

**LEILA LAHAS**

**AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO DO NÍVEL DE MATURIDADE EM  
GERENCIAMENTO DE PROJETOS EM UMA INSTITUIÇÃO PÚBLICA – ESTUDO  
DE CASO EM BIO-MANGUINHOS**

Trabalho apresentado ao curso MBA em Gerenciamento de Projetos, Pós-Graduação *Lato sensu*, da Fundação Getúlio Vargas como requisito parcial para a obtenção do Grau de Especialista em Gerenciamento de Projetos.

**ORIENTADORES:**

**Arnaldo Lyrio Barreto**

**Marcus Vinicius Lima do Couto**

**Rio de Janeiro**

**08 / 2016**

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS  
PROGRAMA FGV MANAGEMENT  
MBA EM GERENCIAMENTO DE PROJETOS

O Trabalho de Conclusão de Curso

Avaliação da percepção do nível de maturidade em gerenciamento de projetos em uma  
Instituição Pública – Estudo de caso em Bio-Manguinhos

elaborado por Leila Lahas

e aprovado pela Coordenação Acadêmica do curso de MBA em Gerenciamento de Projetos, foi  
aceito como requisito parcial para a obtenção do certificado do curso de pós-graduação, nível  
de especialização do Programa FGV Management.

Rio de Janeiro, \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

---

André Baptista Barcaui  
Coordenador Acadêmico Executivo

---

Arnaldo Lyrio Barreto  
Prof. Orientador

---

Marcus Vinicius Lima do Couto  
Prof. Coorientador

## DECLARAÇÃO

A empresa Bio-Manguinhos, representada neste documento pelo Sr. Artur Roberto Couto, Diretor de Bio-Manguinhos, autoriza a divulgação das informações e dados coletados em sua organização, na elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso intitulado “Avaliação da percepção do nível de maturidade em gerenciamento de projetos em uma instituição pública – Estudo de caso em Bio-manguinhos”, realizados pela aluna Leila Lahas, do curso de MBA em Gerência de Projetos, do Programa FGV Management, com o objetivo de publicação e/ou divulgação em veículos acadêmicos.

Rio de Janeiro, \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

---

Artur Roberto Couto  
Diretor de Bio-Manguinhos

## TERMO DE COMPROMISSO

A aluna Leila Lahas, abaixo assinada, do curso de MBA em Gerenciamento de Projetos, Turma FGVRJ02-GPT-108 do Programa FGV Management, realizado nas dependências da FGV Barra da Tijuca, no período de 09/2014 a 08/2016, declara que o conteúdo do Trabalho de Conclusão de Curso intitulado “Avaliação da percepção do nível de maturidade em gerenciamento de projetos em uma instituição pública – estudo de caso em Bio-Manguinhos” é autêntico, original e de sua autoria exclusiva.

Rio de Janeiro, \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

---

Leila Lahas

## Dedicatória

Dedico este trabalho à minha querida mãe, Maria Helena Lahas Silva, fonte de inspiração e força. Minha vida aqui na terra não seria a mesma sem ela. Ela me ensinou que é possível ser boa mãe, filha, avó, amiga e jamais perder a humildade.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus por ser tudo na minha vida, por ter me planejado, amado desde o princípio e morrido por mim, inteligência, conhecimento e sabedoria são frutos de suas mãos.

Agradeço à minha família, que mesmo longe em distância, é o meu maior suporte de vida.

Agradeço à FGV e, em especial, ao coordenador de curso responsável por minha turma, André Baptista Barcaui.

Agradeço ao meu orientador, Prof. Arnaldo Lyrio Barreto, uma pessoa incrível e extremamente capacitada, que aumentou muito a minha motivação durante este trabalho.

Agradeço à SEVAN pelo apoio sempre, são todos muito parceiros.

Agradeço a todos que foram entrevistados, por ceder parte de seu precioso tempo e idéias.

Obrigada à Marcus Vinicius Lima do Couto pela preciosa coorientação.

Agradeço aos meus amigos Arthur e Marcinha, por sempre estarem comigo durante todo o curso, nunca esquecerei tudo que compartilhamos.

Um agradecimento especial ao meu namorado Renato Argentino, pelo carinho, amor e apoio constante, inclusive na compilação de dados dos questionários.

## RESUMO

A maturidade em gerenciamento de projetos é um tema que está em evidência nos últimos anos e o fato das empresas buscarem o incremento desta se deve aos benefícios por ela trazidos, que se traduzem principalmente em percentual de sucesso dos projetos, sendo este diretamente proporcional ao aumento de maturidade. Empresas que se propõem a trabalhar com projetos precisam aceitar que o aprimoramento no gerenciamento destes é primordial e deve ser estimulado em prol do aumento do nível de maturidade e pela busca da melhoria contínua.

Algumas instituições públicas têm em sua estratégia de negócio a gestão por projetos, e neste caso há um desafio constante de alinhar os objetivos e diretrizes às recomendações das Boas Práticas em Gerenciamento de Projetos, que de fato resultem em entregas efetivas, considerando todas as áreas envolvidas.

É importante salientar, que existe uma diferença significativa quando se trata de ramo de atividade no qual a instituição se enquadra. Instituições públicas que visam o desenvolvimento tecnológico, transferências de tecnologia e projetos institucionais, ou seja, aquelas que lidam com inovação tecnológica em sua essência, precisam adequar suas práticas ao melhor nível de maturidade possível dentro do cenário, muitas vezes, estático do setor público.

A instituição pública trabalha a serviço da sociedade e deve possuir probidade administrativa, compromisso com a ética, respeito e valorização do cidadão, o que significa zelar pelo bem público. Por conseguinte, aumenta-se a importância de projetos que resultem em retorno para sociedade, em forma de serviços e produtos com qualidade, dentro do escopo, prazo e custo adequados.

Sendo assim, é relevante mensurar a percepção do nível de maturidade existente em gerenciamento de projetos, dentro da instituição pública, para que se possa vislumbrar níveis mais elevados de crescimento e maturidade, a fim de obter: melhoria dos processos; qualidade e resultados efetivos que atendam a demanda do país.

**Palavras-Chave:** Gerenciamento de Projeto; maturidade; Boas Práticas e instituições públicas.

## ABSTRACT

The project management maturity is a subject that is in evidence in recent years and the fact that companies seek the increase of this is due to the benefits it brought, which are reflected mainly in the project's success rate, which is directly proportional to increasing maturity. Companies that intend to work with projects need to accept that the improvement in the management of these are primordial and should be stimulated in favor of raising the level of maturity and the pursuit of continuous improvement.

Some public institutions have in their business strategy management for projects, in which case there is a constant challenge of aligning the objectives and guidelines to the recommendations of good practice in project management, which actually result in effective delivery, considering all areas involved.

Importantly, there is a significant difference when it comes to area of activity in which the institution fits. Public Institutions aimed at technological development, technology transfer and institutional projects, namely those dealing with technological innovation at its core; need to adapt their practices to the best possible level of maturity within the scenario often-static public sector.

The public institution working in the service of society and must have administrative integrity, commitment to ethics, respect and appreciation of the citizens, which means ensuring the public good. Therefore, it increases the importance of projects that result in return to society in the form of services and quality products within the scope, time and appropriate cost.

Therefore, it is important to measure the perception of the existing level of maturity in project management within the Public Institution, so that one can envision higher levels of growth and maturity in order to obtain: process improvement, quality, and effective results that meet the country's demand.

**Keywords:** Management; projects; maturity; public institutions and innovation.



## SIGLAS

- GEPRO - Assessoria de Gerência de Projetos
- GP - Gerenciamento de Projetos
- MBA - *Master Business Administration*
- PMO - *Project Management Office* (Escritório de Projetos)
- VDETC - Vice Diretoria de Desenvolvimento Tecnológico
- VGEST - Vice Diretoria de Gestão e Mercado
- VPROD - Vice Diretoria de Produção

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Maturidade e Sucesso .....	17
Figura 2 - Estrutura organizacional de Bio-Manguinhos .....	24
Figura 3 - Gestão da inovação .....	25
Figura 4 - Estrutura VDTEC .....	26
Figura 5 - Estrutura VPROD .....	26
Figura 6 - Organograma da VGEST .....	27
Figura 7 - Componente do orçamento do projeto.....	38

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1- Pesquisa de maturidade em gerenciamento de projetos 2014.....	30
Gráfico 2 - Boas Práticas de Gerenciamento de Projetos por nível de Maturidade em Bio- Manguinhos .....	31
Gráfico 3 - Quanto maior a maturidade, maior o sucesso .....	32
Gráfico 4 Percepção da população em relação às Boas Práticas de Gerenciamento de Projetos .....	33
Gráfico 5 - Percepção da população em relação as Boas Práticas.....	41

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - As cinco fases do ciclo de vida da gestão de projetos.....	18
Quadro 2 - Influência das estruturas organizacionais nos projetos .....	19
Quadro 3 - Comparação entre alguns modelos de maturidade.....	21
Quadro 4 - Marcação de nível do questionário.....	23
Quadro 5 - Pontuação do nível de maturidade aproximado .....	23
Quadro 6 - Carteira de projetos de Bio-Manguinhos (Geral).....	27
Quadro 7 - Atividades da GEPRO.....	28
Quadro 8 - Nível de adesão da população .....	29
Quadro 9 - Percepção de maturidade dos diferentes segmentos .....	30
Quadro 10 - Boas Práticas x Percentual da população (percepção) .....	39

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	14
2.FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....	16
2.1. Gerenciamento de projetos.....	16
2.2. Sucesso e Gerenciamento de Projetos.....	17
2.4. Ciclo de Vida e Maturidade em Projetos .....	18
2.5. Estrutura organizacional e Maturidade .....	18
2.6. Modelos de Maturidade.....	19
2.7. Modelos de Maturidade e PMO .....	21
3. RELAÇÃO DA TEORIA COM A PRÁTICA.....	23
3.1. Materiais e métodos .....	23
3.2. Contextualização do estudo de caso (Unidade de análise: Bio-Manguinhos).....	24
4. ANÁLISE DOS RESULTADOS DA PESQUISA .....	29
5. CONCLUSÕES .....	44
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	47
ANEXO 1 .....	49
ANEXO 2 .....	50
ANEXO 3 .....	51

## 1. INTRODUÇÃO

O gerenciamento de projetos tem sido um meio eficaz de se atingir os objetivos estratégicos de uma organização, e segundo Taylor (2013), está se tornando rapidamente o caminho preferencial para as empresas conseguirem que os projetos sejam realizados. Em uma economia global, o gerenciamento de projetos é mais eficiente para a competitividade da empresa do que os métodos tradicionais de gestão do trabalho.

Atualmente, o foco supera a implementação de algumas Boas Práticas em Gerenciamento de Projetos e busca-se o incremento de maturidade na gestão destes, entretanto, segundo Kerzner (2006), uma empresa pode ser madura em gestão de projetos e não ser excelente. A definição de excelência vai além da maturidade, essa é alcançada no momento em que todos os funcionários entendem a natureza de suas atribuições e as organizações, de reconhecida excelência em gestão de projetos, criam um ambiente no qual existe um fluxo contínuo de projetos gerenciados com sucesso.

Para Bautista (2006), as empresas devem reconhecer e assimilar a necessidade de integrar a excelência na gestão de projetos em seu planejamento estratégico, e existem modelos de maturidade que auxiliam e incrementam a maturidade e excelência em um período de tempo razoável.

O conceito de maturidade é bastante intuitivo e tem aplicação em muitos aspectos do dia-a-dia. No caso de gerenciamento de projetos, maturidade é ligada a quão capaz uma organização está de gerenciar seus projetos, conforme relata Prado (2010), e se aplica perfeitamente ao setor público, cuja a tarefa principal é utilizar os recursos para a promoção de projetos complexos, em prol do benefício da população (Silva Júnior e Feitosa, 2012).

