde 1984 como engenheiro, gerente de projetos, diretor de operação e, atualmente, como Assessor de Desenvolvimento.

**Marcelo de Paula de Assis**, IPMA, é Engenheiro Mecânico com ênfase em Mecatrônica pela PUC-MINAS, pós-graduado em Gestão Industrial pela FGV. Membro do PMI (Project Management Institute) e IPMA (International Project Management Association) é diretor de qualidade do IPMA Brasil e atua desde 2004 como consultor do INDG (Instituto de Desenvolvimento Gerencial).

**Márcio Tibo** possui ampla visão dos segmentos de negócios e das práticas de gerenciamento de projetos, tendo atuado em esferas de negócio nas áreas de governo, telecomunicação, indústria e bancária. Graduado em Engenharia Civil, com especialização em Engenharia Econômica e em Telecomunicação, é certificado PMP – Project Management Professional-, membro fundador (1999) e conselheiro do PMI-MG, -, entidade da qual foi Presidente (2007-2009). Sua experiência profissional é mesclada com atuações na iniciativa privada e na administração pública. Acumulam-se mais de 30 anos de trabalho, em diversas funções técnicas, gerenciais e executivas. Presidiu a Sucesu MG - Sociedade de Usuários de Informática e Telecomunicações de Minas Gerais no biênio 2009-2010. Atualmente é o superintendente da Fumsoft – Sociedade Mineira de Software - e coordenador do MBA de Gerenciamento de Projetos do Pitágoras.

**Marconi Fábio Vieira**, PMP, MVP em Project. Consultor de planejamento de projetos de grande porte das indústrias de TI e Petroquímica. Atua com instrutor de TI desde 1985. Autor de livro "Gerenciamento de Projetos de Tecnologia da Informação", 2ª Ed. Editora Elsevier. Atualmente administra a Solução EPM da Microsoft na Petrobras Refinaria Gabriel Passos.

**Marcos Mellão Alves de Lima** é sócio da DealMaker, que apoia empresas brasileiras em fusões & aquisições e na obtenção de melhorias significativas de gestão. Anteriormente foi Diretor de Gestão de Mudança e Planejamento Estratégico da Telefônica no Brasil, Diretor Financeiro da Optiglobe, consultor da McKinsey & Co., tendo iniciado sua carreira na Promon Tecnologia. Marcos é Administrador de Empresas formado pela EAESP-FGV, com MBA pela Wharton School da Universidade da Pensilvânia e Mestrado em Economia e Relações Internacionais pela Escola de Estudos Internacionais Avançados (SAIS) da Universidade Johns Hopkins.

**Marcos José Arantes Nogueira** é sócio-diretor da Scode Serviços Ltda., Diretor Operacional da M.I. Montreal Informática Ltda., participa da Sociedade de Usuários de Informática e Telecomunicações – Sucesu-MG como Vice-presidente Administrativo e Financeiro por seis biênios consecutivos. Formação Matemática.

**Marcus Vinicius Gonçalves Marques**, PMP, IPMA-C é mestrando em Administração pela PUC-MG. Graduado em Sistemas de Informação, com especialização em Gerenciamento de Projetos e Gestão de Negócios. Certificado como PMP pelo PMI, IPMA-C pela IPMA, e como MOUS, MCAD e MCDBA pela Microsoft. Tem atuado como consultor de Gestão de Projetos há 10 anos. É consultor do INDG (Instituto de Desenvolvimento Gerencial).

**Margareth F. Santos Carneiro**, PMP, MSc, é Consultora Sênior com mais de 17 anos atuando na área de gerência de portfólio, programas e projetos, com especialidade na área pública. É Doutoranda em Administração pela Universidad Nacional de Rosario (UNR) na Argentina, Mestre em Gestão de Conhecimento pela Católica de Brasília e especialista em Elaboração de Projetos pela FGV-DF. Foi Presidente fundadora do PMI-DF (1999 a 2002) e Presidente e Diretora do PMI GovSIG - grupo mundial do PMI de interesse em Governo (de 2002 até a presente data). Atualmente serve o PMI Standards MAG. Atuante na área, ganhou os prêmios de Membro do Ano do PMI GovSIG (2003), PMI Distinguished Award (2004), One of the worldwide 25 Influential women in PM (2006) e PMI Leader of the Year (2007). Seu trabalho acadêmico de Modelo de Competências do Gestor de Portfólio foi classificado em segundo lugar no Premio Candango de Projetos 2009, do PMI-DF. Coautora dos livros Gerenciamento das Comunicações em Projetos (FGV, 2006), Casos Brasileiros em Gerenciamento de Projetos (2007). Recentemente publicou "Gestão Pública - O papel do Planejamento Estratégico, Gerenciamento de Portfólio, Programas e Projetos e dos Escritórios de Projetos na Modernização da Gestão Pública", Ed. Brasport, com a colaboração de 29 profissionais. Professora da FGV e IBMEC.

**Maria de Fatima Bastos Borssatto**: Sócia diretora da PKM Consultoria e Treinamento em Gerenciamento de Projetos, PMP, membro do PMI, capítulo MG, atuando como executiva nomeada da Diretoria de Certificação e Desenvolvimento Profissional. Professora de pós-graduação na PUC

Minas e UNA. Mestranda no CDTN – Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear. Graduada em Matemática pela UFSM-RS, pós-graduada em Gerência de Projetos pela PUC-MG e Gestão Estratégica de Negócios pela FUMEC-MG. Mais de 20 anos de experiência em gerenciamento de projetos de TI, em diversas áreas de negócios, em empresas com: Riocell, CENIBRA, PUC Minas, International Syst, Powerlogic, Synos, CPM Braxis, Grupo Meta.

**Maria Gontijo Álvares** é consultora sócia do INDG - Instituto de Desenvolvimento Gerencial. Graduada em Engenharia Civil pela UFMG, com MBA em Finanças pelo IBMEC-MG.

**Maria Isabel S.M.C. Castro**, Especialista em Gerência de Projetos pela Fundação Getúlio Vargas – Rio de Janeiro. Especialista em Gestão Ambiental pela FESP - Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo. Bacharel em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual de Londrina - UEL, Londrina/PR, para ministrar aulas de Gerenciamento de Projetos e Gestão Ambiental para Cursos de Pós-Graduação, Corporativos, MBAs e Prominp. Consultora nas áreas de meio ambiente e gestão desde 1990, tendo exercido atividades de desenvolvimento, coordenação, planejamento, monitoramento e avaliação de projetos da área ambiental e social em organizações públicas e privadas.

**Maurício Pedrosa Chaves** é consultor sócio do INDG (Instituto de Desenvolvimento Gerencial). Atua desde 1997 como consultor do INDG em projetos nos setores público e privado. Graduado em Engenharia Elétrica pela UFMG, com MBA Executivo em Gestão Empresarial pela FGV (Fundação Getúlio Vargas).

**Maurício Prado Branco** é graduado em Engenharia de Minas pela UFMG, pós-graduado em Gerenciamento de Redes e Telecomunicações pela FUMEC. É gerente de produção da área de tecnologia da informação do Banco Mercantil do Brasil. É professor do curso de pós-graduação Gerência de Redes e Telecomunicações da FUMEC.

**Mirza Quintão Utsch** é consultora sênior do INDG (Instituto de Desenvolvimento Gerencial). Graduada em Engenharia Metalúrgica pela UFMG e pós-graduada em Segurança e Medicina do Trabalho pela UFMG e MBA em Gestão/Marketing pela ESPM.

**Myrza Vasques Chiavegatto**, MSc, PMP, é Secretária Executiva do Comitê Gestor de Tecnologia da Informação e Comunicação da Prefeitura de Belo Horizonte, coordenadora do Plano Diretor de TI da PBH. Atua no segmento de gerenciamento de projetos há mais de 15 anos. Foi presidente do PMI-MG e atualmente é Membro do Conselho Consultivo desta instituição. Mestre em Administração Pública com ênfase em Tecnologia da Informação pela FJP, graduada em Engenharia Elétrica pela PUCMINAS, pós-graduada em Análise de Sistemas pela UFMG e certificada Project Management Professional. Trabalhou em diversos projetos de TI na Prodabel, na Câmara Municipal de Belo Horizonte e entre 2007-2010 participou do Programa Estado para Resultados do Governo de Minas, na implantação de Escritórios de Projetos e na coordenação de Áreas Estratégicas.

**Paulo Cesar Mei**, PMP - Gerente de projetos certificado desde 2005 e Professor de Gestão Prática de Projetos e Certificações PMP e CAPM. Graduado em Administração de Empresas e MBA pela FAAP. Foi, nos últimos 10 anos, responsável por projetos de grande porte no Brasil e no exterior (projetos offshore). Exerce atualmente a função de Gerente de Escritório de Projetos, implantando o PMO Corporativo da Sociedade Beneficente Israelita Brasileira Albert Einstein.

**Paulo Coimbra** é consultor Sênior do INDG e atua há 10 anos como especialista em Tecnologia da Informação especialmente em softwares de gestão. Graduado em Computação pela FUMEC e pós-graduado em Comercio Eletrônico, foi também Diretor de **Tecnologia** do IPMA-MG. Atualmente responde pela Gestão de Negócios em TI do INDG.

**Paulo Eduardo da Silva**, PMP, graduado em Engenharia de Computação pela Escola de Engenharia de Lins, com certificação PMP e Pós-Graduado em Administração de Empresas pela Fundação Getúlio Vargas – FGV. Atua há mais de 5 anos em projetos de médio e grande porte nas áreas de construção civil e montagens eletromecânicas, gás, energia e petroquímica, desenvolvimento e implementação de sistemas e ferramentas de gestão de projetos. Ampla experiência em mentoriação, consultoria, gestão de escopo, prazo, custos e riscos de projetos, prestando serviços para empresas como Voith Paper, Petrobras e CH2M Hill onde atua como Supervisor de Planejamento. Atualmente é Membro do Conselho de Orientação do PMI Chapter São Paulo para o biênio 2010 - 2011.

**Paulo Safady Simão** é formado em Engenharia Civil pela UFMG (1971). Possui MBA em Administração pela Fundação João Pinheiro (1973) e é Presidente Executivo da Wady Simão Construções. Foi Presidente do SINDUSCON-MG (1986-1992) e Vice-Presidente da FIEMG (1993-

1996). Desde 2003, está presidindo a CBIC (Câmara Brasileira da Indústria da Construção) e é Membro do Conselho Econômico de Desenvolvimento da Presidência da República do Brasil. Foi recentemente reeleito na presidência da CBIC para o Mandato 2011 – 2014. É vice-presidente da FIIC- Federação Interamericana da Indústria da Construção e Vice Presidente da CICA-Confederação Internacional das Associações dos Contratadores.

**Pedro Armando Ferrari**, Gerente Corporativo da Área da Qualidade da Tegma Gestão Logística S/A, engenheiro eletricitista graduado pela Escola de Engenharia de Lins em 1980, atuando nos últimos 30 anos em Projetos e Gerenciamento de Obras nos segmento de Energia e Mineração e, mais recentemente (últimos 12 anos) no segmento de Transporte e Logística Integrada.

**Rafael Figueiredo Sobreira** é Superintendente do PMO Corporativo do Itaú-Unibanco (acumulando também a Superintendência de Eficiência e Controladoria) e é graduado em Economia pela UFMG com mestrado Economia (ênfase em Econometria aplicada à Finanças) no CEDEPLAR. Foi também consultor do INDG durante 10 anos com ampla experiência em vários setores no Brasil e forte atuação no Exterior.

**Renata F. Ferreira** é consultora sócia do INDG. Graduada em Estatística pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

**Renato Moreira**, PMP, é Gerente da Oficina de Projetos da Telesp, com graduação em Administração de Empresas pela Universidade de São Paulo, MBA em Gestão Empresarial pela Fundação Instituto de Administração e Especialização em Gestão pela ESSEC – França.

**Renato Pantel** é consultor sênior com mais de 17 anos de experiência. Possui formação superior em TI e pós-graduação em Engenharia de Software. Possui certificação PMP emitida pelo PMI. É consultor sócio do INDG (Instituto de Desenvolvimento Gerencial) e Diretor de Tecnologia da Informação do IPMA Brasil.

**Renner Librelato Domingos Alves** é graduado em Engenharia de Produção pela UFV. Especialista em Finanças pela Fundação Dom Cabral. Consultor do INDG, onde atua há 06 anos como consultor nas áreas de Gerenciamento pelas Diretrizes, Gerenciamento da Rotina e Gerenciamento de Projetos. Já participou de mais de 10 projetos em empresas privadas e órgãos governamentais no Brasil e no Canadá. Possui certificação IPMA - D (International Project Management Association).