Bio-Manguinhos é o Instituto de Tecnologia em Imunobiológicos da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), criado em 4 de maio de 1976, responsável pelo desenvolvimento tecnológico e produção de: Vacinas; Biofármacos e Reativos (Produtos para diagnóstico *in vitro*). Tem um papel fundamental na inovação tecnológica do país, considerado estratégico para saúde pública. Os serviços são prestados em prol da população e o trabalho é gerado no âmbito da inovação. Desta forma, o Instituto contribui para a atualização da antiga tradição inaugurada por Oswaldo

Cruz, segundo a qual a legitimidade social da ciência repousava na conjugação de excelência científica e interesses sociais (Azevedo, 2007).

Em vista de se adequar a visão atual do Governo Federal, algumas instituições públicas têm promovido ações para implementar o gerenciamento de projetos. Neste sentido, Bio-Manguinhos/Fiocruz caminha em direção ao crescimento e incremento de maturidade, para que em tempo razoável possa alcançar a excelência no gerenciamento de projetos, a fim de atingir o ponto em que mais de 80% dos projetos sejam bem-sucedidos e que a manutenção do *status* satisfatório seja permanente.

O objetivo geral deste trabalho é avaliar a percepção atual do nível de maturidade existente em Bio-Manguinhos a fim de propor incremento deste, realizando uma comparação do cenário da Unidade com a prática do mercado e sugerir planos de ação para implantação de Boas Práticas em Gerenciamento de Projetos que forem consideradas críticas, inexistentes, e também melhoria das práticas já amplamente difundidas, bem como avaliar a atuação do Escritório de Projetos através da percepção de Bio-Manguinhos.

## **2.FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1. Gerenciamento de projetos**

O gerenciamento de projetos pode até parecer algo recente e de forma bem estruturada e constando como tema das especializações do tipo MBA realmente seria. Porém, segundo Valle (2014, p.18), estudos mostram que, mesmo de forma rudimentar, projetos vêm sendo realizados desde o início das civilizações, tudo aquilo que demanda do ser humano eficiência, organização e planejamento para alcançar objetivos específicos, de certa forma pode ser considerado projeto.

Segundo Kerzner (2006, p.15), projetos são empreendimentos temporários com objetivo bem definido, que consomem recursos e operam sob pressões de prazos, custos e qualidade. Para Valle (2014, p.27), os programas por sua vez são compostos por: subprogramas; projetos ou outros trabalhos que dão suporte ao portfólio e são gerenciados de modo integrado para a obtenção de benefícios e controles que poderiam não ser possíveis caso fossem gerenciados individualmente. O portfólio se refere a grupos de: projetos; programas; sub-portfólios e operações, gerenciados em conjunto para facilitar a administração eficaz de todo trabalho, de modo a aumentar a possibilidade de alcance dos objetivos estratégicos.

O gerenciamento de projetos é, segundo o PMI (2013, p.5), a aplicação do conhecimento, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades para atender aos seus requisitos, realizado através de 47 processos de gerenciamento de projetos, logicamente agrupados em cinco grupos de processos: Iniciação; planejamento; execução; monitoramento e controle; e encerramento.

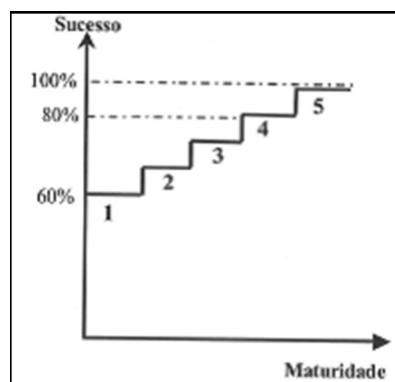
O conceito de gerenciamento de projetos nasceu no final da década de 50 (nos EUA) e foi implementado inicialmente para análise de sistemas de computação e implantação de empreendimentos físicos, de acordo com Cotas (1987, p.1). Porém, para Prado (2010, p.17), uma análise aprofundada do cenário mundial permite mostrar que casos de insucessos na execução de projetos possuem uma indesejada presença nesta face de gestão. Por exemplo, um estudo do *Standish Group*, 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%.



## 2.2. Sucesso e Gerenciamento de Projetos

O sucesso em gerenciamentos de projetos está intrinsecamente relacionado ao crescimento e a maturidade em aplicar as Boas Práticas. No caso de GP, diversas pesquisas e inúmeros estudos realizados nos últimos anos têm demonstrado que maturidade e sucesso caminham juntos (Prado, 2010, p.54).

Figura 1 - Maturidade e Sucesso



Fonte: Prado (2010)

Segundo *Standish Group Report* (2014, p.4), para efeitos de estudo, os projetos são classificados em três tipos:

Tipo 1: O projeto foi concluído dentro do prazo e do orçamento, com todas as características e funções como inicialmente especificado.

Tipo 2: O projeto está concluído e operacionalizado, mas acima do orçamento, da estimativa de tempo e oferece menos características e funções que originalmente especificado.

Tipo 3: O projeto foi cancelado em algum ponto do ciclo de desenvolvimento (ciclo de vida).

## 2.3. Maturidade e Gerenciamento de Projetos

Kerzner (2006, p.45) define maturidade em gestão de projetos como o desenvolvimento de sistemas e processos que são por natureza, repetitivos, e garantem uma alta probabilidade de que cada um deles seja um sucesso. Entretanto, processos e sistemas repetitivos não são por si, garantia de sucesso, apenas aumentam a sua probabilidade. Segundo este autor, uma vez que os executivos e gerentes entendam que a gestão de projetos não é apenas algo capaz de mexer com

as bases da empresa, mas é, também, indispensável à sua sobrevivência, o processo de maturidade ganha rapidez.

## 2.4. Ciclo de Vida e Maturidade em Projetos

As fases do ciclo de vida da gestão do projeto, em relação à maturidade, estão contempladas no Quadro 1. Praticamente todas as empresas que alcançaram algum grau de maturidade passaram por essas fases. A cultura da organização e a natureza do negócio irão ditar o tempo gasto em cada uma delas conforme diz Kerzner (2006, p.45).

Quadro 1 - As cinco fases do ciclo de vida da gestão de projetos

<b>Embrionária</b>	<b>Aceitação pela gerência executiva</b>	<b>Aceitação pelos gerentes da área</b>	<b>Crescimento</b>	<b>Maturidade</b>
Reconhecer a necessidade	Obter o apoio visível dos executivos	Obter o apoio dos gerentes de área	Reconhecer a utilidade das fases do ciclo de vida	Desenvolver um sistema de controle gerencial de custo e programação
Reconhecer os benefícios	Fazer com que os executivos entendam a gestão de projetos	Conseguir o comprometimento dos gerentes de área	Desenvolver uma metodologia de gestão de projetos	Integrar o controle de custos e da programação
Reconhecer a aplicabilidade	Estabelecer promotores no nível executivo	Proporcionar conhecimento aos gerentes de área	Obter o comprometimento com o planejado	Desenvolver um programa de ensino para melhorar as competências em gestão de projetos
Reconhecer o que precisa ser feito	Estar disposto a mudar a maneira de conduzir o empreendimento	Estar disposto a liberar os funcionários para treinamento em gestão de projeto	Minimizar as oscilações de escopo Definir um sistema de rastreamento do projeto	

Fonte: Kerzner (2006, p.46)

## 2.5. Estrutura organizacional e Maturidade

Segundo Valle (2006, p.112), trabalhar com projetos exige planejamento, organização, dedicação, capacidade de liderança e conhecimentos técnicos para conduzir os trabalhos: dentro do escopo definido; no custo adequado; no tempo certo e com qualidade, sempre visando atender aos interessados, com os recursos disponíveis e lidando com as mudanças que acontecem no dia a dia. Para atender a essa atividade, há alguns tipos de estruturas organizacionais possíveis (Quadro 2).

Quadro 2 - Influência das estruturas organizacionais nos projetos

Estrutura da organização Características do projeto	Funcional	Matricial			Por projeto
		Fraca	Balanceada	Forte	
Autoridade do gerente de projetos	Pouca ou nenhuma	Limitada	Baixa a moderada	Moderada a alta	Alta a quase total
Disponibilidade de recursos	Pouca ou nenhuma	Limitada	Baixa a moderada	Moderada a alta	Alta a quase total
Quem controla o orçamento do projeto	Gerente funcional	Gerente funcional	Misto	Gerente de projetos	Gerente de projetos
Função do gerente de projetos	Tempo parcial	Tempo parcial	Tempo integral	Tempo integral	Tempo integral
Equipe administrativa do gerenciamento de projetos	Tempo parcial	Tempo parcial	Tempo parcial	Tempo integral	Tempo integral

Fonte: PMBOK Guide (PMI, 2013, p.22)

## 2.6. Modelos de Maturidade

A boa condução de uma estrutura em gerenciamento de projetos pode caminhar para a maturidade nas Boas Práticas de GP, conforme descrito em Prado (2010, p.23). A partir da década de 90, surgiram diversos modelos para avaliar a maturidade das organizações em GP, quase todos inspirados no modelo de maturidade em gerenciamento de software (SW-CMM) desenvolvido pela Universidade Carnegie-Mellon, em parceria com o *System Engineering Institute*. Dentre os principais modelos que se baseiam em cinco níveis temos:

- CBP: Centre for Business Practices
- Harold Kerzner: PMMM – Project Management Maturity Model
- Modelo de Berkeley
- ESI: International: Structure for Projects
- SEI: Capability Maturity Model Integration
- Prado-MMGP

O modelo de Kerzner (PMMM) compreende 5 níveis, cada um dos níveis representa um diferente grau de maturidade na gestão de projetos (Kerzner, 2006, p.196), são eles:

- **Nível 1 – Linguagem Comum:** Neste nível, a organização reconhece a importância da gestão de projetos e a necessidade de uma boa compreensão do conhecimento básico em gestão de projetos, juntamente com a linguagem/terminologia correspondente.
- **Nível 2 – Processos Comuns:** Neste nível, a organização reconhece que os processos comuns precisam ser definidos e desenvolvidos de modo que o sucesso em um projeto possa ser

repetido em outros. Também incluído nesse nível está o reconhecimento de que os princípios de gestão de projetos podem ser aplicados a outras metodologias empregadas pela empresa e servi-lhes de apoio.

- **Nível 3 – Metodologia Única:** Neste nível, a organização reconhece o efeito sinérgico da combinação de todas as metodologias corporativas em uma única metodologia, o centro da qual é constituído pela gestão de projetos. Os efeitos sinérgicos também tornam o controle de processos com uma única metodologia mais fácil do que com várias metodologias.
- **Nível 4 – Benchmarking:** Este nível apresenta o reconhecimento de que a melhoria dos processos é necessária para manter uma vantagem competitiva, *Benchmarking* deve ser realizado de forma contínua. A empresa deve decidir com quem vai se comparar e o que vai ser comparado.
- **Nível 5 – Melhoria Contínua:** Neste nível, a organização avalia as informações obtidas através do *benchmarking* deve então decidir se essas informações melhorarão ou não a sua metodologia.

Os modelos de maturidade Prado MMGP (Modelos de Maturidade em Gerenciamento de Projetos) foram lançados entre 2002 e 2004 e são os seguintes (Prado, 2010, p.24):

- Modelo Setorial (ou departamental) – lançado em dezembro de 2002.
- Modelo corporativo – lançado em 2004.