**Ricardo Jacobina** é engenheiro eletrônico e telecomunicações pela UCMG, MsC em Automação Industrial pela UNICAMP e MsC em Administração de Empresas pela PUCMINAS. Atualmente atua na Fundação Dom Cabral como Coordenador, Professor e Orientador da Ênfase de Projetos do curso de Especialização em Gestão em Negócios, Professor Assistente do curso de MBA, nos programas PAEX, PCSS e customizados. Atua também como professor nos cursos de MBA em gerenciamento de projetos das faculdades UNA, PITÁGORAS e PUCMINAS. Atua como consultor para o mercado nas áreas de interesse implantando projetos customizados. Áreas de interesse: Gerenciamento de Projetos, Gestão empresarial com foco no Planejamento Estratégico, Gestão de Resultados, Gestão de Processos e Gestão da Automação utilizando sistemas ERP, MES, PIMS e SCADA.

**Rodolfo Buim** é consultor do INDG (Instituto de Desenvolvimento Gerencial). Graduated em Engenharia de Produção pela Universidade Estadual Paulista (UNESP/Bauru)

**Rodrigo Fernandes do Espírito Santo**, Gerente de Controle de Projetos na SNC Lavalin Minerconsult, Professor convidado do Programa de Especialização em Gestão da Fundação Dom Cabral, membro do IPMA Brasil com certificação IPMA-C, membro do PMI com certificação PMP, Ex Presidente do IPMA Brasil, Ex Diretor do PMI Risk Management SIG.

**Roque Rabechini Junior**, consultor de empresas, engenheiro de produção com pós-doutorado em administração (FEA/USP), doutorado em engenharia de produção (POLI/USP) e mestrado em administração (FEA/USP). Autor de artigos e livros sobre gerenciamento de projetos.

**Rosania de Castro Fernandes** é sócia consultora da empresa PKM Consultoria em Gerenciamento de Projetos LTDA, certificada pelo PMI em 2005 como Project Management Professional (PMP), é mestranda no CDTN (Centro de Desenvolvimento de Tecnologia Nuclear) e possui MBA em Telecomunicações com ênfase em Gerenciamento de Projetos pela FGV. É graduada em Engenharia Elétrica pela PUC-MG e no curso Técnico em Eletrônica pelo CEFET-MG. Possui vasta experiência em Gerenciamento de Projetos e em atividades de ensino, atuando como docente nos cursos de pós-graduação em gerenciamento de projetos do IETEC, FUMEC, UNA, Pitágoras, PUC (IEC), FUNCESI



(Itabira), SENAC (São José do Rio Preto). É membro do PMI e atua como Diretora de Certificação e Desenvolvimento Profissional no PMI Capítulo de MG.

**Russell D. Archibald**, PMP, IPMA, é bacharel e mestre em Engenharia Mecânica. Participou da Fundação do PMI-USA e é seu sócio número 6. É considerado uma das maiores autoridades mundiais em Gerenciamento de Projetos.

**Sérgio Takahashi**, Professor Doutor do departamento de Administração da FEARP USP no programa de graduação e pós-graduação stricto sensu. Coordenador do Centro de Competência "Gestão Estratégica de Conhecimento e Inovação (GECIN) da USP e do Curso MBA Gestão de Projetos Inovadores da Fundace". Ministra disciplinas nas áreas de Gestão Estratégica, Gestão de Projetos e Gestão de Inovação. Autor de dois livros na área de Inovação. Engenheiro Mecânico, Mestre e Doutor em Engenharia pela EESC-USP. Pós-doutorado pela Carleton University no Canadá em Administração de Negócios. Premiada com um High Excellence Award pela Emerald em 2008. Pesquisador e Consultor de Empresas. Foi Diretor Científico da Associação Brasileira de Gerenciamento de Projetos (2008) e Diretor Presidente da Fundace (2002-2004).

**Sílvia Maria Ferreira** é consultora do INDG (Instituto de Desenvolvimento Gerencial). Graduada em Engenharia Elétrica com ênfase em Telecomunicações pelo Instituto Nacional de Telecomunicações (INATEL) e MBA em Gerenciamento de Projetos pela Fundação Getúlio Vargas (FGV).

**Thiago de Ávila Haddad**, graduando em Administração Pública pela Escola de Governo da Fundação João Pinheiro - MG. Atualmente trabalha na Assessoria de Gestão Estratégia e Inovação da Secretaria de Estado de Defesa Social - MG, especificamente no Projeto "Expansão, Modernização e Humanização do Sistema Prisional".

**Wanderley Marcussi**, PMP, gerente de projetos em TI do BANCO CITIBANK SA, graduado em Tecnologia em Processamento de Dados (UNICSUL), pós-graduado em Gerenciamento de Projetos (IBTA).

**Warlei Agnelo de Oliveira** é Empreendedor Público no Governo do Estado de Minas Gerais e atualmente é Gerente Adjunto do Projeto Estruturador ProAcesso. Leciona a disciplina de gestão de projetos em vários cursos de aperfeiçoamento e pós-graduação, destacando a FJP (Fundação João Pinheiro) e IBS-FGV. Graduado em Engenharia Civil com MBA em Gestão de Projetos pela FGV. Possui a certificação Orange Belt do IIL.

**ANEXO 2 – LISTA DE PARTICIPANTES DA PESQUISA 2010**

<b>NOME</b>	<b>ESTADO</b>
3E Empresa Junior FEEC UNICAMP	SP
A2 Contabilidade	SC
AACD - Associação de Assistência a Criança Deficiente	SP
AB Brasil	SP
ÁBACO	MT
Abzil - 3M	SP
Ação Informática	SP
Aché Laboratórios Farmacêuticos S.A.	SP
ACTIVE	RN
Active tecnologia em Sistemas de Automação Ltda.	SP
ActiveCorp	SP
AD&M Consultoria	DF
AeC	MG
Agencia de Fiscalização do Distrito Federal	DF
AGF ENGENHARIA	PR
Águia Branca Participações SA.	ES
Air Products Brasil Ltda.	SP
Albatroz Serviços Náuticos Ltda.	PE
Alliance Consultoria	SP
Anglo Engenharia e Participações Ltda.	MG
AngloGold Ashanti Brasil Mineração	MG
APOLLO SERVIÇOS TÉCNICOS EM ELETRICIDADE LTDA	SP
ArcelorMittal Inox Brasil	MG
ARG LTDA	MG
Armazéns Gerais Columbia	SP
Arquindex Soluções em Arquivos Ltda.	MG
ASFEB-ASSOC DOS SERV FISCAIS DO ESTADO DA BAHIA	BA
Associação Brasileira de Bares e Restaurantes	MG
ATI Tecnologia da Informação	RN
ATIVA Soluções	MG
Atnas Engenharia LTDA	RJ
attps informática	MG
Avansys	BA
AW Construções e Empreendimentos Ltda.	SP
B2W	SP
Banco BBM	RJ
Banco Bonsucesso	MG

<b>NOME</b>	<b>ESTADO</b>
Banco Central do Brasil	DF
BANCO CITIBANK SA	SP
Banco da Amazônia S.A.	PA
Banco Itaú Unibanco SA	SP
Banco Mercantil do Brasil	MG
BANESTES - Banco do Estado do Espírito Santo	ES
Banrisul	RS
BHS	MG
Biancogrês Cerâmica S/A	ES
BOM CLIMA	PE
BSI Tecnologia	SP
BVP engenharia	MG
Cast Informática S.A.	DF
CBSS - Cartões Visa Vale	SP
CCPR LTDA - Itambé	MG
CELULOSE IRANI SA - PMO TI	SC
CEMIG D	MG
CEN	SP
Central Nacional Unimed	SP
CH2M Hill	SP
CHL Desenvolvimento Imobiliário SA	RJ
Cielo	SP
Clênio Senra Gestão de Empreendimentos Ltda.	MG
Collem Construtora Mohallem Ltda.	MG
Companhia de Participação em Concessões Divisão Engelog	SP
Companhia do Projeto	GO
Compass International	RJ
Complex Consultoria em Informatica	SP
Computeasy	SP
Compuware do Brasil	SP
Conartes Engenharia e Edificações Ltda.	MG
Concremat	MG
Conselho Regional de Química	RJ
Construir Empreendimentos Imobiliários	MG
Construir Empreendimentos Imobiliários Ltda.	MG
Construtora	MG
Construtora Andrade Gutierrez SA	SP
Construtora Forte Ltda.	MG
Construtora Liderança Ltda.	MG

NOME	ESTADO
Construtora Norberto Odebrecht	PR
construtora qbhz Ltda.	MG
CONVERGYS IMG DO BRASIL	SP
Copel	PR
COPEL Distribuição S.A.	PR
Correias Mercúrio S/A	SP
COSANPA - Companhia de Saneamento do Pará	PA
CPLAN Consultoria e Planejamento Ltda.	SP
CTIS	RJ
D.A.S.B.	SP
Dânica Termoindustrial Ltda.	SC
DATAPREV	RJ
Dataprev	PB
David Yoshida	SP
Dedini Indústrias de Base	SP
Departamento de Estradas de Rodagem de Minas Gerais	MG
DEPARTAMENTO DE OBRAS PÚBLICAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS	MG
DEPARTAMENTO DE POLICIA FEDERAL	DF
departamento de policia federal	DF
Departamento Estadual de Trânsito do Rio Grande do Sul - DETRAN/RS	RS
Domingos Costa Indústrias Alimentícias S.A.	MG
DPF	DF
ECOPLAN ENGENHARIA LTDA	RS
Eliane Revestimentos Cerâmicos	SC
Embraer	SP
Emccamp Residencial S.A.	MG
Engevix Engenharia S. A.	RJ
Conselho Regional de Química	RJ
Construir Empreendimentos Imobiliários	MG
Construir Empreendimentos Imobiliários Ltda.	MG
Construtora	MG
Construtora Andrade Gutierrez SA	SP
Construtora Forte Ltda.	MG
Construtora Liderança Ltda.	MG
Engserj Ltda.	MG
EPC ENGENHARIA PROJETO CONSULTORIA S/A	MG
ERP Consultoria	SP
ESAB Indústria e Comércio Ltda.	MG
ESAB Indústria e Comércio Ltda.	MG

NOME	ESTADO
Escala Construções e Empreendimentos	MG
Escola de Governo do RN	RN
Escritório de Gerenciamento do Projeto Copa 2014 - Governo de Minas Gerais	MG
ESMALTEC S/A	CE
Estratégia Rural	PI
Excellence Gestão Empresarial	RS
Faculdade do Sul	BA
FAPERN	RN
FGV Projetos	SP
Fibracon Construtora	MG
Fundação Movimento OndAzul	RJ
Fundação Unimed	MG
Fundação Universa	DF
FURNAS CENTRAIS ELETRICAS S/A	SP
Gamaplan Assessoria, Consultoria e Projetos Ltda.	SP
GCINET Serviços de Informática Ltda.	PE
Gerdau	SP
Gerdau Aços Longos S.A.	SP
Gerdau Comercial de Aços	SP
Gerência de Planejamento e Projetos	MG
GESTEC - Gestão & Tecnologia	RN
GOVERNO	DF
Governo do Estado do Rio Grande do Sul	RS
GOVRN/SEARH/COTIC	RN
Grupo Paris Filmes	SP
Grupo Santander	SP
Hospital Abreu Sodré	SP
HP	SP
IBM Brasil Ltda.	RJ
IDEMA	RN
IGUATEMI	SP
InCode Software Ltda.	MG
InfoChoice	MG
INFRAERO	DF
Inmetro	RJ
Innovit Gestão de Projetos e Processos	SC
Instituto de Estudos Avançados - IEA	SC
Instituto Mineiro de Agropecuária	MG
Intecnial S/A	RS

<b>NOME</b>	<b>ESTADO</b>
Intecnial SA	RS
InterSystems do Brasil	SP
Juniors Consultoria	AL
JUSTIÇA FEDERAL 1ª REGIÃO - SEÇÃO JUDICIÁRIA DO ACRE	AC
Justiça Federal de Mata Grosso	MT
Justiça Federal de Primeiro Grau no Amazonas	AM
Kayros IT Consultoria	SP
KC&D Treinamentos Técnicos e Gerenciais	SP
Klabin S/A	PR
Klan	SP
KTY Engenharia	SP
Iacompt Consultoria Ltda.	SP
Landix Sistemas Ltda.	MG
LBAG	MG
LG INFORMATICA LTDA	GO
L'Oréal	RJ
Magnesita Refratários	MG
MAHLE Metal Leve SA	SP
Manifesto Game Studio	PE
Mapal do Brasil Ferramentas de Precisão Ltda.	MG
Marco XX Construções Ltda.	MG
Martins Marigliano - Consultoria e Desenvolvimento Ltda.	SP
Mascarenhas Barbosa Roscoe SA. Construções	MG
Metas Informática	RN
MINERAÇÃO SERRA GRANDE S.A.	GO
Mining Service	SP
MIP Engenharia	MG
Mitsubishi Motors do Brasil S/A	GO
MMCB	GO
MRV Engenharia e Participações S/A	MG
Multirede Informática S/A	SP
Nacional Veiculos	RN
NC4U COMUNICACAO	SP
Nestle	SP
Netpartners Consultoria em Sistemas	SP
NetProject Consultoria e Treinamento	MG
New System	RN
Nextel Brasil	SP
NOTHEC	SP

<b>NOME</b>	<b>ESTADO</b>
NRsystem Com. Serv. de Informática	SP
Oi	RJ
Omnisys	SP
Onset Tecnologia	SP
Otimiza Consultoria em Administração Ltda.	RS
Paranasa Engenharia e comércio SA	MG
Petrobras	RJ
PM Tech	RS
PMQM-Gerenciamento de Projetos e Métodos Quantitativos	MG
PMS Informática e Com. Ltda.	SP
Poli Júnior	SP
POLÍCIA FEDERAL	DF
Polícia Federal	DF
Policlinica Resende Ltda.	RJ
Potencial Engenharia	SP
Prati,Donaduzzi & Cia Ltda.	PR
Primo Schincariol	SP
PROCERGS	RS
Prodabel	MG
Prodeb	BA
Prodemge	MG
PRODESP Tecnologia da Informação	SP
Profissional Liberal	RJ
Pró-Informática Qualificação Profissional Ltda.	MG
Propria	SP
Prosperi Tencnologia	ES
Qualitek	RN
Real Project Consulting & Training	SP
Rede D´Or	RJ
Reta engenharia Ltda.	MG
REZEK FERREIRA INFORMÁTICA (FÁCIL INFORMÁTICA)	MG
RJS Consultoria S;C Ltda.	MG
Rodobens	SP
RSI INFORMATICA	SP
Sadia	SC
SAEB	BA
Saletto Engenharia de Serviços	MG
Sandvik do Brasil S.A.	SP
Santa Barbara Engenharia	MG

<b>NOME</b>	<b>ESTADO</b>
Sec. Estado da Tributação do RN	RN
Seção Judiciária do Estado da Bahia	BA
Secretaria de Estado de Defesa Social	MG
Secretaria de Infra-Estrutura do RN	RN
Secretaria de Planejamento e Gestão	MG
Secretaria de Segurança Pública e Defesa Social	RN
Secretaria de Transportes e Obras Públicas	MG
SEEC - Secretaria de Estado de Educação e Cultura do RN	RN
Semenge Engenharia S/A	SP
SENAC/RS - Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial	RS
SERPRO	DF
Serviço Social da Indústria	ES
SESAP Secretaria de Estado de Saúde Pública	RN
SGP	MG
Shift Consultoria e Sistemas	SP
Simova	SP
Sistema FIERGS	RS
Sistema FIRJAN (FIRJAN, SESI, SENAI, CIRJ e IEL)	RJ
Sociedade Beneficente Israelita Brasileira Albert Einstein	SP
SOFTCOM TECNOLOGIA EM TELECOMUNICAÇÕES LTDA	SP
Softpharma	PR
Softville	SC
Sonda Procwork Informática Ltda.	SP
STJ - Superior Tribunal de Justiça	DF
Supporttraining Informática Ltda.	SP
Synchro	RJ
Techbiz Forense	MG
TECNOMETAL ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES MECANICAS LTDA	MG
TELEFONICA	SP
Telefonica /SA - KEO	SP
Telefonica Pesquisa e Desenvolvimento	SP
Tetra Pak	SP
TGM Turbinas Indústria e Comercio LTDA	SP
TN2Z Engenharia Ltda.	SP
Top Quality Desenvolvimento Empresarial Ltda.	RJ
TOTVS	SP
TPD	SP
Tribunal de Justiça de Santa Catarina	SC
Tribunal Regional de Santa Catarina	SC



<b>NOME</b>	<b>ESTADO</b>
Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais	MG
Tribunal Regional Federal da 1ª Região	DF
Trip linhas aéreas	SP
Tripa Linhas Aéreas	SP
TRT 4ª REGIÃO	RS
Tulio Lopes Arquitetura Ltda.	MG
Ultra Engenharia e Serviços Ltda.	MG
Unimed Campo Grande	MS
Unimed Londrina	PR
Unisinos	RS
Unitas Empreendimentos	MG
Universidade Federal do Paraná	PR
Universidade Potiguar	RN
UnP	RN
Urb Topo engenharia e construções	MG
V & M do Brasil	MG
Vale SA	PA
VEERE TECNOLOGIA E SERVIÇOS	PR
Vencofarma	PR
Vick Máquinas	SC
Visual Systems Informática Ltda.	SP
Vivo S.A.	SP
Voest Alpine Grou IT	SP
Voith-Mont Ltda.	SP
Volkswagen of Brazil	SP
Votorantim Cimentos	PR
Vulcan Material Plástico	RJ
Weg Equipamentos Elétricos	SC
Wheb Sistemas	SC

## ANEXO 3 – UMA PLATAFORMA PARA GP

Darci Prado

De uma maneira bastante simplificada, podemos afirmar que tocar projetos significa executar processos. Assim, qualquer solução para GP tem de levar em consideração o fluxo de processos e seus volumes e ela deve envolver pessoas, métodos e ferramentas que são alocados para que os processos ocorram. O modelo de maturidade Prado-MMGP entende que, para que a execução projetos de um setor seja bem sucedida, um conjunto de fatores deve estar presente e apresenta estes fatores na forma da Figura 1 que recebe o nome de Plataforma para Gerenciamento de Projetos:

- Estrutura Organizacional
- Alinhamento com os negócios
- Metodologia
- Informatização
- Competências



Figura 1: Uma Plataforma para Gerenciamento de Projetos.

### A3.1 – A Plataforma

#### Competências

Define-se competência como sendo o agrupamento de Conhecimentos com Experiência Exitosa Comprovada e com Atitude Pessoal. No modelo MMGP se avalia as seguintes competências:

- Competência técnica em gerenciamento de projetos
- Competência contextual (no negócio ou na aplicação)
- Competência comportamental

#### Metodologia

Uma metodologia é um conjunto de métodos, ferramentas e técnicas, orientadas para um fim comum, que mostre o que deve ser feito / quando deve ser feito / como deve ser feito. No caso de GP, uma

metodologia deve ser adequada à área onde será utilizada no que toca à categoria dos projetos ali executados e aos tamanhos dos projetos. Ela deve cobrir áreas de conhecimento (tais como as do PMBOK), aspectos organizacionais e aspectos da informatização. Seus componentes são fluxogramas, templates e padrões.

### **Informatização**

Um sistema informatizado é o repositório dos dados do planejamento e do acompanhamento de cada projeto. Ele deve permitir também saber a situação da carteira global de projetos, mostrando dados agrupados (cubo mágico), gráficos, totalizadores, etc. Ele deve ainda conter informações sobre projetos encerrados, contendo lições aprendidas e uma avaliação de suas performances, para permitir conhecer as "melhores práticas". Certamente, a internet é parte necessária da solução informatizada.

### **Alinhamento Estratégico**

Para que os projetos de um setor sejam adequadamente planejados e executados é necessário um adequado alinhamento com os processos de Gerenciamento de Portfólio. Ou seja, a carteira de projetos deve ter sido antecipadamente validada através de:

- Alinhamento Estratégico
- Análise de Risco dos Negócios

Além disso, durante a execução dos projetos deve-se garantir o alinhamento estratégico através do Monitoramento e Controle dos mesmos, mas não apenas com o enfoque de gerenciamento de projetos e sim, gerenciamento dos negócios. Tudo isto para permitir que os projetos de uma carteira não fiquem ao sabor de incertezas de um mau planejamento estratégico.

### **Estrutura Organizacional**

As estruturas organizacionais para gerenciamento de projetos ocorrem simultaneamente com a estrutura organizacional maior da empresa, tanto dentro das áreas como isoladamente. Estas estruturas são dos tipos:

- de apoio e supervisão aos projetos:
  - escritório de gerenciamento de projetos
  - comitê
  - sponsor
- de execução de cada projeto:
  - estrutura organizacional do projeto (envolvendo o gerente e todas as áreas de apoio, ou interfaces).

Em empresas nas quais o nível de amadurecimento em projetos é muito grande, o sucesso de seus projetos é algo corriqueiro. O dia-a-dia da empresa é tocar projetos, de uma maneira tão natural que as pessoas que ali trabalham, de tão acostumadas que estão com os processos existentes, padronizados e do conhecimento de todos, quase não percebem que estão trabalhando com gerenciamento de projetos. Para elas, esta forma de trabalhar é simplesmente a sua "rotina do dia-a-dia".

### **A3.2 - Cultura**

Empresas que dependem de tocar projetos para a sua sobrevivência necessitam de pessoas capazes de, agilmente, se organizar da melhor maneira para responder às novas demandas do mercado. O comportamento das pessoas nestas empresas é bastante diferente do observado em outras organizações que não dependem de projetos para sua sobrevivência. Isto fica muito evidente quando, por exemplo, observamos o comportamento das pessoas em uma área do governo e comparamos com uma empresa privada de informática, que vende seus produtos em um mercado competitivo. Chamamos de cultura de uma empresa ao seu conjunto de atitudes comportamentais frente às necessidades dos negócios. A cultura de uma empresa não é estática e se modifica com o tempo e com as necessidades dos negócios. Certamente, não se consegue mudar a cultura de uma empresa em um curto espaço de tempo; ao contrário, ela vai se alterando, com alguma lentidão, com o passar do tempo. Até a década de sessenta, a cultura das empresas era voltada exclusivamente para aspectos de produção. A introdução da cultura de gerenciamento de projetos foi ocorrendo aos poucos. Empresas que, hoje, dependem fortemente de gerenciamento de projetos e que são muito bem-sucedidas gastaram anos para consolidar esta cultura.

Podem ocorrer situações em que uma empresa necessite modificar rapidamente sua cultura para conseguir sobreviver à nova dinâmica do mercado. Isto ocorreu com empresas brasileiras estatais que foram privatizadas (exemplo: telecomunicações) e, então, se acharam em um mercado competitivo e com uma cultura completamente estranha. A mudança rápida de cultura pode ser um processo penoso e cheio de conflitos. Alguma resistência pelas pessoas atingidas pela nova ordem geralmente ocorre, pois o trabalho exigido no gerenciamento de projetos se mostra muito menos cômodo que o trabalho da rotina. Ademais, o estabelecimento de metas agressivas para todos e o clima de pressões para seu atingimento inicialmente assusta. A solução, algumas vezes, passa por uma renovação do quadro de pessoal, mas isso é de conotação social desastrosa. De tudo isso, concluímos que, em paralelo com este processo, deve haver uma eficiente Gestão de Mudanças.

### **A3.3 - Fatores Críticos de Sucesso**

Voltando à pergunta postada no início deste anexo, pode-se concluir inicialmente que deve ser implantar uma plataforma para o gerenciamento segundo um modelo de maturidade. A próxima pergunta é: quais os FCS (Fatores Críticos de Sucesso) para um empreendimento como este? A prática tem mostrado que os aspectos abaixo são fundamentais:

- Designação de um profissional experiente como responsável pelo processo de implantação;
- Apoio da alta administração (comprometimento e apoio explícito da alta administração);
- Existência de recursos financeiros, humanos e materiais;
- Apoio de uma consultoria externa.

### **Liderança**

Este é o aspecto fundamental de uma tentativa de implementar ou aperfeiçoar gerenciamento de projetos em um setor de uma organização. Visto tratar-se de uma iniciativa que vai mudar a cultura do setor há o surgimento de reações contrárias, o que é natural. Assim, necessita-se de um líder que consiga motivar as pessoas e traçar um plano de ação capaz de introduzir os novos conceitos, as novas práticas e os novos rituais. Dentre suas tarefas é de estratégico conseguir o apoio e o envolvimento da alta administração: sem seu apoio o trabalho se torna muito difícil e com um forte risco de se estagnar.