O modelo setorial está estruturado em 5 níveis e 6 dimensões. Além disso, contempla: estratégias; processos; pessoas; tecnologias e ferramentas e seu linguajar é aderente às terminologias utilizadas no PMBOK (PMA) e no ICB (IPMA)

Os níveis são os seguintes:

- Nível 1 – Inicial
- Nível 2 – Conhecido
- Nível 3 – Padronizado
- Nível 4 – Gerenciado
- Nível 5 – Otimizado

As dimensões são:

- Competência Técnica
- Uso de Metodologia
- Uso de Informatização
- Uso de adequada estrutura organizacional
- Alinhamento com os Negócios da Organização (Alinhamento estratégico)

- Competência Comportamental

O Quadro 3 apresenta uma comparação entre alguns modelos de maturidade propostos:

Quadro 3 - Comparação entre alguns modelos de maturidade

	CMMI	MPS.BR	OPM3	P3M3	PMI	PMMM	MMCP
Origem	CMM	CMM	PMI	CMM	CMM PMI	CMM	CMM
Representação	Estagiada contínua	Estagiada	Contínua	Estagiada	Estagiada	Estagiada	Estagiada
Abrangência	Projetos	Projetos	Projetos Programas Portfólios	Projetos Programas Portfólios	Projetos	Projetos	Projetos
Certificação?	SIM	SIM	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	NÃO
Resumo	Um dos modelos pioneiros, trouxe grandes contribuições para a área de engenharia de <i>software</i> , amplamente difundido e conhecido mundialmente. Devido à sua utilização inicial atrelada a produção de <i>software</i> têm tido dificuldade para ampliar seu leque de aplicações.	Modelo brasileiro. Possui amplo apoio por parte do governo. Possui mais níveis de maturidade que o CMMI, buscando uma evolução mais consistente. Procura conquistar pequenas e médias empresas.	Não existe certificação, a empresa realiza o processo de diagnóstico e avaliação de si mesma; Foca o gerenciamento sistemático de projetos, programas e portfólios, associado aos objetivos estratégicos. É apontado como modelo promissor devido ao seu vínculo com o PMI e a metodologia PMBOK.	O modelo afirma que os níveis de maturidade indicam como a as áreas de processos podem estruturar hierarquicamente as organizações, fazendo com que as metas de melhoria sejam reais e perceptíveis.	Possibilidade de uso do modelo em empresas dos mais diferentes setores. Forte em relação à área financeira através de medição da efetividade financeira de acordo com dados reais relacionados a gestão do projeto	Este modelo introduz a ferramenta do <i>benchmarking</i> para mensuração do seu nível de maturidade. O modelo pressupõe a sobreposição entre níveis. É apresentado como um dos modelos de maturidade pioneiros para aplicação genérica em projetos, e não apenas em <i>software</i> .	Modelo brasileiro. Construído através da experiência em consultorias é aplicado separadamente em cada setor de uma organização, tomando por base a teoria de que cada área da empresa possui diferentes níveis de maturidade.

Fonte: Pereira Junior (2009, p.45)

## 2.7. Modelos de Maturidade e PMO

O nível 3 de maturidade em gerenciamento de projetos segundo Prado (2010, p.37) já apresenta um escritório de gerenciamento de projetos criado. Segundo PMBOK Guide, há vários tipos de escritório de estruturas de PMO nas organizações e elas variam em função do seu grau de controle e influência nos projetos da organização, tais como:

- De suporte: PMO tem papel consultivo nos projetos, fornece modelos, melhores práticas, treinamento, acesso a informações e lições aprendidas com outros projetos. O nível de controle exercido pelo PMO é baixo.
- De controle: fornece suporte e exigem conformidade, que pode envolver adoção de estruturas, metodologias de gerenciamento de projetos, usando modelos, formulários e ferramentas específicas. O nível de controle é médio
- Diretivo: Assumem o controle dos projetos através do seu gerenciamento direto. O nível de controle exercido pelo PMO é alto.

As atividades de um PMO, segundo PMBOK Guide (PMI, 2013, p.11), podem ser, não se limitando a:

- Gerenciamento de recursos compartilhados em todos os projetos;
- Identificação e desenvolvimento de metodologia, melhores práticas e padrões de gerenciamento de projetos;
- Orientação, aconselhamento, treinamento e supervisão;
- Monitoramento da conformidade com os padrões, políticas, procedimentos e modelos de gerenciamento de projetos através de auditorias em projetos;
- Desenvolvimento e gerenciamento de políticas, procedimentos, modelos, e outros documentos compartilhados dos projetos (ativos de processos organizacionais); e
- Coordenação das comunicações entre projetos.

### 3. RELAÇÃO DA TEORIA COM A PRÁTICA

#### 3.1. Materiais e métodos

Foi realizado um estudo de caso em Bio-Manguinhos, Unidade da Fundação Oswaldo Cruz, que desenvolve e produz vacinas, reativos e biofármacos. O estudo contemplou uma pesquisa bibliográfica e aplicação de questionário sobre “Avaliação da percepção do nível de maturidade em gerenciamento de projetos” aos membros da diretoria, gerentes de programa, gerentes de projeto e a GEPRO.

O questionário aplicado no estudo (anexo 1), foi elaborado baseando-se em um modelo de questionário adaptado (Pereira, 2016, p.16) que possui 40 Boas Práticas em Gerenciamento de Projetos. Para delimitar o questionário desse trabalho à “25 Boas Práticas em Gerenciamento de Projetos” foi realizada uma análise de risco qualitativa (anexo 2).

A classificação de nível e os critérios de pontuação do questionário, foram estipulados de acordo com os quadros 4 e 5, respectivamente:

Quadro 4 - Marcação de nível do questionário

Como realizar a marcação do nível			
Acima de 80%	Nível 5	"Todos"	
Entre 51 e 80%	Nível 4	maioria	
50% das ocasiões	Nível 3	metade	
Entre 10 e 49%	Nível 2	às vezes	
< 10% dos projetos	Nível 1	quase nunca	

Fonte: PMO – FGV (Sampaio Pereira, 2016, p.16)

Quadro 5 - Pontuação do nível de maturidade aproximado

Pontuação do nível de maturidade	
Acima de 100 pontos	Nível 5
Entre 76 e 99	Nível 4
Entre 51 e 75	Nível 3
Entre 26 e 50	Nível 2
Entre 6 e 25	Nível 1

Fonte: PMO – FGV (Sampaio Pereira, 2016, p.16) – “adaptado para 25 Boas Práticas”

A população representada no trabalho foi constituída de 70 pessoas sendo: 9 membros da direção (entre diretor, vice-diretores e assessoria da direção); 4 gerentes de programas; 52 gerentes de projetos (incluindo gerentes substitutos, coordenadores de projeto, gerentes executivos e tecnológicos) e 5 membros do escritório de projetos (incluindo gerentes e analistas diretamente envolvidos no gerenciamento de projetos)

### 3.2. Contextualização do estudo de caso (Unidade de análise: Bio-Manguinhos)

Bio-Manguinhos é o Instituto de Tecnologia em Imunobiológicos da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), criado em 4 de maio de 1976, responsável pelo desenvolvimento tecnológico e produção de: Vacinas; Biofármacos e Reativos (Produtos para diagnóstico *in vitro*). A estrutura organizacional (macro) pode ser observada na figura 2.

Figura 2 - Estrutura organizacional de Bio-Manguinhos



Fonte: Bio-Manguinhos (2016)

Originalmente, formado por uma estrutura departamental (funcional), a área de Desenvolvimento Tecnológico de Bio-Manguinhos, organizava-se como departamento, formado por vários laboratórios, nos quais se executavam os projetos e para os quais se

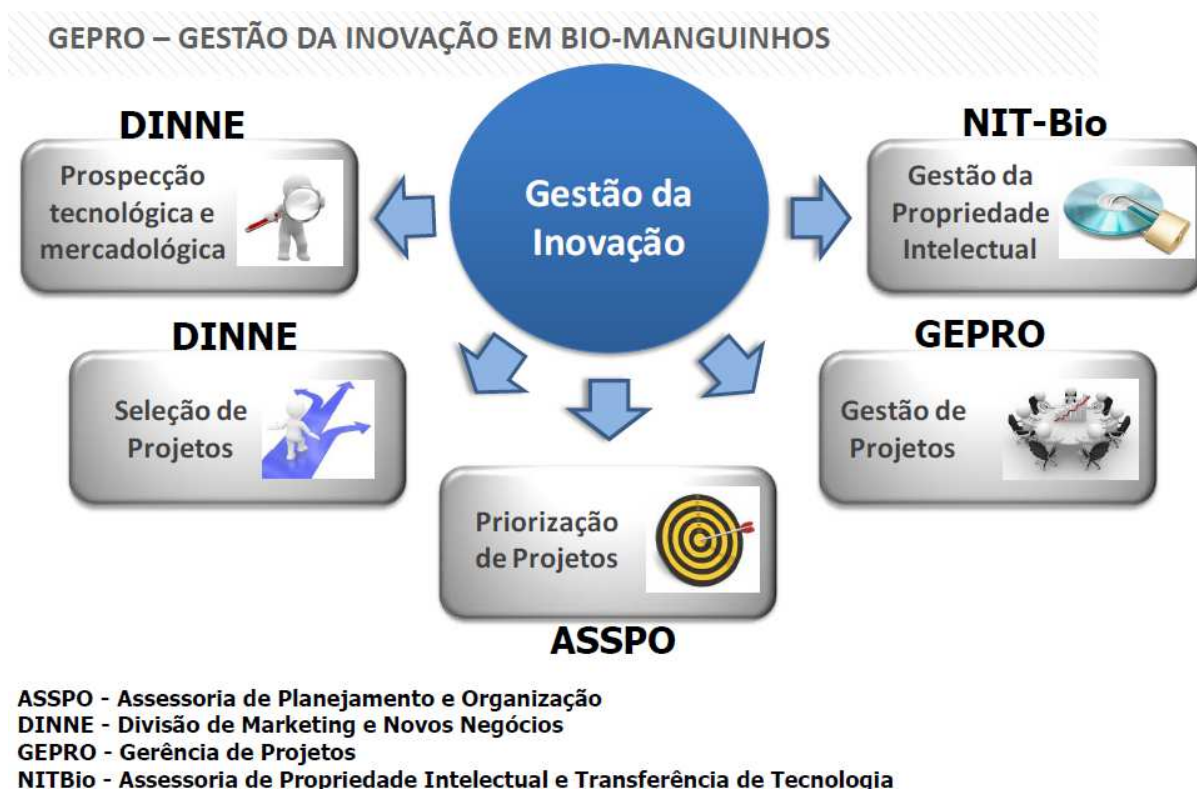


destinavam os recursos. Não se estabelecia nenhuma prioridade para execução das atividades, portanto, os recursos, muitas vezes não eram suficientes para a conclusão de projetos relevantes para a Unidade, descreve Brum (2007, p.403).

Entre a rigidez da estrutura projetizada e a flexibilidade da funcional (departamental), Bio-Manguinhos optou por uma combinação das duas: a estrutura matricial, conforme Brum (2007, p.403). Em Borborema (2011, p.50), a estrutura do departamento tecnológico de Bio-Manguinhos (Vice-diretoria de Desenvolvimento Tecnológico – VDTEC) foi classificada como matricial fraca, pois observou-se que os gerentes possuíam pouca autonomia, principalmente na execução de recursos e orçamento e pelo fato de não haver dedicação integral de alguns gerentes de projeto.

Bio-Manguinhos atua fortemente no campo da inovação através de uma estrutura integrada entre as áreas que possuem interface direta com projetos, conforme figura 3.