### **Alta Administração**

Uma vez conseguido o apoio da Alta Administração, o próximo passo deve ser demonstrar para toda a organização o seu interesse em gerenciar seus projetos de uma maneira ordenada. Esta demonstração deve ser materializada no estabelecimento das seguintes ações:

- Mostrar a todos a importância de gerenciamento de projetos para a sobrevivência e progresso da empresa. Apresentar tendências mundiais.
- Tomar as ações iniciais para que um modelo de gerenciamento seja implantado na empresa.
- Participar ativamente do processo, seja em reuniões de comitê, seja em momentos significativos (lançamento ou encerramento de um projeto importante, etc.).
- Deixar claro seu interesse de que todos os projetos da empresa sejam planejados e acompanhados conforme o modelo de gerenciamento escolhido.
- Criar um clima que estimule o cumprimento de metas (satisfação do cliente, prazos, custos, lucros, qualidade, etc.). Estimular atitudes proativas (sinergia) entre os diversos departamentos da empresa que participam dos projetos. Deixar bem claro que se deseja uma cooperação positiva entre os departamentos, e não uma competição destrutiva.

### **Existência de Recursos Financeiros, Humanos e Materiais**

A implementação da plataforma certamente envolverá o aporte de recursos. A não existência nos volumes necessários significaria uma evolução muito aquém da necessária.

### **Apoio de Consultoria Externa**

Conforme acabamos de citar, um dos aspectos críticos de um processo de implantação de gerenciamento de projetos em uma organização é a mudança de cultura. A introdução de novos métodos geralmente cria reações contrárias em pessoas acostumadas com o processo antigo. Esta barreira pode se mostrar intransponível quando tentada apenas por profissionais da "própria casa" e a presença de um agente externo pode ser um facilitador neste processo. Além disso, ele pode trazer uma enorme bagagem de *know-how* em metodologia, e ferramentas além de conhecimentos obtidos em experiências com outras organizações. Assim, a escolha de uma boa empresa de consultoria pode ajudar bastante este processo, mas, uma armadilha desta decisão pode ser a criação de forte dependência da consultoria por um longo período de tempo. Para tanto é necessário um trabalho espelhado, ou seja, profissionais da própria empresa trabalhando em parceria com os consultores o tempo todo. A meta do contrato deve contemplar a transferência do *know-how* em um determinado período de tempo.

## ANEXO 4 – O MODELO PRADO-MMGP

O modelo de maturidade utilizado nesta pesquisa é o Prado-MMGP que apresenta 5 níveis de maturidade, conforme Figura 1. A evolução nos níveis ocorre segundo 6 dimensões: Competência Técnica e Contextual, Uso de Metodologia, Informatização, Uso de Estrutura Organizacional, Competência Comportamental e Alinhamento Estratégico.

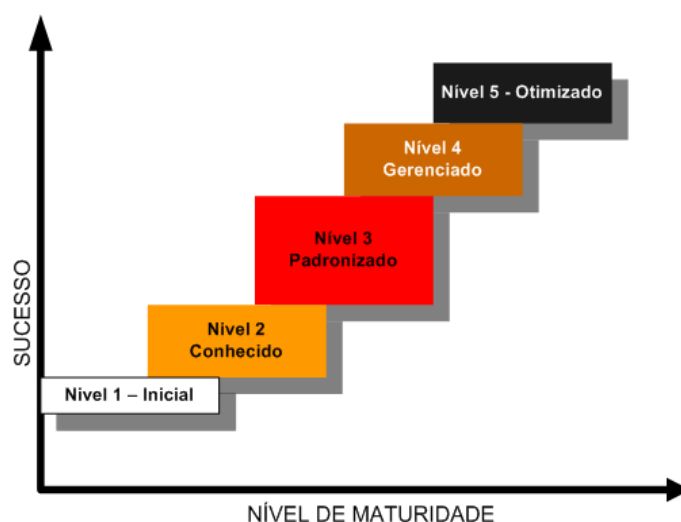


Figura 1: Níveis de Maturidade modelo Prado-MMGP.

Este modelo foi desenvolvido entre 1998 e 2002 e publicado em dezembro de 2002. Ele é originário da experiência prática do autor na implantação de gerenciamento de projetos em dezenas de instituições brasileiras. Este modelo permite avaliar a maturidade de um setor de uma organização, tal como Tecnologia de Informações, Construção & Montagem, Desenvolvimento de Novos Produtos, etc. Os critérios utilizados em sua concepção foram:

- Utilização dos mesmos níveis do modelo SW-CMM da Carnegie Mellon University, com pequena adaptação nos respectivos títulos;
- Ser simples: no caso optou-se por um questionário de apenas quarenta perguntas;
- Ser universal, isto é, adaptável a toda categoria de projetos;
- Avaliar características que estejam diretamente relacionadas com a habilidade da organização em executar projetos com sucesso.

As dimensões já foram apresentadas no Anexo 3, cuja leitura julgamos muito importante para o entendimento do texto mostrado a seguir.

A seguir, mostramos um resumo dos níveis.

<b>Descrição dos Níveis de Maturidade do Modelo Prado-MMGP</b>	
<b>Nível</b>	<b>Descrição</b>
<b>1</b>	<b>Inicial ou Embrionário ou <i>ad hoc</i>:</b> A empresa está no estágio inicial de gerenciamento de projetos, que são executados na base da intuição, "boa vontade" ou do "melhor esforço" individual. Geralmente não se faz planejamento e o controle é inexistente. Não existem procedimentos padronizados. O sucesso é fruto do esforço individual ou da sorte. São grandes as possibilidades de atraso, estouro de orçamento e não atendimento das especificações técnicas.
<b>2</b>	<b>Conhecido:</b> A organização fez diversos investimentos em treinamento e adquiriu <i>softwares</i> de gerenciamento de projetos. Existem iniciativas isoladas de uso dos conhecimentos adquiridos. Pode ocorrer alguma iniciativa para padronização de procedimentos, mas seu uso é incipiente. Percebe-se a necessidade de se efetuar uma padronização de uso amplo para facilitar o planejamento e controle dos projetos. Pode ter sido designado um profissional para tratar do assunto, mas ele ainda não efetuou nenhuma ação no sentido de padronizar e estruturar o departamento. No geral, os fracassos "teimam" em continuar ocorrendo.
<b>3</b>	<b>Padronizado:</b> Foi criado um Escritório de Gerenciamento de Projetos (EGP) que efetuou uma padronização de procedimentos, difundida e utilizada em todos os projetos. Uma metodologia está disponível e é praticada por todos e parte dela está informatizada. Foi implementada uma estrutura organizacional adequada e possível ao setor e aos seus tipos de projetos, no momento da implementação. Procura-se efetuar um alinhamento com as estratégias organizacionais. Tenta-se obter o melhor comprometimento possível dos principais envolvidos. Os processos de planejamento e controle são praticados pelos principais envolvidos. Os gerentes de projetos evoluem em competências técnicas, comportamentais e contextuais. Tem-se conhecimento dos problemas que afetam a performance dos projetos (prazo, custo, escopo e qualidade) mas, apesar de se observar uma significativa melhoria nesta performance, estes problemas não foram sanados. Tem-se um conhecimento de que melhorias são necessárias.
<b>4</b>	<b>Gerenciado:</b> Os processos implementados anteriormente foram consolidados e todos os problemas (anomalias) foram sanados. Foi feita uma análise das causas de desvios da meta dos projetos (prazo, custo, escopo e qualidade) e contramedidas foram estabelecidas e aplicadas com sucesso. O Ciclo de Melhoria Contínua é aplicado sempre que se detecta alguma deficiência. A estrutura organizacional foi revista e evoluiu de modo a permitir um relacionamento realmente eficaz com as áreas envolvidas (eventualmente uma estrutura projetizada, matricial balanceada ou forte). Existe um forte alinhamento dos projetos com os negócios da organização, e os processos de desdobramento do planejamento estratégico e acompanhamento das metas de negócio foram estabelecidos e são obedecidos. Os gerentes estão bastante evoluídos em aspectos comportamentais, tais como relacionamentos humanos, conflitos, negociações, etc. Existe um banco de dados sobre projetos executados que possibilita o acesso às melhores práticas. A aplicação de processos de gerenciamento de projetos é reconhecida como fator de sucesso para os projetos. O índice de sucesso é muito alto.
<b>5</b>	<b>Otimizado:</b> Foram otimizados os processos de planejamento e execução (prazo, custo, escopo e qualidade) o que implicou novas melhorias de performance. Os projetos estão sendo executados de forma otimizada com base na larga experiência, nos conhecimentos, atitudes pessoais (disciplina, liderança, etc.) e em um excelente banco de dados de "melhores práticas". O nível de sucesso é próximo de 100%. A organização tem alta confiança em seus profissionais e aceita desafios de alto risco.

## **ANEXO 5 – O QUESTIONÁRIO PRADO-MMGP – VERSÃO 1.6**

Apresentamos, nas páginas seguintes, o questionário utilizado nesta pesquisa e que foi disponibilizado no site [www.maturityresearch.com](http://www.maturityresearch.com) nos meses de Setembro a Dezembro de 2010.

### **NIVEL 2 - CONHECIDO**

**1. Em relação à aceitação do assunto “Gerenciamento de Projetos” por parte da alta administração do setor (ou seja, as chefias superiores que têm alguma influência nos projetos do setor), assinale a opção mais adequada:**

- a. O assunto é aceito como uma boa prática de gerenciamento há, pelo menos, um ano. A alta administração estimula fortemente o uso correto desses conhecimentos.
- a. A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item a.
- b. A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item a.
- c. Está sendo iniciado um trabalho de conscientização na alta administração.
- d. O assunto parece ser ignorado pela alta administração.

**2. Em relação à aceitação do assunto “Gerenciamento de Projetos” por parte dos gerentes de projetos do setor, assinale a opção mais adequada:**

- a. O assunto é bastante aceito como uma boa prática de gerenciamento há, pelo menos, um ano. Os gerentes de projetos se sentem fortemente estimulados a utilizar esses conhecimentos.
- b. A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item a.
- c. A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item a.
- d. Está se iniciando um trabalho de conscientização com os gerentes de projetos.
- e. Os gerentes desconhecem o assunto ou existe algum receio, por parte dos gerentes, quanto ao uso desses assuntos.

**3. Em relação à aceitação do assunto “Gerenciamento de Projetos” por parte dos clientes dos projetos do setor (ou seja, dos setores internos ou externos à organização que recebem o produto ou serviço criado pelo projeto), assinale a opção mais adequada:**

- a. O assunto é aceito como uma boa prática de gerenciamento há, pelo menos, um ano.
- b. A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item a.
- c. A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item a.
- d. Está se iniciando um trabalho de conscientização dos clientes.
- e. Os clientes desconhecem o assunto ou existe algum receio, por parte dos gerentes, quanto ao uso desses assuntos.



4. Em relação ao **nível de conhecimento técnico (ou contextual ou da área do negócio)** pela equipe de gerenciamento de cada projeto, assinale a opção mais adequada:

- a. A equipe conhece suficientemente bem os assuntos técnicos (ou contextual ou da área de negócio).
- b. A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item a.
- c. A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item a.
- d. O nível de conhecimento é fraco, e estão sendo feito esforços para disponibilizar treinamentos.
- e. O nível de conhecimento é inexistente e não há nenhuma perspectiva de melhoria.

5. Em relação aos **treinamentos internos (efetuados dentro da organização)**, relativos a gerenciamento de projetos, assinale a opção mais adequada:

- a. São realizados cursos internos há algum tempo, abordando assuntos metodológicos e *softwares*, com frequência e regularidade.
- b. A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item a.
- c. A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item a.
- d. Estão se iniciando esforços internos para se ter um programa de treinamento.
- e. A organização não dá importância a este aspecto e não realizou nenhum curso interno no último ano.

6. Em relação aos **treinamentos efetuados fora da organização** (tais como cursos de aperfeiçoamento, mestrado, MBA, certificação, etc.) para profissionais do setor envolvidos com gerenciamento de projetos, nos últimos doze meses, assinale a opção mais adequada:

- a. A organização aceita tais iniciativas desde que adequadamente justificadas.
- b. A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item a.
- c. A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item a.
- d. A organização está analisando a questão e pretende divulgar normas sobre este assunto.
- e. A organização desconhece ou desestimula tais iniciativas.

7. Em relação ao **tipo e abrangência do treinamento** fornecido aos gerentes de projetos, assinale a opção mais adequada:

- a. O treinamento abordou todos os grupos de processos e áreas de conhecimento, conforme o PMBOK em nível adequado aos gerentes de projetos. Praticamente todos os gerentes de projetos foram treinados.
- b. A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item a.
- c. A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item a.
- d. Está se iniciando um programa de treinamento.
- e. Não foi realizado nenhum treinamento para os gerentes de projetos e não existe nenhuma iniciativa neste sentido.

**8.** Em relação ao **tipo e abrangência do treinamento** fornecido à alta administração do setor (ou seja, as chefias superiores que têm alguma influência nos projetos do setor), assinale a opção mais adequada:

- a. O treinamento abordou aspectos relevantes à alta administração e teve duração e profundidade adequados. Praticamente toda a alta administração do setor que necessita do treinamento foi treinada.
- b. A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item a.
- c. A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item a.
- d. Está sendo elaborado um programa de treinamento para a alta administração.
- e. Não foi fornecido nenhum treinamento à alta administração do setor e não existe nenhuma iniciativa neste sentido.

**9.** Em relação ao **entendimento da importância de aspectos organizacionais** (Escritório de Gerenciamento de Projetos, Comitê, Estrutura Matricial, Sponsor, etc.) para o bom andamento dos projetos, podemos afirmar que:

- a. As principais lideranças do setor e da alta administração da organização conhecem o assunto, sabem da sua importância para o sucesso de projetos e dão força para sua implementação e aperfeiçoamento.
- b. A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item a.
- c. A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item a.
- d. Foi iniciado um esforço no sentido de divulgação do assunto para lideranças.
- e. As principais lideranças de gerenciamento de projetos do setor e da alta administração da organização desconhecem o assunto,

**10.** Em relação ao **treinamento em softwares para gerenciamento de tempo** (sequenciamento de tarefas, cronogramas, Gantt, etc.), assinale a opção mais adequada:

- a. Foi fornecido treinamento introdutório a quase todos profissionais que necessitam deste recurso.
- b. A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item a.
- c. A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item a.
- d. Foi feito um plano de treinamento para *software* de gerenciamento de tempo.
- e. Nada foi feito neste assunto.

**NIVEL 3 - PADRONIZADO**

1. Em relação ao **uso de metodologia** de gerenciamento de projetos por pessoas envolvidas com projetos, no setor, assinale a opção mais adequada:

- a. Existe uma metodologia aparentemente completa, implantada e que aborda os cinco grupos de processos e as áreas de conhecimento, tidas como necessárias, do PMBOK. Seu uso é rotineiro por todos os principais envolvidos com projetos há, pelo menos, um ano.
- b. A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item a.
- c. A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item a.
- d. Estão sendo feitos estudos para implementar uma metodologia.
- e. Não existe metodologia implantada e há um plano de implementação

2. Em relação à **informatização da metodologia**, assinale a opção mais adequada:

- a. Existe um sistema informatizado para os diversos tipos de projetos do setor, em uso por todos os principais envolvidos há, pelo menos, um ano.
- b. A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item a.
- c. A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item a.
- d. Estão sendo feitos estudos para implementação.
- e. Não existe informatização implantada e não existe nenhuma iniciativa neste sentido.

3. Em relação ao **mapeamento e padronização dos processos** que envolvem as etapas para a criação do produto/serviço, abrangendo o surgimento da ideia, o estudo de viabilidade e suas aprovações (Planejamento Estratégico) e o ciclo do projeto, podemos afirmar que:

- a. Todos os processos acima foram mapeados, padronizados e, alguns, informatizados. O material produzido está em uso há mais de um ano.
- b. A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item a.
- c. A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item a.
- d. Estão sendo feitos estudos para iniciar o trabalho citado.
- e. Ainda não existe uma previsão de quando as tarefas acima serão iniciadas.

4. Em relação ao **planejamento de cada novo projeto** e consequente produção do Plano do Projeto, podemos afirmar que:

- a. Este processo é feito conforme padrões estabelecidos que demandam diversas reuniões entre os principais envolvidos e o modelo possui diferenciações entre projetos pequenos, médios e grandes. Ele é bem aceito e está em uso há mais de um ano.
- b. A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item a.
- c. A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item a.
- d. Estão sendo feitos estudos para se planejar os novos projetos.

- e. Não existe nenhum padrão em uso e não existem planos para desenvolver nenhum novo modelo. O atual processo é intuitivo e depende de cada um.

5. Quanto à **estrutura organizacional** implementada (projetizada, matricial forte, balanceada ou fraca), relativa ao relacionamento entre o Gerente do Projeto e outras áreas da organização (também chamadas de "fornecedores internos"), podemos afirmar que:

- a. Foi feita uma avaliação do tipo de estrutura organizacional mais adequado e possível no momento e foi acordada uma estrutura com os "fornecedores internos", com regras claras. Esta estrutura está em uso pelos principais envolvidos há mais de um ano.
- b. A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item a.
- c. A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item a.
- d. Estudos foram iniciados para atacar este assunto.
- e. Nada foi feito.

6. Em relação ao **Escritório de Gerenciamento de Projetos (EGP) do setor**, assinale a opção mais adequada:

- a. Foi implantado e possui forte envolvimento com o planejamento e acompanhamento dos projetos do setor. Está operando há mais de um ano e influencia todos os projetos importantes do setor.
- b. A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item a.
- c. A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item a.
- d. Estão sendo feitos estudos para implantação de um EGP.
- e. Não existe EGP e não existem planos para sua implantação.

7. Em relação ao uso de **Comitês** para acompanhamento de projetos, assinale a opção mais adequada:

- a. Foram implantados, reúnem-se periodicamente e têm forte influência no andamento dos projetos importantes do setor que foram escolhidos para ser acompanhados pelos comitês. Estão operando há mais de um ano.
- b. A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item a.
- c. A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item a.
- d. Estão sendo feitos estudos para sua implantação.
- e. Não existem Comitês e não existem estudos para sua implantação.

8. Em relação às **reuniões de avaliação do andamento de cada projeto** efetuadas pelo gerente do projeto com sua equipe, assinale a opção mais adequada:

- a. São organizadas segundo uma disciplina pré-estabelecida que prevê horário, local, pauta, participantes, relatórios, etc., e permitem que todos os membros da equipe percebam o andamento do projeto. Está em uso por todos os projetos há mais de um ano.

- b. A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item a.
- c. A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item a.
- d. Estão sendo feitos estudos para implementação de reuniões de avaliação do andamento.
- e. Desconhece-se a necessidade do assunto.

**9.** Em relação ao **acompanhamento da execução de cada projeto**, assinale a opção mais adequada:

- a. Os dados adequados são coletados periodicamente e comparados com o plano baseline. Em caso de desvio da meta, contramedidas são identificadas e designadas aos responsáveis. O modelo funciona e está em uso por todos os projetos há mais de um ano.
- b. A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item a.
- c. A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item a.
- d. Estão sendo feitos estudos para implementar o acompanhamento dos projetos.
- e. Nada é feito e não existe nenhuma iniciativa neste assunto. Ao que parece, os projetos ficam à deriva.

**10.** Com relação ao **planejamento técnico do produto ou serviço que está sendo desenvolvido** (ou seja, a documentação técnica) e que é utilizado pelo Líder Técnico, pelo Gerente do Projeto e outros que dele necessitam, podemos afirmar que:

- a. A documentação técnica produzida em cada projeto é de muito boa qualidade e todos os principais envolvidos no setor conhecem o assunto e o tem praticado com muita propriedade há mais de um ano.
- b. A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item a.
- c. A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item a.
- d. Estão sendo feitos estudos para implementação do assunto.
- e. Nada existe, assim como não existe nenhuma iniciativa no assunto.

#### **NIVEL 4 - GERENCIADO**

**1.** Em relação ao **histórico de projetos já encerrados**, no que toca aos aspectos (caso sejam aplicáveis): retorno do investimento; qualidade do produto/serviço que foi criado; qualidade do gerenciamento; armazenamento de Lições Aprendidas, podemos afirmar que:

- a. Foi criado um banco de dados para coletar estes dados e existe uma quantidade adequada de dados que são de ótima qualidade. O sistema está em uso há mais de dois anos pelos principais envolvidos, para planejar novos projetos e evitar erros do passado.
- b. A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item a.
- c. A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item a.
- d. Estão sendo feitos estudos para criar um banco de dados tal como acima.

- e. Existem alguns dados, mas estão dispersos e não existe um arquivamento informatizado central. Não existe a prática do uso. Não existe um plano para atacar o assunto.

**2. Em relação à gestão de portfólio e de programas identificados no Planejamento Estratégico para o setor, assinale a opção mais adequada:**

- a. Todos os portfólios e programas recebem um atendimento especial, tendo o seu próprio gerente, além dos gerentes de cada projeto. Este gerenciamento é feito em fina sincronia com o responsável pelas metas estratégicas da organização há mais de 2 anos.
- b. A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item a.
- c. A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item a.
- d. Está sendo criada uma abordagem para dar prioridade a portfólios e programas identificados pelo Planejamento Estratégico.
- e. Desconhece-se a importância deste assunto.

**3. Em relação à Melhoria Contínua no modelo de gerenciamento de projetos existente no setor, praticada por meio de controle e medição da metodologia e do sistema informatizado, assinale a opção mais adequada:**

- a. Existe um sistema de melhoria contínua pelo qual os processos são permanentemente avaliados e os aspectos que mostram fragilidade ou inadequabilidade são discutidos e melhorados. É bem aceito e praticado pelos principais envolvidos há mais de 2 anos.
- b. A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item a.
- c. A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item a.
- d. Está sendo implementado um programa de melhoria contínua.
- e. O assunto ainda não foi abordado.

**4. Em relação às anomalias em tarefas que estão em andamento ou que acabaram de ser executadas (início muito fora do previsto, duração muito além da prevista, estouro de orçamento, etc.), assinale a opção mais adequada:**

- a. Existe um procedimento praticado por todos os gerentes de projeto pelo qual se coletam dados de anomalias de tarefas e se efetua uma análise para identificar os principais fatores ofensores. Está em uso com sucesso há mais de dois anos.
- b. A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item a.
- c. A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item a.
- d. Está sendo implantado um sistema com o objetivo citado na primeira opção.
- e. O assunto não foi abordado.

**5. Em relação às causas de fracasso de projetos já encerrados (atrasos, estouro de orçamento, não obediência ao escopo previsto, não atendimento às exigências de qualidade) oriundas do próprio setor ou de setores externos, assinale a opção mais adequada:**

- a. Todas as principais causas de fracasso foram identificadas. Foram estabelecidas e implantadas contramedidas para evitar que estas causas se repitam. Todos os principais envolvidos utilizam estes conhecimentos há mais de dois anos.
- b. A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item a.
- c. A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item a.
- d. Estão sendo feitos estudos para implantar um sistema tal como o acima.
- e. Ainda não existe um trabalho nesta direção.

**6.** Em relação à estrutura organizacional existente, é possível afirmar que a estrutura implementada anteriormente para governar o **relacionamento entre os gerentes de projetos e os "fornecedores internos"** (veja questão 5 do nível 3):

- a. Evoluiu para uma nova forma realmente correta e eficiente. Os gerentes de projetos possuem e exercem a autoridade necessária e adequada para as suas funções. A nova forma é praticada por todos os gerentes de projeto com sucesso há mais de dois anos.
- b. A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item a.
- c. A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item a.
- d. Os estudos para a evolução foram concluídos e está se iniciando a implantação da nova estrutura.
- e. Nada foi feito. Não se conhece adequadamente o assunto para se traçar um plano de evolução.

**7.** Em relação ao **acompanhamento do trabalho** efetuado pelos gerentes de projetos e ao estímulo que lhes é concedido no sentido de atingirem as metas de seus projetos, assinale a opção mais adequada:

- a. Existe um Sistema de Avaliação dos gerentes de projetos, pelo qual se estabelecem metas e, ao final do período, se avalia quão bem eles se destacaram, podendo, eventualmente, obter bônus pelo desempenho. O sistema funciona com sucesso há pelo menos dois anos.
- b. A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item a.
- c. A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item a.
- d. Foram feitos estudos nesta direção e estão sendo implementados.
- e. Não existe nenhuma iniciativa nessa direção.

**8.** Em relação ao aperfeiçoamento da capacidade dos gerentes de projetos do setor, com ênfase em **relacionamentos humanos** (liderança, negociação, conflitos, motivação, etc.), assinale a opção mais adequada:

- a. Existe um plano estruturado formal de treinamento e praticamente todos os gerentes de projeto já passaram por este treinamento. Os cursos são de ótima qualidade, são bem avaliados e modelo tem funcionado com sucesso nos últimos dois anos.
- b. A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item a.

- c. A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item a.
- d. Estão sendo feitos estudos para fornecer treinamento avançado de qualidade.
- e. Não existe nenhuma iniciativa nessa direção.

**9.** Em relação ao estímulo para a obtenção de **certificação** pelos gerentes de projetos do setor, assinale a opção mais adequada:

- a. Existe um plano em execução para estimular os gerentes de projetos a obter uma certificação PMP, IPMA ou equivalente. Este plano está em funcionamento há mais de dois anos e uma quantidade significativa de gerentes de projetos já obteve certificação
- b. A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item a.
- c. A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item a.
- d. O assunto é visto com seriedade e pretende-se montar um plano neste sentido.
- e. Não existe nenhuma iniciativa neste sentido.