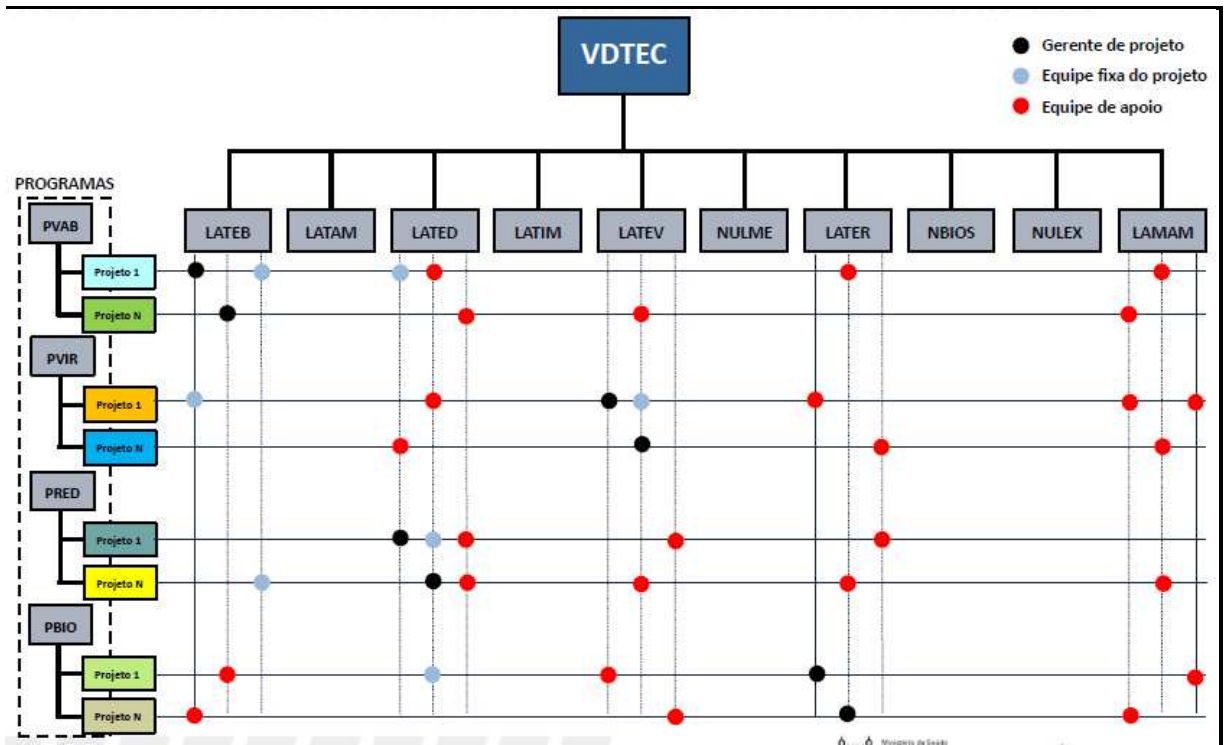
Figura 3 - Gestão da inovação



Fonte: GEPRO (2016)

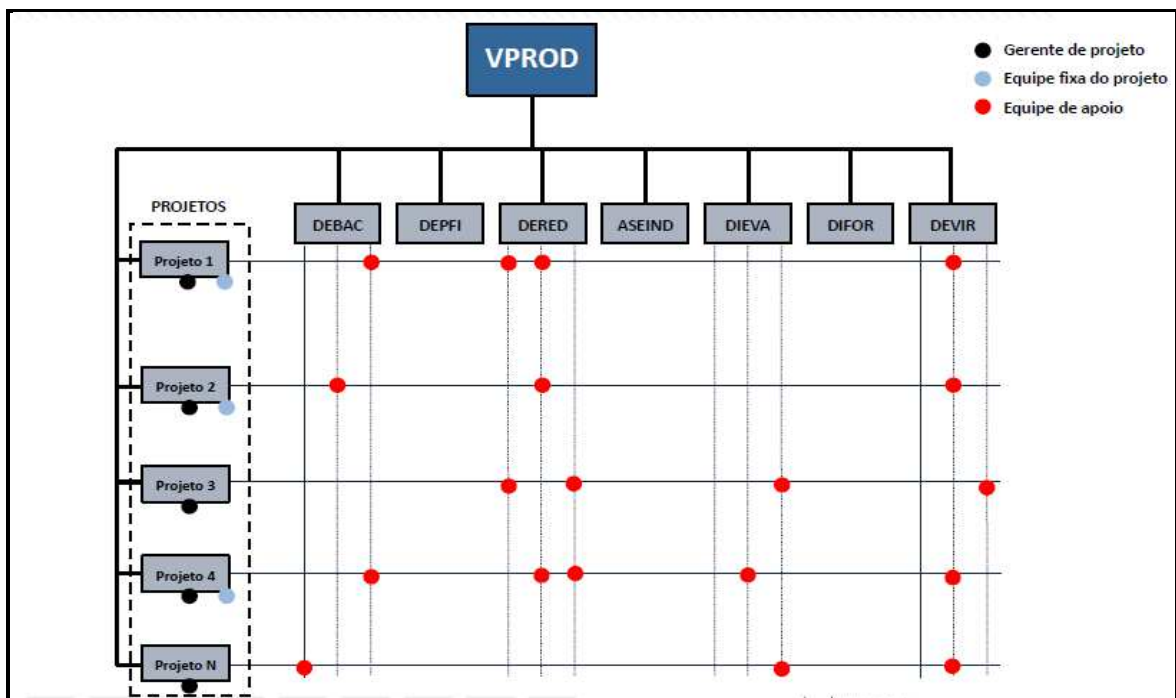
Atualmente, Bio-Manguinhos possui seus projetos concentrados dentro da VDTEC e alguns na VPROD, conforme as estruturas das figuras 4 e 5.

Figura 4 - Estrutura VDTEC



Fonte: GEPRO (2016).

Figura 5 - Estrutura VPROD



Fonte: GEPRO (2016)

Os projetos estão divididos em três grandes grupos que formalizam a carteira de projetos de Bio-Manguinhos e, com base nesta, foi realizada a delimitação da população e amostra estudada, conforme quadro 6:

Quadro 6 - Carteira de projetos de Bio-Manguinhos (Geral)

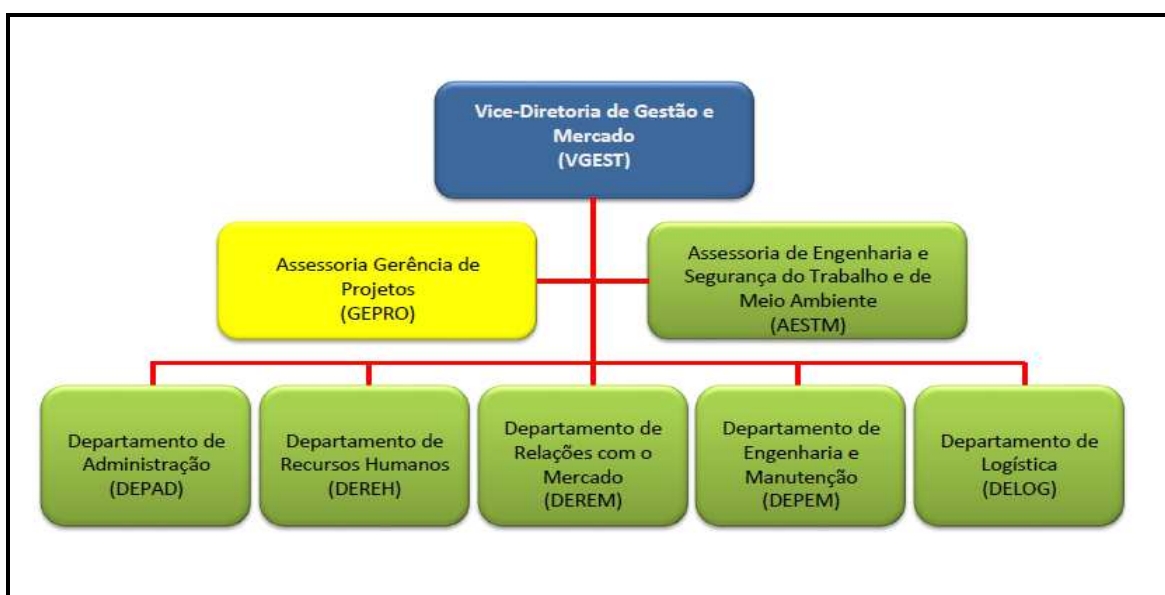
Tipos de Projetos	Total
Desenvolvimento Tecnológico	15
Empreendimentos	6
Transferência de Tecnologia	16
<b>TOTAL (Carteira Bio-Manguinhos)</b>	<b>37</b>

Fonte: GEPRO (Junho/2016)

Os projetos de desenvolvimento tecnológico e transferência de tecnologia (voltados à produtos) estão agrupados em quatro programas dentro da VDTEC: vacinas Virais (PVIR), vacinas bacterianas (PVAB), biofármacos (PPIO) e reativos para diagnóstico (PRED).

Atualmente, a GEPRO está ligada a VGEST e acompanha os projetos voltados a produtos e alguns institucionais (figura 6).

Figura 6 - Organograma da VGEST



Fonte: GEPRO (2016)

Segundo GEPRO (2016, p.16), as atividades, em relação a projetos, são definidas conforme quadro 7.

Quadro 7 - Atividades da GEPRO

Macro Processo	Definição	Responsável
Seleção de Projetos	Avaliação de novas propostas de projetos.	ASSPO/DINNE
Abertura de Projetos	Formalização o início do projeto.	ASSPO/GEPRO
Execução do Projeto	Garantir as entregas dos produtos.	Gerente do Projeto
Monitoramento Financeiro	Monitoramento e controle da execução financeira do projeto.	GEPRO/NAF
Monitoramento Físico	Monitoramento e controle da execução física do projeto.	GEPRO
Avaliação de Projeto	Avaliação dos projetos sob o ponto de vista técnico e gerencial, com a participação de especialistas.	GEPRO
Análise da Carteira de Projetos	Consolidação das informações com vistas a subsidiar o Balanceamento da Carteira.	GEPRO
Balanceamento da Carteira	Revisão da composição da Carteira de Projetos.	ASSPO
Encerramento de Projetos	Encerramento de um projeto formalizado.	GEPRO

Fonte: GEPRO (2016)

#### 4. ANÁLISE DOS RESULTADOS DA PESQUISA

O nível de adesão da população estudada (81%), quadro 8, foi estatisticamente significativo, a amostragem ideal para esta população de 57 respondentes foi alcançada, considerando 95% de confiança, margem de erro de 5% e 75% de heterogeneidade (diversidade do universo, considerando a resposta esperada).