**10.** Em relação ao **alinhamento dos projetos executados no setor com os negócios da organização** (ou com o Planejamento Estratégico), assinale a opção mais adequada:

- a. Foram criados critérios enérgicos para que os novos projetos somente sejam aceitos se alinhados com os negócios da organização e eles têm sido respeitados. O sistema funciona eficientemente há mais de dois anos.
- b. A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item a.
- c. A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item a.
- d. Estão sendo feitos estudos para a criação dos critérios.
- e. Não existem critérios enérgicos de alinhamento com os negócios da organização para que os novos projetos.

#### **NIVEL 5 - OTIMIZADO**

**1.** Em relação ao **histórico de projetos já encerrados**, no que toca aos seguintes aspectos (caso aplicáveis): retorno do investimento; qualidade do gerenciamento; qualidade técnica e desempenho do produto/serviço obtido, assinale a opção mais adequada:

- a. Existe um amplo e excelente banco de dados (ou algo semelhante), que é utilizado rotineiramente pelos gerentes de projetos há, pelo menos, 2 anos.
- e. O cenário existente não atende ao item a.

**2.** Em relação ao **histórico de projetos já encerrados**, no que toca a **Lições Aprendidas**, assinale a opção mais adequada:

- a. Existe um amplo e excelente banco de dados (ou algo semelhante), que é utilizado rotineiramente pelos gerentes de projetos há, pelo menos, 2 anos.



- e. O cenário existente não atende ao item a.

**3. Em relação à avaliação da estrutura organizacional implementada** no setor (Comitês, Escritório de Gerenciamento de Projetos, Gerentes de Projetos, *Sponsors*, Estrutura Projetizada, Estrutura Matricial, etc.), assinale a opção mais adequada:

- a. A estrutura implementada é perfeitamente adequada ao setor, foi otimizada e funciona de forma totalmente convincente há, pelo menos, 2 anos.
- e. O cenário existente não atende ao item a.

**4. Em relação à visibilidade de nossa organização** na comunidade empresarial, assinale a opção mais adequada:

- a. Nossa organização é vista e citada como *benchmark* em gerenciamento de projetos há, pelos menos, 2 anos. Recebemos frequentes visitas de outras organizações para conhecer nosso sistema de gerenciamento de projetos.
- e. O cenário existente não atende ao item a.

**5. Em relação à capacidade dos gerentes de projetos do setor em relacionamentos humanos** (negociação, liderança, conflitos, motivação, etc.), assinale a opção mais adequada:

- a. A quase totalidade de nossos gerentes é altamente avançada nesses aspectos há pelos menos 2 anos.
- e. O cenário existente não atende ao item a.

**6. Em relação ao clima** existente no setor, relativamente a gerenciamento de projetos, assinale a opção mais adequada:

- a. O assunto gerenciamento de projetos é visto como "algo natural" no setor há, pelo menos, 2 anos. Os projetos são planejados de forma otimizada, com rapidez e eficiência e a execução ocorre em um clima de baixo stress, baixo ruído e alto nível de sucesso.
- e. O cenário existente não atende ao item a.

**7. Em relação ao programa de certificação PMP, IPMA ou equivalente** para os gerentes de projetos do setor, assinale a opção mais adequada:

- a. A quantidade adequada e necessária de gerentes certificados foi atingida.
- e. O cenário existente não atende ao item a.

**8. Em relação às causas de fracasso** dos projetos (atrasos, estouro de orçamento, não obediência ao escopo previsto, não atendimento de exigências de qualidade), tanto internas como externas ao setor, assinale a opção mais adequada:

- a. Todas as causas foram mapeadas e ações de correção já são executadas com sucesso quase total há, pelo menos, 2 anos.
- e. O cenário existente não atende ao item a.

**9.** Em relação à **informatização** implantada no setor, assinale a opção mais adequada:

- a. Ela é totalmente adequada ao setor, aborda todos os aspectos necessários ao gerenciamento, pode ser utilizada por diferentes tamanhos de projeto e é utilizada rotineiramente durante todo o ciclo de vida de cada projeto há, pelo menos, 2 anos.
- e. O cenário existente não atende ao item a.

**10.** Em relação ao **alinhamento** dos projetos executados no setor **com os negócios da organização** (ou com o planejamento estratégico), assinale a opção mais adequada:

- a. O alinhamento é de 100% há muito tempo (acima de 2 anos).
- e. O cenário existente não atende ao item a.

## ANEXO 6 – O MODELO DE CATEGORIZAÇÃO DE ARCHIBALD

O Modelo de Categorização desenvolvido por Russell D. Archibald (ARCHIBALD, 2004) contém 10 categorias, conforme apresentamos a seguir:

<b>CATEGORIAS DE PROJETOS (Archibald)</b>	
<b>CATEGORIA</b>	<b>EXEMPLOS</b>
<b>1. Projetos Defesa, Segurança e Aeroespacial</b> 1.1 Sistemas de defesa e segurança 1.2 Espacial 1.3 Operações Militares	Novos armamentos; melhoria em sistemas maiores. Desenvolvimento/lançamento de satélite; módulo espacial. Força-tarefa ofensiva Segurança Pública
<b>2. Projetos de Mudanças Organizacionais e/ou de Melhoria de Resultados.</b> 2.1 Aquisição/Fusão 2.2 Melhoria de processos de gestão 2.3 Empreendimento de novos negócios 2.4 Reestruturação organizacional 2.5 Eventos Judiciais 2.6 Melhorias de indicadores operacionais ou financeiros	Aquisição e integração de companhias concorrentes. Formação e lançamento de uma nova companhia. Consolidação de divisões e “downsizing” de companhias. Grande caso de litígio. Aumento de EBTIDA. Redução de estoque.
<b>3. Projetos de Sistemas de Comunicação</b> 3.1 Sistemas de comunicação em rede 3.2 Sistemas de comunicação “Switching”	Rede de comunicação via microondas Sistema de comunicação sem fio de terceira geração
<b>4. Projetos de Eventos</b> 4.1 Eventos internacionais 4.2 Eventos Nacionais	Olimpíadas de 2004; Copa do Mundo de 2006. Campeonato Norte-Americano de Boliche – 2005; Convenções Eleitorais de 2004.
<b>5A. Design (projetos de engenharia)</b>	Cálculo estrutural de uma barragem hidrelétrica, Projeto arquitetônico de um shopping.

<b>CATEGORIAS DE PROJETOS (Archibald)</b>	
<b>CATEGORIA</b>	<b>EXEMPLOS</b>
<p><b>5B. Projetos de Empreendimentos, Investimentos, Construções e Obras (Facilities)</b></p> <p>5.1 Desmontagem</p> <p>5.2 Demolição</p> <p>5.3 Manutenção e modificação</p> <p>5.4 Projeto/contratação/construção</p> <p>Civil</p> <p>Energia</p> <p>Meio Ambiente</p> <p>Edificações</p> <p>Industrial</p> <p>Comercial</p> <p>Residencial</p> <p>Naval</p>	<p>Construção ou demolição de um edifício, Barragens; viadutos, Nova termelétrica a gás; oleoduto.</p> <p>Desativação de uma usina nuclear.</p> <p>Execução do processo de manutenção em uma fábrica.</p> <p>Conversão de uma planta para novos produtos/mercados.</p> <p>Limpeza de dejetos químicos.</p> <p>Novo Shopping; prédio comercial.</p> <p>Expansão de uma residência.</p> <p>Petroleiro, cargueiro ou navio de passageiros.</p>
<p><b>6. Projetos de Sistemas Informatizados (Softwares)</b></p>	<p>Desenvolvimento de um novo aplicativo</p> <p>Instalação de um pacote de fornecedor externo, ou uma nova versão.</p> <p>Instalação de um pacote em um cliente</p> <p>Grande manutenção de um sistema</p> <p>Observação: esta categoria não contempla desenvolvimento de hardware que é considerado como sendo projeto de desenvolvimento de produtos (NPD).</p>
<p><b>7. Projetos de Desenvolvimento Regional e Internacional</b></p> <p>7.1 Desenvolvimento agropecuário/rural</p> <p>7.2 Educação</p> <p>7.3 Saúde</p> <p>7.4 Nutrição</p> <p>7.5 Populacional</p> <p>7.6 Empreendimentos em pequena escala</p> <p>7.7 Infraestrutura: energia (petróleo, gás, carvão, geração e distribuição de energia, industrial, telecomunicações, transportes, urbanização, fornecimento e tratamento de água, irrigação)</p>	<p>Projetos sociais e de desenvolvimento intensivo</p> <p>Em países em desenvolvimento custeados pelo Banco Mundial, bancos de desenvolvimento regional, US AID, ONU, outras organizações de países, agências governamentais e:</p> <p>Projetos intensivos em capital/construção civil</p> <p>De alguma forma diferente de 5.</p> <p>Projetos de empreendimentos, considerando-se como características do projeto: a criação de uma estrutura organizacional para operar e manter o empreendimento e ações de agentes financiadores definindo o ciclo de vida do projeto e requisitos de prestação de contas.</p>

<b>CATEGORIAS DE PROJETOS (Archibald)</b>	
<b>CATEGORIA</b>	<b>EXEMPLOS</b>
<b>8. Projetos de Entretenimento e Mídia</b> 8.1 Filme 8.2 Programa de TV 8.3 Peça teatral ou uma apresentação musical	Novo filme (película ou digital). Novo episódio de um programa. Estreia de uma ópera.
<b>9. Projetos de Desenvolvimento de Novos Produtos ou Serviços (DNP)</b> 9.1 Equipamentos de informática 9.2 Produtos/processos industriais 9.3 Produtos/processos para o consumo 9.4 Produtos/processos farmacêuticos 9.5 Serviços (financeiros, outros)	Novo computador de mesa. Nova máquina de movimento de terra. Novo carro, novo produto alimentício. Novo medicamento de redução do colesterol. Novo seguro de vida/plano de previdência privada.
<b>10. Projetos de Pesquisa e Desenvolvimento</b> 10.1 Meio ambiente 10.2 Industrial 10.3 Desenvolvimento econômico 10.4 Medicina 10.5 Científico	Medição das mudanças na camada de ozônio. Como reduzir emissão de poluentes. Determinar o melhor desempenho para a África Subsaariana. Teste de um novo tratamento para o câncer de mama. Determinação da possibilidade de vida em Marte.
<b>11. Outras Categorias</b>	

## **ANEXO 7 – ÁREAS DE ATUAÇÃO (OU RAMOS DE ATIVIDADES)**

Cada respondente da pesquisa informou a área de atuação de sua organização de acordo com a seguinte lista:

1. Agricultura, Pecuária, Silvicultura e Exploração Florestal
2. Alimentação e Bebidas
3. Bancos, Finanças e Seguros
4. Comércio
5. Construção
6. Consultoria
7. Defesa, Segurança e Aeroespacial
8. Distribuição (Água, Gás)
9. Educação
10. Eletroeletrônicos
11. Engenharia
12. Energia Elétrica (Produção e/ou Distribuição)
13. Farmacêutica
14. Indústria Extrativa (Mineração, etc.)
15. Metalurgia e Siderurgia
16. Papel e Celulose
17. Petróleo, Óleo e Gás
18. Química
19. Saúde
20. Tecnologia da Informação (Hardware & Software)
21. Telecomunicações
22. Têxtil
23. Transportes, Armazenagem e Serviços & Logística
24. Turismo & Esportes
25. Veículos e Peças
26. Vestuário, Calçados, Moda e Artigos Esportivos
27. Outras Áreas

## ANEXO 8 – IMPROVING PROJECT MANAGEMENT CAPABILITIES<sup>11</sup>

Russell D. Archibald, FPMP, FAPM, PMP (Archibald Associates)

### ABSTRACT

This paper:

- Discusses the benefits and costs of using an integrated, systematic approach to project management,
- Presents a recommended approach to improving an organization's project management capabilities,
- Discusses the importance of and methods to achieve improvements in the Project Life Cycle Management System (PLCMS), and
- Describes an approach to overcome the typical barriers to effective project management that are encountered when introducing project management improvements.

### 1. BENEFITS AND COSTS OF SYSTEMATIC PROJECT MANAGEMENT

**The Advantages of Modern Project Management:** A formalized, systematic project management approach has several advantages and benefits when compared to the alternative approach of relying on the functional managers to coordinate project activities informally, using procedures and methods designed for managing their functional departments. The fundamental reason that the systematic, formalized approach is used, and that its use continues to expand, is that it produces a substantial increase in the probability that each and every project will be successful: achieving its strategic objectives by producing the specified results on time and within the approved budget. This in turn directly increases the success of the total organization.