Quadro 8 - Nível de adesão da população

CATEGORIAS POPULAÇÃO	Nº POPULAÇÃO	Nº RESPONDENTES	NÃO ADESÃO	% ADESÃO
DIRETORIA	9	8	1	89
GERENTES DE PROGRAMA (GPP)	4	3	1	75
GERENTES DE PROJETO (GP)	52	41	11	79
GEPRO	5	5	0	100
TOTAL	70	57	13	81

Fonte: A autora (2016)

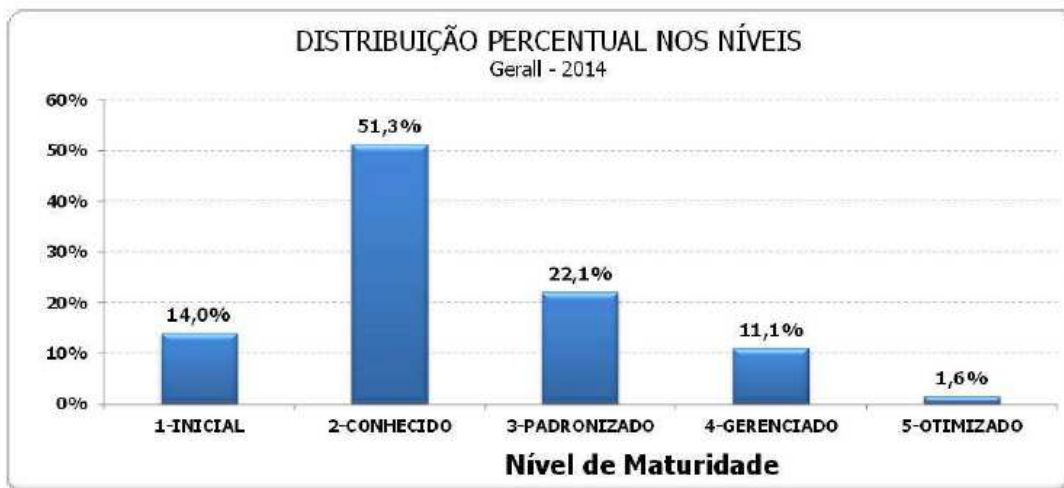
A análise da percepção da maturidade de Bio-Manguinhos revelou que a população envolvida no estudo considera que a Unidade apresenta um nível intermediário de maturidade, nível 3. Segundo Prado (2010, p.37), este nível possui conceito padronizado, aqui já se enxerga um significativo avanço em relação à competência técnica e contextual, há uma metodologia padronizada e em uso, existe uma estrutura organizacional adequada ao setor e aos seus tipos de projetos no momento da implementação. Tem-se conhecimento dos problemas que afetam o desempenho dos projetos (prazo, custo, escopo e qualidade), mas apesar de se observar uma significativa melhoria nesta performance, estes problemas não foram sanados.

Prado (2010, p.48), ainda ressalta que a maioria das empresas brasileiras está entre os níveis 2 e 3 em gerenciamento de projetos e que o nível 3 é, realmente, bastante importante. Todavia, ele representa o cenário em que se implantou uma plataforma de gerenciamento de projetos, ainda sem garantia de resultados excepcionais, consistentes e permanentes. Ou seja, ainda se tem muito a fazer em Gerenciamento de Projetos para que as organizações brasileiras estejam em um patamar realmente competitivo em gerenciamento de projetos.

O índice de maturidade global do Brasil, em 2014, foi de 2,64 em pesquisa realizada com 415 Organizações e 7.885 projetos. Foi demonstrado também que apenas 12,7% das organizações estão em níveis que permitem pleno domínio e otimização do trabalho (níveis 4 e

5). Nota-se pelo Gráfico 1, que a maior concentração das empresas ficou no nível 2 (Prado, 2014):

Gráfico 1- Pesquisa de maturidade em gerenciamento de projetos 2014



Fonte: Relatório de Maturidade 2014([http://www.maturityresearch.com/novosite/index\\_br.html](http://www.maturityresearch.com/novosite/index_br.html))

Com base nos resultados obtidos, observou-se haver uma divergência entre a percepção da Diretoria e os outros segmentos em relação à maturidade de Bio-Manguinhos, como mostra o quadro 9.

Quadro 9 - Percepção de maturidade dos diferentes segmentos

PERCEPÇÃO DE MATURIDADE					
Segmento	DIRETORIA	GEPRO	GPP	GP	MÉDIA
Nível percebido	Nível 4	Nível 3	Nível 3	Nível 3	Nível 3

Fonte: A autora

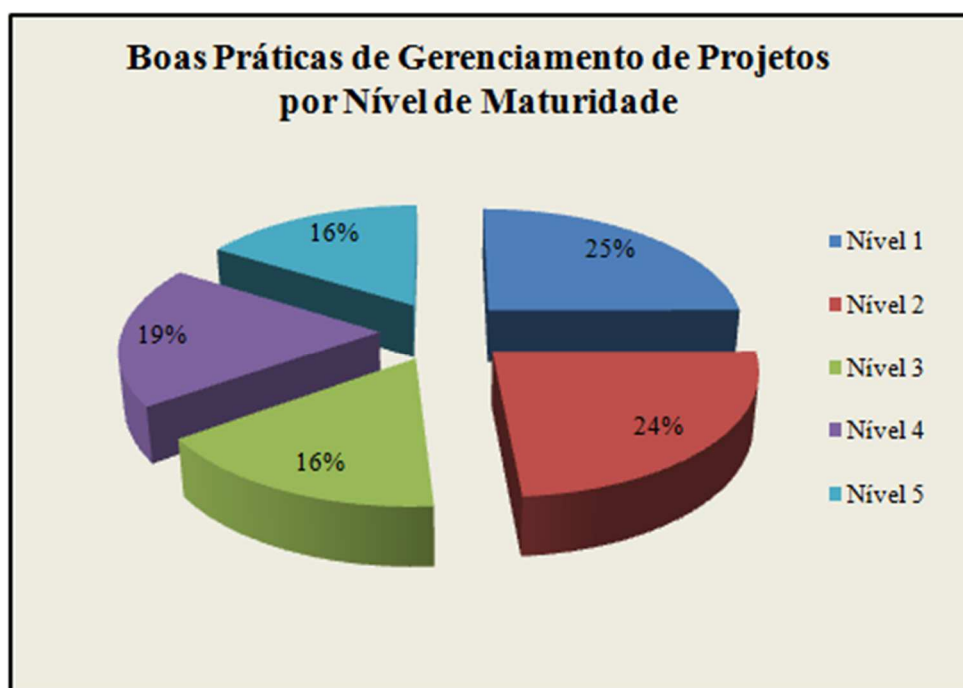
No nível 4, percebido pela Diretoria, ações relativas a: metodologia; informatização; estrutura organizacional e alinhamento estratégico, iniciadas no nível 3, são consolidadas. Os resultados gerenciais vão sendo armazenados em um banco de dados (ou algo semelhante), que contém informações sobre cada projeto encerrado (avaliação do projeto pelo cliente, avaliação do alcance dos objetivos do projeto, avaliação do retorno do projeto, lições aprendidas, melhores práticas, avaliações estatísticas sobre conjunto de projetos como: atraso médio; estouro de custo médio; identificação das causas de atrasos; estouro de orçamento e mudança

de escopo), conforme descrito em Prado (2010, p.42). No nível 4, os problemas do nível 3 já estão sanados e o ciclo de melhoria contínua é aplicado.

Segundo Kerzner (2006, p.197), o nível 4 apresenta o reconhecimento de que a melhoria dos processos é necessária para manter uma vantagem competitiva, *Benchmarking* deve ser realizado de forma contínua. A empresa deve decidir com quem vai se comparar e o que vai ser comparado.

A diferença entre as percepções de nível de maturidade pode ser encontrada nos diversos segmentos por algumas razões: para alguns, as Boas Práticas são vigentes, mas nem sempre aplicadas, para outros podem ser inexistentes ou apenas mal gerenciadas. Daí surge algumas divergências, que a própria evolução da maturidade faz com que as percepções sejam cada vez mais alinhadas e dentro de um valor mais próximo da realidade da organização.

Gráfico 2 - Boas Práticas de Gerenciamento de Projetos por nível de Maturidade em Bio-Manguinhos

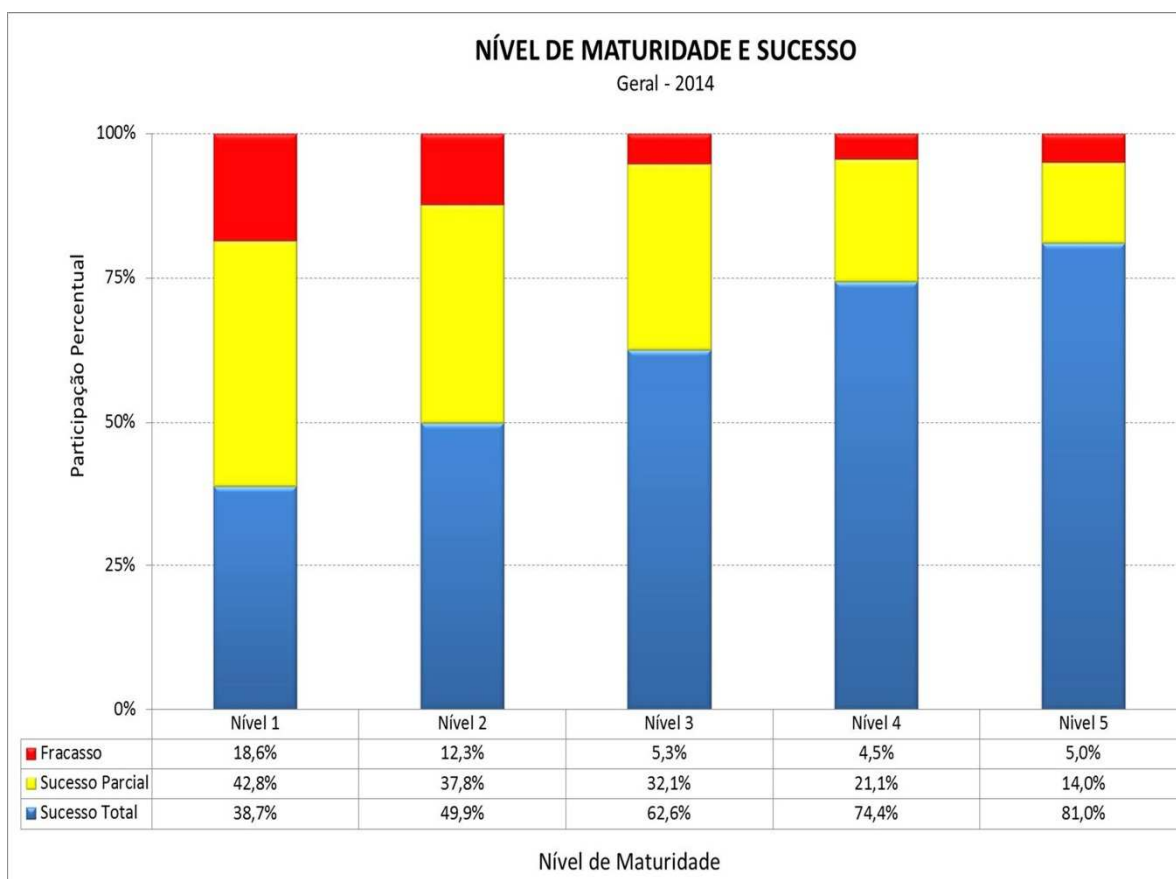


Fonte: A autora (2016)

Segundo o gráfico 2, na percepção da população, 49% das Boas Práticas em Gerenciamento de Projetos se situam entre os níveis 1 e 2 de maturidade em gerenciamento de projetos. O que indica que, apesar da percepção da população de que o nível de maturidade de Bio-Manguinhos esteja situado no nível 3, quase metade das práticas ainda se apresentam nos

níveis inferiores, indicando que para aumento de maturidade é necessário trabalhar fortemente nessas práticas, para que haja crescimento e maior sucesso dos projetos, visto que segundo Prado (2010, p. 55), existe uma relação positiva entre maturidade e sucesso que pode inclusive ser observada no gráfico 3.

Gráfico 3 - Quanto maior a maturidade, maior o sucesso

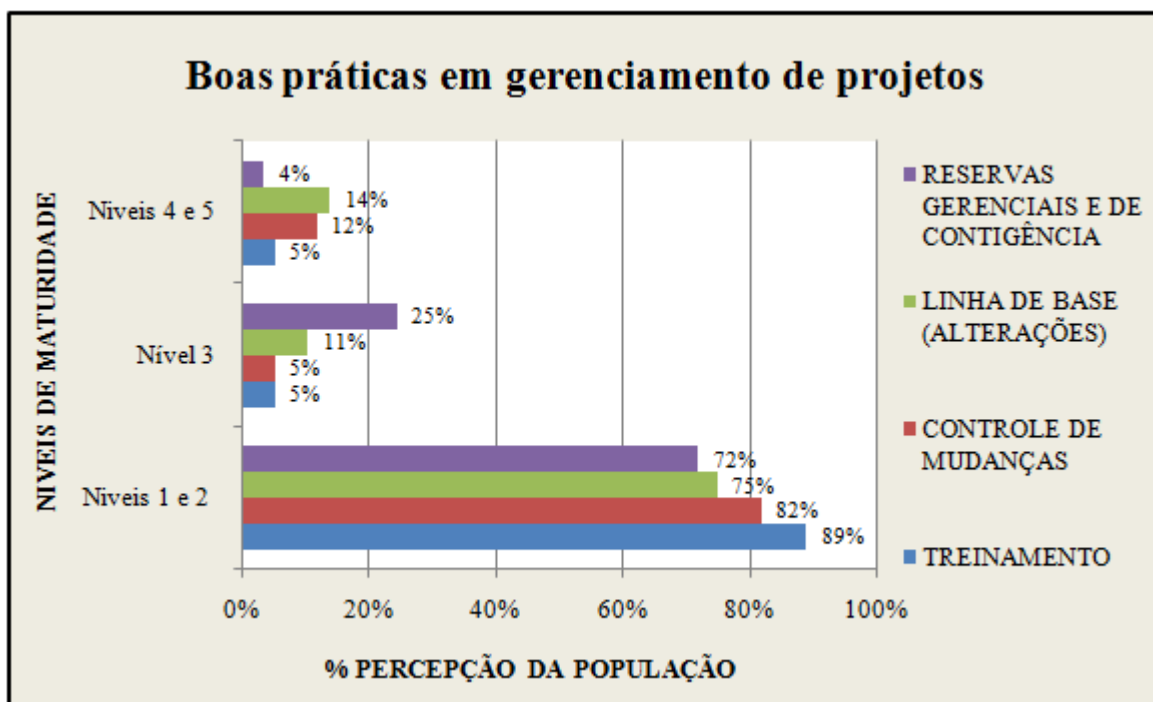


Fonte: Relatório de Maturidade (2014, p.14) ([http://www.maturityresearch.com/novosite/index\\_br.html](http://www.maturityresearch.com/novosite/index_br.html))

Algumas Boas Práticas niveladas como 1 e 2, foram percebidas nestes níveis por mais de 70% da população estudada, gráfico 4, como por exemplo: treinamento anual de gerentes de projetos e equipes em gerenciamento de projetos, aproximadamente 89% da população, demonstrou ter a percepção de que a Unidade não tem (“quase nunca” ou somente “às vezes”) treinamentos anuais, aproximadamente 70h/ano, para gerentes e equipes envolvidas diretamente em projetos. As Boas Práticas no gráfico 4 foram consideradas críticas, não por serem mais importantes e/ou significativas, mas por serem apontadas como incipientes por Bio-Manguinhos.



Gráfico 4 Percepção da população em relação às Boas Práticas de Gerenciamento de Projetos



Fonte: A autora (2016)

Para estas práticas (gráfico 4) faz-se necessário estabelecer **planos de ação**, anexo 3, bem definidos para que a curto, médio e longo prazo, possa-se incrementar maturidade rumo a resultados de excelência na Unidade.

O treinamento é o primeiro processo beneficiado com a implementação de um mapeamento de competências. As habilidades interpessoais, às vezes conhecidas como *softskills*, são especialmente importantes para o desenvolvimento dos profissionais em um ambiente coletivo. O treinamento inclui todas as atividades criadas para aprimorar as competências dos membros da equipe do projeto (Baumotte, 2013 p.67). O treinamento em gestão de projetos pode ser incluso no plano de gerenciamento de pessoas e para este treinamento, pode se utilizar as competências outrora descobertas de forma sistematizada no mapeamento.

Bio-Manguinhos, segundo relatório de atividades 2015 (Bio-Manguinhos, 2016), tem programa de desenvolvimento gerencial. Este tem por objetivo disseminar conhecimentos técnicos e comportamentais, para promover o alinhamento das competências gerenciais, preparando os gestores para novos desafios da Instituição. Porém, faz-se necessário treinamento

específico para gerentes de projetos, onde estes seriam focados em Boas Práticas de gerenciamento de projetos e como colocá-las em prática dentro da Unidade.

Segundo Couto (2009), aos poucos, compreendeu-se que os processos de adoção, transferência e criação de conhecimento se encontram disseminados por toda organização e, muitas vezes, por diversas organizações, sendo realizados por pessoas que se distinguem por linguagens, culturas, qualificações e horizontes temporais muito diferentes, acarretando dificuldades de interação e comunicação. A necessidade de um treinamento específico já havia sido identificada em 2011, onde se observou, através de entrevistas, que existiam algumas deficiências em conhecimento e treinamento na área de gerenciamento de projetos e também faltava uma melhoria na característica comunicação dentro desta área (Borborema, 2011).

A proposta sugerida, devido à constatação de que o treinamento em gerenciamento de projetos não é constante e periódico, seria: montagem de um plano de treinamento baseado nas Boas Práticas de gerenciamento de projetos, lições aprendidas e toda informação relevante, que deve ser criteriosamente analisada em conjunto com o escritório de projetos. Porém, antes da montagem desse plano, é preciso observar se a Unidade possui uma base sólida de apoio para Boas Práticas de gerenciamento de projetos, que incluam metodologia bem definida, informações atualizadas em gerenciamento de projetos e lições aprendidas.

Segundo Kerzner (2006, p.305), o Escritório de projetos tem o conhecimento para a criação de conteúdos de cursos sobre gestão de projetos, pois mantém a propriedade intelectual dos arquivos de lições aprendidas e de análise *post mortem* (sistema de informação de lições aprendidas), que proporcionam valiosas percepções sobre o modo de obter o melhor retorno do investimento em treinamento.

Para a realização de um plano de treinamentos, é muito importante que haja na instituição uma base de conhecimentos em Gerenciamento de Projetos que seja o suporte para o plano. Foi constatado, no estudo, que menos de 50% da população observa que essa “base de conhecimentos de práticas de gerenciamento de projetos” é existente.

Diante dessas considerações cabe descrever uma base de conhecimentos em gerenciamento de projetos, suas implicações e benefícios para a maturidade, esta base conteria, além de dados para o gerenciamento de projetos em Bio-Manguinhos, uma biblioteca de

melhores práticas e um arcabouço de lições aprendidas em projetos anteriores. Idealmente, gerenciada pela GEPRO e possivelmente com a interface da Gestão do Conhecimento, podendo fazer parte de uma base corporativa. Segundo o PMBOK GUIDE, uma base de conhecimentos organizacional corporativa para o armazenamento e recuperação de informações inclui, mas não se limita a (PMI 2013, p.28):

- Bases de conhecimento de gerenciamento de configuração contendo as versões e linhas de bases de todas as normas, políticas e procedimentos da organização executora e quaisquer documentos do projeto;
- Bancos de dados financeiros contendo informações como horas de mão de obra, custos incorridos, orçamentos e qualquer estouro dos custos do projeto;
- Bases de conhecimento de informações históricas e lições aprendidas (p.ex., registros e documentos de projetos, todas as informações e documentação de encerramento do projeto relativas aos resultados de decisões de seleção de projetos anteriores e informações do desempenho dos projetos anteriores, além de informações de atividades de gerenciamento de riscos;
- Banco de dados de gerenciamento de problemas e defeitos contendo o *status* dos mesmos, informações de controle, solução de problemas e defeitos e resultados de itens de ação;
- Bancos de dados de medição de processos usados para coletar e disponibilizar os dados de medições dos processos e produtos; e
- Arquivos de projetos anteriores (p.ex., escopo, custo, cronograma, e linhas de base de medição de desempenho, calendários dos projetos, registros de riscos, ações de respostas planejadas e impacto de riscos definido).

É possível observar no gráfico 4, que 82% da população percebe que não há em Bio-Manguinhos um controle de mudanças formalmente adotado para a maioria dos projetos, o que permite que mudanças sejam efetuadas sem que haja registro, considerações sobre sua necessidade, consequências de adotá-la e acompanhamento das ocorrências pós-mudança. É muito importante que os projetos sejam suportados por um comitê de controle de mudanças, um grupo de pessoas que toma decisões sobre mudanças no projeto.

Segundo Kerzner (2006, p.343), a gestão de mudanças e o gerenciamento de riscos funcionam paralelamente. Os riscos geram mudanças que, por sua vez, criam novos riscos. Em empresas com excelência em gestão de projetos, o gerenciamento de riscos e a gestão da

mudança desenvolvem-se continuamente ao longo de todo ciclo de um projeto. O impacto sobre a qualidade, o custo e a atualidade do produto é constantemente atualizado e relatado à administração com a maior presteza possível. O objetivo é sempre minimizar o número e as proporções das surpresas.

No estudo realizado, foi detectado que mais de 50% da população tem a percepção de que não há identificação, qualificação/quantificação e revisão periódica dos riscos para a maioria dos projetos, foram pontuados os níveis 1 e 2 para essas práticas, em sua maioria. Para Kerzner (2006 p.339), os padrões de gerenciamento de riscos para a gestão de projetos são um modo excelente de fornecer orientação para os funcionários sobre como lidar com esse processo. O manual da ABB (Asea Brown Boveri) para gestão de projetos contém uma seção excelente sobre padrões para gerenciamento de riscos.

O gerenciamento de riscos está diretamente relacionado ao planejamento de custos, escopo, tempo e qualidade dos projetos, riscos não identificados ou mal qualificados/quantificados e não revisados periodicamente trarão impactos de atrasos no projeto, extrapolação de custos, mudanças de escopo, e possivelmente perdas na qualidade total do projeto. É necessário, portanto, que para cada projeto exista um plano de gerenciamento de riscos que possa contemplar todos os tipos de riscos existentes para um projeto.

Segundo Joia et al (2013, p.41), os tipos de riscos existentes são: riscos externos ou ambientais do projeto; riscos internos ou organizacionais do projeto; riscos tecnológicos e riscos operacionais ou de gerenciamento do projeto. Sendo que todas as áreas de conhecimento podem apresentar riscos positivos ou negativos (oportunidades ou ameaças).

Para Kerzner (2006, p.329), no passado trabalhava-se com riscos nos sentidos: financeiro e cronograma, para reduzir riscos financeiros aumentava-se o orçamento e para diminuir o risco de atrasos no cronograma, adicionava-se tempo ao calendário previsto. Porém, na década de 90, os riscos técnicos tornaram-se fundamentais e a simples injeção de mais dinheiro e o acréscimo de tempo a um projeto, não servem para solucionar riscos técnicos. Estes baseiam-se em duas perguntas basicamente:

1. Podemos desenvolver a tecnologia no âmbito das restrições impostas?
2. Se desenvolvermos a tecnologia, qual será o risco de obsolescência e quando se deverá esperar que ela ocorra?