The basic reasons for this increased success—when the principles and practices are properly applied—are:

- Projects are selected and authorized only when they clearly support the organization's growth strategies, their risks have been sufficiently evaluated and understood, they have been priority ranked with other competing projects, and the key limited resources (people, money and facilities) have been allocated to each project as required for successful execution.
- Project commitments are made only to achievable technical, cost, and schedule goals.
- Portfolio, program and project responsibilities are well defined and properly carried out.
- Every project is planned, scheduled, and controlled so that its commitments are achieved.
- Project teams work together with commitment to the project objectives, plans and schedules.

The **project management triad** consists of 1) integrative project responsibilities, 2) integrated planning and predictive control, and 3) project teamwork. Each of these provides distinct advantages when properly applied.

The advantages gained by defining and assigning the **integrative project responsibilities** as described in the literature (see Archibald 2001; 2003, Chapter 4, "Integrative Roles in Project Management," pp. 82-105), including appointing a project manager for each major project, are:

---

<sup>11</sup> Adapted from Archibald, Russell D., Chapter 3, "Improving Project Management Capabilities," *Managing High-Technology Programs and Projects*, Third Edition, 2003. New York: John Wiley & Sons. Grateful acknowledgement is given to Jorge E. Tarazona B. for his comments and suggestions regarding this paper and the related presentation slides.

- Placing accountability on one person (the project manager) for the overall results of the project while clearly making accountable the other key persons at the executive and functional levels for their responsibilities on the project;
- Assuring that decisions are made on the basis of the overall good of both the project and the organization, rather than for the good of one or another contributing functional department;
- More effectively coordinating all functional contributors to the project; and
- Properly using integrated planning and control methods, systems and tools, and the information they produce.

The advantages of **integrated planning and predictive control** of all projects include:

- Assuring that the activities of each functional area are being planned and carried out to meet the overall needs of the project in full coordination with all other projects;
- Assuring that the effects of favoring one project over another are known (in allocation of critical resources, for example); and
- Identifying problems early that may jeopardize successful project completion, to enable timely and effective corrective action to prevent or resolve the problems.

The advantages of effective **team-working**, especially in conjunction with the other two primary concepts of project management listed above, include:

- Bringing needed multiple disciplines together from diverse organizations to collaborate creatively to achieve project objectives;
- Creating strong commitment and understanding to the project and its objectives;
- Developing as a team jointly agreed plans, schedules, and budgets for executing the project, with resulting commitment to achieving the specified results within the target schedule and cost; and
- Achieving outstanding team performance on each project.

**The Cost of Project Management:** The magnitude of the total cost of project management varies widely, depending on the type, size and number of the projects and the project management maturity level of the organization. Ibbs and Kwak [1997, p 20] report that a survey of 20 companies shows that “Eighty percent of the companies answered that they spend less than 10 percent of total project cost for utilizing project management services.” The range of reported costs in that survey was from 0.3% to 15% of total project cost. Salaries and related costs for the various people involved are the largest single item involved. Licensing of project management and related software applications, consulting assistance, and training in project management are also usually significant costs. Ibbs and Kwak [1997, p 59] present the organizational and financial benefits of implementing project management tools, processes and practices. They look at return on investment in project management and provide a vehicle for estimating the returns to be expected from increasing an organization’s project management maturity.

**The Value of Project Management: Beyond ROI:** Crawford and Pennybacker [2000] say that calculating the return on the investment in project management is not sufficient: “We believe that ROI calculations are not good indicators of the value of project management—that many other, more intangible (yet quantifiable) benefits will accrue but not show up in ROI calculations. We argue that today’s executives have turned to a much broader view in valuing their organizations, many using a balanced scorecard approach, and that this approach should be used in studies to determine the value of project management to an organization.... Implementing project management adds significant value to organizations. This conclusion is the result of a survey of more than 100 senior-level project management practitioners by PM Solutions’ research arm, the Center for Business Practices. More than 94% of the respondents stated that implementing project management added value to their organizations. Organizations cited significant improvements in financial measures, customer measures, project/process measures, and learning and growth measures. All size organizations in all industries reported improvement.... Average improvements on the order of 50% in project/process execution, 54% in financial performance, 36% in customer satisfaction, and 30% in employee satisfaction were noted by the companies surveyed. Those organizations that do not implement project management will be at a competitive disadvantage to those who do.... The survey



revealed that most companies rely on multiple coordinated project management improvement initiatives rather than just one or two.”

## 2. RECOMMENDED IMPROVEMENT APPROACH

The recommended approach to improvement consists of the following steps:

- Identify the symptoms of ineffective project management.
- Relate the symptoms to probable causes through (1) review of project management literature, (2) performance audits of on-going projects, and (3) post-completion analysis of completed projects.
- Identify and rank the opportunities for improvement.
- Define an improvement program or set of projects to correct the probable causes.
- Execute the improvement program, evaluate the results, and look for additional areas of improvement.

A survey of over 100 senior-level project management practitioners revealed that “...most companies strategically rely on multiple coordinated project management improvement initiatives rather than just one or two. Organizational initiatives included implementing a project office, a project management methodology, project management software, integrating project management into key company processes, training staff in project management tools and techniques, and deploying a development program for project staff. Over 70% of the organizations implemented three or more initiatives within the past three years [Crawford and Pennypacker 2001].

Symptoms and Probable Causes of Poor Performance on Projects: Some symptoms of poor project performance are:

- **Schedule performance:** late completions and delays, with attendant cost overruns and contract penalties.
- **People performance:** High project staff turnover, high stress levels, low morale.
- **Cost performance:** Actual costs frequently exceeding budgets.
- **Management performance:** Excessive involvement of top management in project execution details.
- **Resource management performance:** Excessive multi-tasking (start and stop work on tasks), duplication of effort, inefficient use of functional specialists.

Identifying and correcting the causes of these typical problems usually requires rather intensive effort by knowledgeable project management practitioners.

**Identifying Opportunities and Need for Improvement:** The need for improving project management capabilities can be determined by realistically answering these fundamental questions within a specific organization:

- Do projects exist within the organization?
- Does each project support an approved corporate strategy?
- Have the risks associated with each project been effectively determined and managed?
- Have these projects been completed, or are they going to be completed, in accordance with the original (or revised with justification) schedules, budgets, contract prices, and so on, specified in the contracts or other authorizing documents?
- Have the original profit objectives been achieved on commercial projects? Have penalties been paid?
- Can the present management structure and planning and control systems be expected to manage effectively the larger, more numerous, or different projects required to achieve the organization's growth strategies or other long-range goals in the near and longer term?

If the answers to these questions are affirmative, the organization's capabilities in project management are exceptionally good. If not, various improvements are in order. These could require changes in the:

- Knowledge and skills of people;
- Organization of responsibilities;
- Policies, processes, procedures, systems, tools, and methods for project management;
- or in all three of these areas.

**Using a Formal Project Management Review Process to Identify Opportunities for Improvement:** The Project Management Center of Excellence for AT&T designed and implemented a formal project management review process to establish “a practical way of putting Project Management ‘concepts’ into widespread practice...assessing how we are doing...and identifying targets for improvement” [Schneidmuller and Balaban 2001]. Such formal project reviews have been reported by a number of practitioners to improve performance on the projects being reviewed and at the same time identify specific weaknesses in the overall project management practices that need to be addressed in the improvement efforts.

**Possible Improvement Efforts:** To achieve significant improvement in a discipline as complex as project management it is necessary to introduce changes in all areas—people, organization, processes, systems, and procedures—in a well-coordinated manner. Some typical improvement projects and tasks in each of these areas are identified here. Additional efforts no doubt can be defined for specific situations.

**Strategic Project Portfolio Management:** Carry out improvement projects to:

- Design and implement an appropriate project portfolio management process for the organization.
- Formalize the selection of new projects and prioritization of all projects in each portfolio.
- Proactively exploit and manage risk and uncertainty on programs and projects.

**Management Development and Training:** Establish development and training efforts to:

- Improve the understanding and acceptance of project management concepts and practices at all levels.
- Develop the planning, control and other related skills required by project managers and project support specialists.
- Develop the leadership skills of program and project managers.
- Create the necessary understanding of new project management policies, systems, tools and methods.
- Improve the understanding and practice of teamwork.
- Develop policies and procedures related to:
  - Selection criteria for project managers by type and size of project.
  - Career development of persons working in project management assignments.
  - Performance evaluation of and rewards to project managers and others assigned to or contributing to projects.

**Organization of Responsibilities:** Carry out the following improvement projects as appropriate:

- Establish at a reasonably high level in the organization a Program/Project Management Office/PMO holding responsibilities for implementation and continued improvement of project management processes, practices and tools.
- Establish an operations planning and control office to provide integrated planning and control support for multiple small project situations.

- Define the integrative responsibilities for project portfolios, programs and projects at every level of the organization, and assure that all persons holding these responsibilities fully understand and accept them.
- Improve the understanding and practice of teamwork.
- Establish appropriate policies regarding the roles of the project portfolio steering group, project sponsors, program and project managers, and functional managers and project leaders.
- Develop responsibility matrices based on the project/work breakdown structures to clarify the relationships of all managers and contributors involved in projects. Develop position descriptions and specifications appropriate to various types and sizes of projects for the key integrative roles in PM.
- Formalize the project-functional matrix organization of responsibilities and take the actions needed to make the matrix work.

**Integrative Systems, Tools, Methods, and Procedures:** Initiate improvement projects to:

- Identify and define the project categories for the organization and document the integrated Project Life Cycle Management System (PLCMS) for each project category.
- Improve the PLCMS for each project category (see further discussion below.)
- Establish procedures to assure coordination of plans and actions between all functions (marketing, engineering, purchasing, manufacturing, field operations, others): (a) prior to commitment, during submittal of a project proposal or acceptance of a contract change, and (b) during execution of the project.
- Introduce new or revised procedures to:
  - Assure that realistic commitments are made for new projects;
  - Estimate and quote prices and schedules in project bids;
  - Authorize project work within supporting organizations and control the expenditure of project funds;
  - Obtain project cost accounting reports for control purposes; monitor and control project manpower expenditures;
  - Plan projects with project/work breakdown structures and network planning methods;
  - Forecast project manpower and other resource requirements;
  - Establish adequate project files;
  - Control changes in project scope, cost, schedule, and end product specifications; and
  - Carry out project evaluation and review on a systematic, disciplined basis.
- Implement integrative, multiproject information systems that capitalize appropriately on the Internet and all available communication means.
- Establish a project control room for major programs and projects with related support procedures.

**Planning and Execution of the Improvement Project:** In a given situation the responsible manager should select the appropriate improvement tasks, establish their interdependencies and relative priorities, and lay out the resulting improvement program to reflect the resources available for the effort.

**The Pilot Improvement Project Approach:** The nature of project-oriented situations gives a unique opportunity to develop and test a particular group of changes on a pilot test or prototype basis, using a carefully selected project, prior to full-scale commitment to the changes. The pilot project can serve not only as a vehicle for introducing and testing new practices and methods, but also as a case study for use in management development and training efforts.

If this approach is used, care must be exercised in choosing a program or project that is:

- Not too far along in its life cycle.
- Representative of other projects within the organization.
- Not so beset with inherent problems (already committed to unattainable schedules, for instance) that the benefits of any improvement cannot save it.

There is always the danger that the pilot project will receive such special attention by all concerned and therefore be so successful that the usefulness of the changes being tested cannot be determined. In this case another result may be that other projects suffer significantly because all resources and attention have been devoted to the pilot project. A number of improvements cannot, however, be introduced on a single project but must affect all active projects if maximum benefits are to be obtained. Implementation of a project portfolio management process obviously requires the incorporation of a number of projects in the initial application. Implementation of a computer-based planning and control system for multiple projects is another example that cannot be tested with only one project.

**Using Real and Case Study Projects for Management Development and Training:** Detailed descriptions of how to develop and train project teams using their real projects are given by Ono and Archibald (2001) and Archibald (2003, Chapter 11, "Project Team Planning and Project Start-Up," pp. 280-299). This has been found to be the most effective way to introduce project management concepts and improve existing practices. The use of real projects, as well as case study projects, is also strongly supported at the university level: "Many books, seminars, and courses related to project management are now available from a variety of sources. However, there is still a need for good strategies for using real projects in classroom settings to help students understand and apply various aspects of project management. There is also a need for good case studies for analyzing and evaluating various topics in project management. In this paper, we present three distinct ways to enhance learning in the field of project management—using real projects, analyzing past projects as case studies, and using fictitious case studies" (Schwalbe and Verma 2001).

### **3. IMPROVING THE PROJECT LIFE CYCLE MANAGEMENT SYSTEM (PLCMS)**

Once the life cycles have been designed and documented for each category or subcategory of projects [see Archibald, 2003, Chapter 2, Section 2.5, "Life Cycles for 'High-Technology' Projects,"] it is then possible to define and document the project life cycle management system for each appropriate category. Only when such documentation exists can the system be improved on a systematic basis.