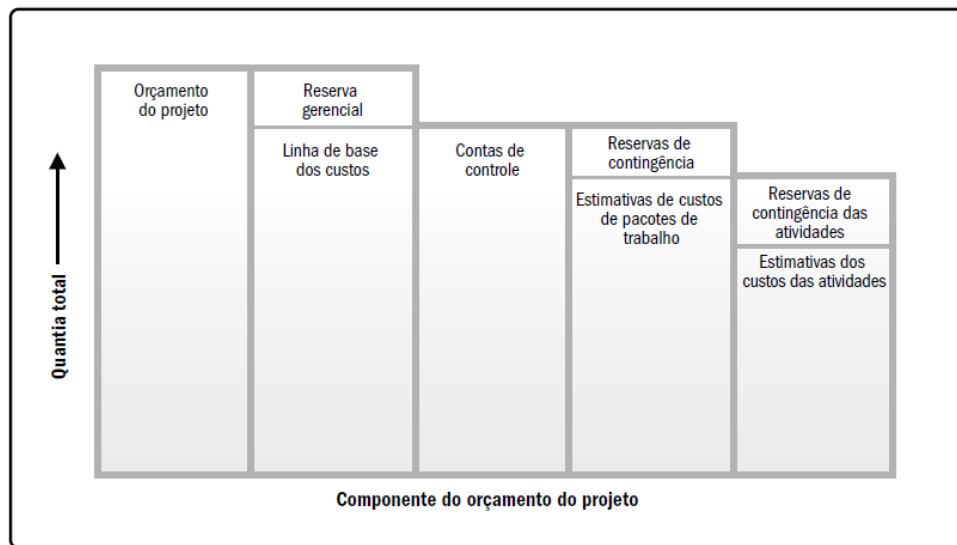
Através do gráfico 4, observou-se também que 72% da população tem a percepção que não existem reservas gerenciais e de contingência para a grande maioria dos projetos. Segundo o PMBOK Guide, as reservas gerenciais (tempo) são uma quantidade especificada da duração do projeto retida para fins de controle de gerenciamento e são reservadas para o trabalho imprevisto que está dentro do escopo do projeto. As reservas gerenciais abordam as “incógnitas conhecidas” que podem afetar um projeto. A reserva gerencial não está incluída na linha de base do cronograma, mas faz parte dos requisitos de duração de todo o projeto. Dependendo dos termos do contrato, o uso das reservas gerenciais pode requerer uma mudança na linha de base do cronograma (PMI 2013, p. 171).

As estimativas também podem ser produzidas para a quantidade de reserva gerencial a ser financiada (custos) para o projeto. As reservas gerenciais são uma quantidade especificada do custo do projeto retida, para fins de controle de gerenciamento e são reservadas para o trabalho inesperado que está dentro do escopo do projeto (PMI 2013, p. 171).

As reservas gerenciais (custos) abordam as "incógnitas desconhecidas" que podem afetar um projeto. A reserva gerencial não está incluída na linha de base dos custos, mas faz parte dos requisitos de custo de todo o projeto. Quando uma quantidade de reservas gerenciais é usada para financiar o trabalho não previsto, a quantidade de reservas gerenciais usada é acrescentada à linha de base dos custos, exigindo assim uma mudança aprovada na linha de base dos mesmos (PMI 2013, p. 206).

As reservas contingenciais são incluídas nas estimativas de custos (algumas vezes chamadas de provisões para contingências), para considerar custos das incertezas. Diferentemente, das reservas gerenciais, as de contingência são o orçamento dentro da linha de base dos custos designados para riscos identificados que são aceitos e para os quais respostas contingentes ou mitigadoras são desenvolvidas. Estas reservas abordam incógnitas conhecidas que podem afetar o projeto (PMI 2013, p.225).

Figura 7 - Componente do orçamento do projeto



Fonte: GUIA PMBOK, (PMI, 2013, p.213)

Segundo gráfico 4, podemos constatar que 75% da população da população da Unidade percebe que as alterações da linha de base original de tempo dos projetos são muito constantes. Segundo o PMBOK Guide, mudanças na linha de base do cronograma são incorporadas em resposta às solicitações de mudanças aprovadas, relacionadas com mudanças de escopo do projeto, recursos das atividades ou estimativas de duração das atividades. A linha de base do cronograma (tempo) pode ser atualizada para refletir mudanças causadas pelas técnicas de compressão do cronograma (PMI 2013, p.191). A alteração indiscriminada da linha de base demonstra descontrole no projeto e não permite que sejam mensurados os desvios relativos ao desenvolvimento deste.

Os dados, obtidos no estudo, demonstraram ainda que algumas Boas Práticas em Gerenciamento de Projetos, apesar de não estarem dentro das mais críticas em nivelamento, foram mencionadas entre 50% e 70% da população, como sendo ainda muito incipientes (níveis 1 e 2) e são apresentadas no quadro 10.

Quadro 10 - Boas Práticas x Percentual da população (percepção)

<b>Boas Práticas em Gerenciamento de Projetos</b>	<b>Percentual da população</b>		
	<b>Nível 1</b>	<b>Nível 2</b>	<b>Nível 1 + Nível 2</b>
<b>Aplicar as Boas Práticas de gerenciamento da tríplice restrição de projetos (escopo, tempo, custos), bem como de qualidade, com base no PMI</b>	21%	42%	63%
<b>Avaliar fornecedores externos à organização responsável pelo projeto periodicamente</b>	47%	21%	68%
<b>Os gerentes de projeto possuem a autoridade suficiente para exercer suas funções</b>	23%	30%	53%

Fonte: A autora (2016)

Observando-se o quadro 10, pode-se inferir que a tríplice restrição de projetos (escopo tempo e custos), incluindo-se a qualidade, está presente em menos da metade dos projetos (“quase nunca” e “às vezes”). Isso indica que os projetos não estão sob controle e possivelmente apresentam um ou mais problemas, isolados ou agrupados como: atrasos de cronograma; mudanças indesejadas de escopo; aumento de custos e perda da qualidade, gerando assim, ônus para Unidade.

A qualificação de fornecedores foi apontada por 47% dos participantes do questionário, como sendo nível 1, ou seja, é aplicada para menos de 10% dos projetos de Bio-Manguinhos. Essa qualificação é um processo bem comum do gerenciamento de aquisições dentro de um projeto, neste plano consta-se todo o processo de seleção de fornecedores. Sabe-se de antemão que em uma instituição pública os processos de aquisição são diferenciados e devem ser regidos pela lei 8666 de 21 de junho de 1993. Com isso, existem diversas restrições na escolha de

fornecedores, mas segundo o PMBOK Guide, conduzir aquisições é o processo de obtenção de respostas de fornecedores, seleção de um fornecedor e adjudicação de um contrato. O principal benefício desse processo é prover o alinhamento das expectativas internas e externas das partes interessadas através de acordos estabelecidos (PMI 2013, p.371). A importância desse processo é ímpar e independe da forma de aquisição e serve, contudo, para aumentar a qualidade do projeto em termos de fornecimento, tanto de serviços como insumos, de uma forma geral e também alinhar prazo e custos.

O quadro 10 nos mostra que 53% da população percebe que a maioria dos projetos de Bio-Manguinhos possui gerentes sem a autoridade suficiente para exercer suas funções. Como parte dos processos de iniciação de um projeto, o gerente de projeto recebe a autoridade para aplicar recursos organizacionais às atividades do projeto. O documento que formalmente autoriza a existência de um projeto e dá ao gerente do projeto a autoridade necessária é o termo de abertura (PMI 2013, p.426). Na prática, percebe-se que independente dessa autoridade ser ou não investida ao gerente através de documentação formal ou informalmente, a população estudada, não percebe que o gerente realmente tenha essa autoridade.

Em entrevistas realizadas em Bio-Manguinhos no ano de 2011, já se constatou que não havia um documento formal das atribuições dos gerentes de projeto e que, portanto, estas não estavam claramente definidas (Borborema, 2011). Para o PMI (2013), a competência do gerente de projetos consiste em 03 (três) dimensões separadas: competência de conhecimento (o que o gerente sabe sobre a aplicação de processos do projeto; competência de desempenho (como o gerente aplica o conhecimento de gerenciamento de projeto para alcançar requisitos estabelecidos); e competência pessoal (como o gerente age quando executa atividades dentro do ambiente do projeto, incluindo suas atitudes e características de personalidade).

A estrutura de projetos na qual está situada a organização influencia fortemente no grau de autoridade do gerente de projetos (quadro 10). Conforme Borborema (2011, p.64), Bio-Manguinhos tinha seus projetos situados entre três estruturas: funcional, matricial fraca e matricial balanceada. Nessas estruturas organizacionais, a autoridade do gerente de projetos é: pouca ou nenhuma; baixa e baixa a moderada. Em 2013, foi constatado por Macedo (p.24, 2013) que Bio-Manguinhos se define como estrutura balanceada na maioria dos casos.

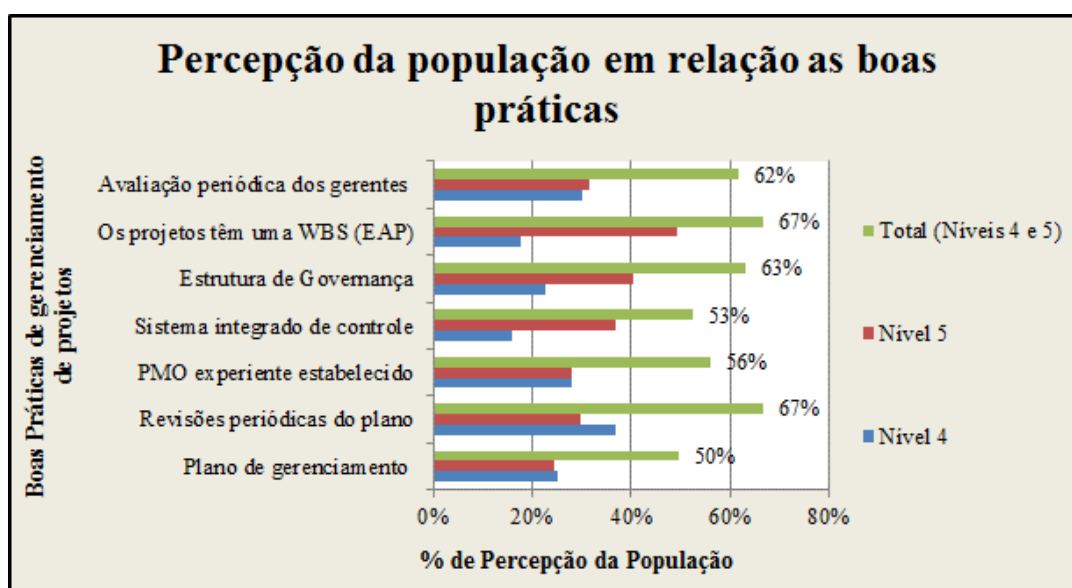


Para que a Unidade tenha maior maturidade em relação a autoridade do gerente de projetos, é necessário um redesenho da estrutura organizacional, se assim interessar a organização. A estrutura organizacional é construída em cima das necessidades da desta e pode ser melhorada com um plano de crescimento em gerenciamento de projetos.

Para implementar o crescimento e a maturidade em gerenciamento de projetos existem etapas a serem percorridas, o crescimento pode ser estruturado, para este o cenário deverá ser favorável, deve-se entender melhor a maturidade por meio de uma avaliação detalhada da situação atual aplicando um modelo padronizado, elaborar um plano de crescimento com base na avaliação detalhada do cenário vigente, pode-se gerenciar todo o trabalho como um projeto (com as etapas de planejamento, execução e controle) acompanhando e medindo os resultados periodicamente (Prado 2010, p.81).

Apesar da grande maioria das Boas Práticas estarem situadas entre os níveis 1, 2, o gráfico 5, demonstra que 50% da população ou mais, percebem que: o plano de gerenciamento de projetos; revisões periódicas do plano; suporte de um PMO experiente; sistema integrado de controle; presença de uma estrutura de governança; EAP para cada projeto e avaliação periódica dos gerentes estão entre os níveis 4 e 5. Essas práticas elevaram a maturidade da Unidade para o nível 3 e apesar da necessidade de aprimorá-las já se percebe que houve um incremento de maturidade em relação a 2011.