To establish a total quality management (TQM) approach to an organization's project management capabilities and to avoid sub-optimal improvements being introduced on a disjointed, piece-meal basis, the following approach is recommended:

#### **Document the Integrated Process**

1. Define the life cycle phases for the project category.
2. Identify the gates or decision/approval points between the life cycle phases.
3. Describe and define the process flow within each project phase and identify the intermediate and final deliverables for each phase.
4. Identify and inter-relate the existing risk analysis, planning and control processes and related documents and approvals within each phase.
5. Document and describe the resulting **Project Life Cycle Management System (PLCMS)** for each project category within the organization.

#### **Re-Engineer the Integrated Process**

6. Apply appropriate re-engineering methods to each category's PLCMS to:
  - a. Identify system constraints, gaps and weaknesses.

- b. Relate the undesirable project results and possible causes to the PLMSC wherever possible.
- c. Redesign the PLMSC beginning with the most obvious constraints, gaps and weaknesses and document the results.

### **Implement the Improvements**

7. Obtain needed agreements and conduct appropriate tests or analyses to prove out the validity and feasibility of the proposed system revisions.
8. Plan, approve and execute the improvement project to implement the revised PLMSC.
9. Repeat the steps as required until an optimum achievable PLMSC has been implemented.

### **Improving the New Product Life Cycle Process**

Cooper et al (2001, Appendix A, "Overhauling the New Product Process: Stage-Gate™ Methods—A Synopsis", pp. 333-339) describe a useful approach to improving the new product development process based on their extensive experience in a number of industries.

"Many companies have undertaken internal audits only to conclude that their new product process isn't working. Projects take too long; key activities and tasks are missing; and Go/Kill decisions are problematic. As a result, they have overhauled their process using a Stage-Gate™ approach. Numerous benchmarking studies and investigations into winners versus losers have pointed to the following goals for a successful new product process:

- Goal 1: Quality of Execution....
- Goal 2: Sharper Focus, Better Project Prioritization....
- Goal 3: A Strong Market Orientation....
- Goal 4: Better Upfront Homework and Sharp, Early Product Definition....
- Goal 5: A True Cross-Functional Team Approach....
- Goal 6: Delivery of Products with Competitive Advantage—Differentiated Products, Unique Benefits, Superior Value for Customers....
- Goal 7: A Fast-Paced and Flexible Process..." (Cooper et al 2001, pp333-336).

These authors provide complete and authoritative information (Cooper et al 2001, Chapter 11, "Designing and Implementing the Portfolio Management Process: Some Thoughts Before You Charge In," pp. 303-332) on how to design, implement and improve an organization's new product life cycle process.

**Consider Applying the Theory of Constraints (TOC) to Improve the PLCMS:** The theory of constraints (TOC) and its application to project management, critical chain project management (CCPM) (Goldratt, 1997), have generated considerable enthusiasm among many practitioners and consultants in the past few years in the project management field.

Basically, TOC is a commonsense way to understand a system. TOC says, "Any system must have a constraint that limits its output...The purpose of using TOC is to improve a business system. In *What Is This Thing Called Theory of Constraint, and How Should It Be Implemented?*, Goldratt (1997) stated: ... before we can deal with the improvement of any section of a system, we must first define the system's global goal; and the measurements that will enable us to judge the impact of any subsystem and any local decision, on this global goal" (Leach, 2000, p 52, 53).

The global goal of any PLCMS is to proceed from the start of the concept phase through to completion of the project execution and closeout phases as quickly as possible while consuming minimum resources (human, money, materials, and facilities). Leach (2001) provides a detailed explanation of the theory, tools and techniques for applying TOC together with the total quality management approach to improving project management systems. He also describes how TOC and critical chain project planning and control can improve schedule and cost performance on projects.

#### **4. OVERCOMING THE BARRIERS TO PROJECT MANAGEMENT**

Introducing integrated project management practices and the related formalization of the project management function usually require significant adjustments in attitudes, understanding, responsibilities, methods, and reporting relationships throughout the involved organizations. These changes affect the parent organization and all organizations represented on the project team.

Cultural and other factors—within the project environment, the involved organizations, the industry, the geographic region, and the involved nations—create barriers to these required changes. These barriers can require substantial effort to overcome or mitigate, and if they are not overcome will reduce the effectiveness of the project management efforts.

A five-phase strategy is recommended to implement changes required for effective project management and to help overcome the barriers that will be encountered:

1. Identify and understand the barriers anticipated in regard to a proposed change,
2. Create awareness of the need for change and identify and harness the motivating forces that will help to overcome the barriers,
3. Educate and train all affected people using the knowledge gained in the first two steps,
4. Define "change projects" to implement new project management practices and use good project management practices to plan and execute them, and
5. Modify and evolve the project management practices and/or the manner of their implementation to accommodate the current or anticipated cultural and other barriers.

**Identifying the Barriers:** In order to overcome barriers to change, each organization needs first to *identify and prioritize* the key changes that are required to progress toward fully effective project management. Then the barriers to each of these changes can be identified so that strategies for mitigating them can be developed and executed. Eight key changes are identified here, and others will no doubt be identified within specific organizations.

1. Integrative Roles Below the General Manager
2. Shared Responsibilities for Projects
3. Direction from Two Bosses: Functional and Project
4. Integrative, Predictive Planning and Control
5. Computer-Supported Information Systems for Management Purposes
6. Project Objectives over Department Objectives
7. Working, and Being Rewarded, as a Team Rather Than as Individuals
8. Temporary Assignments on Projects
9. Other Sources of Barriers

In addition to the barriers associated with these changes one must consider that cross-cultural lack of understanding or long-standing animosities (national or ethnic) bring with them additional barriers. These can be found in joint-venture projects bringing together two corporate cultures in the same country, or projects involving two industries, or multinational projects involving two or more nationalities and languages. Additional cultural factors that create barriers to effective project management no doubt can be identified by the experienced reader.

**Summary:** Project management is the management of change. Improving project management capabilities requires change. Therefore, implementing or improving project management itself requires the use of effective project management practices, and must be viewed from a long-term perspective. There is no one best answer that fits all situations. The concepts of project management must be tailored to the situation and culture, including the cultural mix of the project teams. Success in overcoming the cultural barriers to effective project management can be enhanced by using the five-phase strategy described earlier.



## References

- Archibald, Russell D., *Managing High-Technology Programs and Projects*, Third Edition 2003. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Archibald, Russell D., Chapter 23, "Role Management: The Integrative Roles in Project Management," *Project Management for Business Professionals*. New York: John Wiley & Sons, Inc. 2001. pp. 440-457.
- Center for Business Practices Research Report: *The Value of Project Management* January, 2001. 316 W. Barnard St., West Chester, PA 19382: PM Solutions' Center for Business Practices.
- Cooper, Robert G., Scott J. Edgett, and Elko J. Kleinschmidt, *Portfolio Management for New Products*, 2<sup>nd</sup> Ed., 2001. Cambridge, MA: Perseus Publishing, <http://www.perseuspublishing.com> .
- Crawford, J. Kent, and James S. Pennypacker, "The Value of Project Management: Why Every 21st Century Company Must Have an Effective Project Management Company," *Proceedings of the PMI 2000 Seminars & Symposium*, Houston, TX, Sep. 7-16, 2000. Newtown Square, PA: Project Management Institute.
- Crawford, J. Kent, and James S. Pennypacker, "The Value of Project Management: Proof at Last," *Proceedings of the PMI 2001 Seminars & Symposium*, Nashville, TN, November 1-10, 2001. Newtown Square, PA: Project Management Institute.
- Goldratt, E. M., *Critical Chain*. Great Barrington, MA: North River Press, 1997.
- Goldratt, E. M., *What Is This Thing Called Theory of Constraints, and How Should It Be Implemented?* Croton-on-Hudson, NY: ASQC Quality Press, 1997.
- Ibbs, C. William and Young-Hoon Kwak, *The Benefits of Project Management: Financial and Organizational Rewards to Corporations*. Newtown Square, PA: Project Management Institute, 1997.
- Leach, Lawrence P., *Critical Chain Project Management*. Norwood, MA, USA: Artech House, Inc., 2000. [www.artechhouse.com](http://www.artechhouse.com) .
- Ondov, Rhoda, "Managing Software Projects at AT&T: Common Risks and Pitfalls," *Proceedings of the Project Management Institute Annual Seminars & Symposium*, Nov. 1-10, 2001, Nashville, TN. Newtown Square, PA: Project Management Institute.
- Ono, Daniel P., and Russell D. Archibald, Chapter 29, "Team Infrastructure Management: Project Team Planning and Project Start-Up," *Project Management for Business Professionals*. New York: John Wiley & Sons, Inc. 2001. pp. 528-549.
- Schneidmuller, James J., and Judy Balaban, "An Invaluable Tool: A Proven Project Management Review Process," *Proceedings of the Project Management Annual Seminar & Symposium*, Nashville, TN, Nov. 1-10, 2001. Newtown Square, PA: Project Management Institute.
- Schwalbe, Kathy, and Vijay Verma, "Case Studies in Project Management: Theory Versus Practice," *Proceedings of the Project Management Annual Seminar & Symposium*, Nashville, TN, Nov. 1-10, 2001. Newtown Square, PA: Project Management Institute.
- Sharpe, Paul, and Tom Keelin, "How SmithKline Beecham Makes Better Resource-Allocation Decisions," *Harvard Business Review*, March-April 1998, pp. 5-10.

## **ANEXO 9 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Archibald, R. *Managing High Technology Programs and Projects*, 3rd Edition, New York, John Wiley & Sons, 2003. 396p.
- Associação Brasileira de Gerenciamento de Projetos (ABGP), *Referencial Brasileiro de Competências em Gerenciamento de Projetos*, V1.1, Curitiba, 2004, 125p.
- Carnegie Mellon Software Engineering Institute, *The Capability Maturity Model – guidelines for improving the software process*, 2000, Pittsburgh, USA,
- Center of Business Practices (CBP), *Project Management Maturity – a benchmark of current best practices*, 2006, USA, www.cbponline.com.
- Cooke-Davies, T. *Project Management Maturity Models – does it make sense to adopt one?*, Project Manager Today, 2002, England.
- Cooke-Davies, T., Arzimanow, A., *The Maturity of Project Management in Different Industries*, International Journal of Project Management, 2003, England.
- Crawford, J.K.: The Project Management Maturity Model, Information Systems Management 23 no4 Fall 2006, p. 50-58
- Kerzner, H., *Strategic Planning for Project Management Using a Project Management Maturity Model*, New York, John Wiley & Sons, 2001, 255p.
- Kwak, Y. H, Ibbs, C. W. *Project Management Process Maturity (PM2) Model*, Journal Of Management In Engineering, July 2002, p.150-155
- Malhotra, Naresh K. *Marketing Research: an applied orientation*. New Jersey: Prentice Hall, 1996.
- Pennypacker J. S., *Benchmarking Project Management Maturity – moving to higher levels of performance*, PMI Annual Seminar and Symposium – 2002, USA
- Pennypacker J. S., *Project Management Maturity: an industry benchmark*, PMI - PM Network – 2003, USA
- Pennypacker J. S., Grant, K.P.: *Project Management Maturity: An Assessment of Project Management Capabilities Among and Between Selected Industries*, IEEE Transactions On Engineering Management, vol. 53, no. 1, February 2006, p. 59-68
- Prado, D., *Gerenciamento de Portfólios, Programas e Projetos nas Organizações*, quarta edição, INDG-Tecs, Nova Lima (MG), 2006, 283p.
- Prado, D., *Maturidade em Gerenciamento de Projetos*, INDG-Tecs, Nova Lima (MG), 2008, 205p.
- Project Management Institute, *Organizational Project Management Maturity Model (OPM3)*, 2008, PMI, USA, 179p.
- Rabecchini Jr, R., *Competências e Maturidade em Gestão de Projetos – Uma Perspective Estruturada* – Editora FAPESP - USP, 2003, São Paulo.
- Rabecchini Jr, R., Pessoa, M. S *Um Modelo Estruturado de Competências e Maturidade em Gestão de Projetos*, Revista Produção – Escola Politécnica USP, 2005, São Paulo.
- Santos, L. G. C. e Ramos, M., *Análise da Influência da Maturidade em Gerenciamento no Desempenho de Projetos*, Revista Brasileira de Gerenciamento de Projetos, Novembro 2008, p.15-20.
- Silveira, G. A., *Fatores Contribuintes para a Maturidade em Gerenciamento de Projetos: Um Estudo em Empresas Brasileiras*, Tese de Doutorado – USP, 2008, 383p.