Gráfico 5 - Percepção da população em relação as Boas Práticas



Fonte: A autora (2016)

Borborema (2011, p.60), por exemplo, identificou através de entrevistas que para 66% dos gerentes de projeto entrevistados, a atuação da GEPRO não era satisfatória. Porém, atualmente 56% da população estudada neste trabalho, percebem que existe um suporte de um grupo experiente nas práticas de GP (GEPRO), o que é bastante positivo. Não indica, entretanto, que este suporte seja integralmente satisfatório, em 2011, Borborema (2011, p.60) ainda observou, pelas entrevistas que a atuação da GEPRO estava muito pautada na VDTEC, hoje já se observa que a GEPRO acompanha outros projetos da carteira de Bio-Manguinhos, que contemplam transferência de tecnologia e alguns institucionais (GEPRO, 2016), o que também é extremamente relevante, em termos de abrangência de atuação.

Em relação ao plano de gerenciamento de projetos, 50% da população estudada, percebe que há plano de gerenciamento para os projetos de Bio-Manguinhos, ou seja, exatamente a metade da população entende isso, o que gera a dúvida se este plano é existente, porém não satisfatório, ou inexistente. Segundo o Guia PMBOK (2014, p.60), os 47 processos de gerenciamento identificados no próprio guia, são também agrupados em 10 áreas de conhecimento distintas. Essas dez áreas de conhecimento são usadas na maior parte dos projetos, na maioria das vezes. As equipes dos projetos utilizam essas e outras áreas de conhecimento, de modo apropriado, para os seus projetos específicos.

Segundo o Guia PMBOK (2014, p.60), as áreas de conhecimento são:

- Gerenciamento da integração do projeto;
- Gerenciamento do escopo do projeto;
- Gerenciamento do tempo do projeto;
- Gerenciamento dos custos do projeto;
- Gerenciamento da qualidade do projeto;
- Gerenciamento dos recursos humanos do projeto;
- Gerenciamento das comunicações do projeto;
- Gerenciamento dos riscos do projeto;
- Gerenciamento das aquisições do projeto e
- Gerenciamento das partes interessadas do projeto.

Dentro do planejamento é desenhado um plano de projeto que atenda minimamente todas as áreas pertinentes a cada projeto. Possivelmente, a divergência da Unidade ter ou não um plano e em que nível isso ocorre, pode ser resultado de um entendimento distinto do que seria

um plano que atenda todas as características de um projeto, um grupo que acredita que por não ter um plano que atenda no mínimo todas essas áreas de conhecimento, o plano não é ideal, portanto não é considerado plano. Outros podem ter a percepção de que mesmo que o plano existente não atenda todas as áreas de conhecimento, não deixa de ser planejamento de projeto.

## 5. CONCLUSÕES

O objetivo deste trabalho foi identificar o nível de maturidade em gerenciamento de projetos em uma instituição pública, através de um estudo de caso em Bio-Manguinhos, e também identificar a percepção da população estudada em relação à aplicação de Boas Práticas em Gerenciamento de Projetos, a fim de propor incremento de maturidade através do aprimoramento das práticas que atualmente ainda são consideradas incipientes por todos os envolvidos no Gerenciamento de Projetos da Unidade.

O estudo de caso revelou que ainda existem aspectos a serem desenvolvidos, quando o assunto é maturidade em gerenciamento de projetos e que hoje na percepção da maioria da população estudada, o nível de maturidade é 3, este nível indica que Bio-Manguinhos já evoluiu e deu os primeiros passos na maturidade em gerenciamento de projetos, porém ainda é necessário buscar: consolidação de competências técnicas, comportamentais e contextuais; consolidação do alinhamento com os negócios da organização; eliminação de causas de desvios da meta; metodologia e informatização aperfeiçoados; estabilizados e em uso; relacionamentos humanos harmônicos e eficientes e comparação com benchmarks.

Ainda se vê muitos resquícios dos níveis 1 e 2 na organização, demonstrando que esta talvez ainda esteja em uma fase de transição entre níveis mais basais e o nível intermediário (3) de maturidade. Isso pode ser observado nos resultados apontados nas respostas aos questionários em relação ao resumo das características que cada nível deve apresentar. Uma organização que se apresente no nível 3, deveria ter treinamento básico de gerenciamento para os principais envolvidos em gerenciamento de projetos, foi observado, no entanto, que 89% da população estudada, percebe que não existem treinamentos periódicos direcionados para o gerenciamento de projetos, treinamento básico é uma característica intrínseca ao nível 2 de maturidade, por exemplo.

Em contrapartida, o nível três parece estar sendo contemplado em Bio-Manguinhos e a principal característica que pode nos orientar a isso é que já existe uma determinada padronização e isso é fruto da criação de um escritório de gerenciamento de projetos que tem trabalhado por uma padronização de procedimentos. Porém, para que a percepção possa ser ampliada é necessário que as padronizações realizadas, sejam amplamente difundidas e utilizadas em todos os projetos, respeitando, é claro, as peculiaridades de cada um.

Em Borborema (2011) foi apontado que a atuação da GEPRO e seu papel deveria ser rediscutido para um melhor alinhamento, sugeriria-se até mesmo o aumento de funcionários para comportar a demanda. Através dos questionários, ficou claro que a GEPRO é reconhecida como escritório de projetos de Bio-Manguinhos e tem um papel mais ampliado que em 2011, porém percebe-se que ainda necessita de melhor delineamento de atividades e um foco maior no incremento de maturidade da organização, através do suporte para melhoria das Boas Práticas em Gerenciamento de Projetos.

Para o crescimento estruturado da organização em gerenciamento de projetos rumo a maturidade, alguns “passos deverão ser dados”, a fim de atingir daqui a alguns anos a excelência em gerenciamento de projetos. Algumas possíveis ações deverão ser tomadas em relação às Boas Práticas críticas apontadas no estudo e estão descritas no anexo 3.

Existem outros fatores que podem ser abordados, através das considerações realizadas neste trabalho, porém foram escolhidas quatro Boas Práticas em Gerenciamento de Projetos, para que pudessem ser contemplados alguns planos de ação, pois foram consideradas críticas, devido ao alto índice de percepção (acima de 70%), por parte da população estudada, de que essas práticas ainda possuem maturidade muito baixa (níveis 1 e 2).

Este trabalho teve o intuito de realizar uma avaliação de percepção de nível de maturidade e inferir possibilidades para o crescimento estruturado, incremento de maturidade e alcance da excelência. Isto só será possível, se entendermos que práticas incipientes ou inexistentes podem ser melhoradas e até mesmo implantadas.

Bio-Manguinhos caminha rumo a uma evolução em gerenciamento de projetos, que proporcione a própria Unidade e à instituição (FIOCRUZ) sucesso em seus projetos e produtos e/ou serviços que advêm deles. Para isso, é necessário corrigir as falhas preexistentes, o que não ocorrerá sem que cada membro entenda o seu papel e se disponha a mudança. O nível de maturidade Brasil, segundo Prado (2014), é 2,54, em um modelo adaptado encontramos em Bio-Manguinhos, nível 3, ou seja, a Unidade está dentro do padrão Nacional em gerenciamento de Projetos, para a grande maioria dos projetos executados no Brasil, e os desafios são tão elevados como para qualquer outra empresa.

Sabendo que a Unidade deseja um lugar de destaque dentro do contexto da saúde pública no país tanto em relação a desenvolvimento e transferências tecnológicas como produtividade e retorno para o Ministério da Saúde, é importante que procuremos ficar entre os 12,7% (empresas no Brasil níveis 4 e 5) que se encontram no topo da maturidade brasileira e rumam para o sucesso em que mais de 80% dos projetos empreendidos são satisfatórios, visando a excelência em sua gestão institucional.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

ARCHIBALD, R & PRADO, R. **Relatório da Pesquisa de Maturidade em Gerenciamento de Projetos 2014**. Disponível em [www.maturityresearch.com/novosite/](http://www.maturityresearch.com/novosite/). Acesso em 06/08/2016.

AZEVEDO, N. **Inovação em Saúde: Dilemas e Desafios de uma Instituição Pública**, Rio de Janeiro, FIOCRUZ, 2007.

BAUMOTTE, A. C. T.[et al]. **Gerenciamento de pessoas em projetos**.Rio de Janeiro, FGV, 2013.

BAUTISTA, R, **Propuesta de una Metodología de Ayuda a la Decisión para los Procesos de Dirección y Gestión de Proyectos**. Valência, 2006.

BIO-MANGUINHOS/FIOCRUZ. **Relatório de Atividades 2015**. Bio-Manguinhos, RJ, 2016.

BORBOREMA, R. **Visões sobre o Gerenciamento de Projetos em Bio-Manguinhos**. Rio de Janeiro, 2011.

BRUM, A. **Implementação do Gerenciamento de Projetos na Área de Desenvolvimento Tecnológico de Bio-Manguinhos/Fiocruz**. Rio de Janeiro, FIOCRUZ, 2007, p.403.

CODAS, M. **Gerência de Projetos uma reflexão histórica**. Revista Administração de Empresas (1987, p.33-37).

COUTO, A. R. **A Gestão de Portifólio de Projetos Tecnológicos como Ferramenta para a Priorização de Investimentos em um Laboratório Oficial de Produção de Insumos Estratégicos**. Candido Mendes, 2009.

GEPRO. **Gerenciamento de Projetos em Bio-Manguinhos**. Rio de Janeiro, Bio-Manguinhos, 2016.

JOIA, L.[et al]. **Gerenciamento de riscos em projetos**. Rio de Janeiro, FGV, 2013.

KERZNER, H. **Gestão de ProjetosAsMelhores Práticas**. Porto Alegre, Bookman 2006.

MACEDO, R. A. S. **Gerenciamento de projetos biotecnológicos no conceito da empresa pública**. Escola politécnica/UFRJ, RJ, 2013.

MEREDITH, J. R. & MANTEL Jr., S J. **Project Managemant. A Managerial Approach.** 7 ed. John Wiley & Sons, 2009

PATAH, L & CARVALHO, M. M. **Alinhamento entre estrutura organizacional de projetos e estratégia de manufatura: uma análise comparativa de múltiplos casos.** Gest. Prod., São Carlos, v.16.n.2, p.301-312, 2009.

PEREIRA Jr., O. **A influência dos modelos de maturidade na qualidade da gestão de projetos de software.** Universidade Cândido Mendes, 2009.

PEREIRA, M. L. S. **Gerenciamento de Portfólio e PMO.** Rio de Janeiro, FGV, 2016.

PMI. **Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBOK).** Pensilvânia, Project Management Institute, 2013.

PRADO, D. **Maturidade em Gerenciamento de Projetos.** Nova Lima, 2010.

SCOTILLE, M. A. [et al]. **Gerenciamento de escopo em projetos.** Rio de janeiro, FGV, 2014.

SILVA Jr., A. S. & FEITOSA, M. G. G., **Maturidade no Gerenciamento de Projetos: um estudo das práticas existentes nos órgãos do Governo de Pernambuco.** Revista de Gestão e Projetos - GeP, São Paulo, v. 3, n. 2, p 207-234, 2012.

STANDISH GROUP. **Standish Group Chaos Report.** Project Smart, 2014.

TAYLOR, P. O Gerenciamento de Projetos é uma habilidade essencial ou uma especialidade de uns poucos? Disponível em [www.pmisp.org.br/](http://www.pmisp.org.br/) (2013). Acesso em 06/08/2016.

VALLE, A. [et al]. **Fundamentos do gerenciamento de projetos.** Rio de janeiro, FGV, 2014.



## ANEXO 1

QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DE MATURIDADE						
Práticas de Gerenciamento de Projetos		NIVEIS				
		1	2	3	4	5
1	Os projetos têm seus respectivos planos de gerenciamento?					
2	São aplicadas as boas práticas de gerenciamento da tríplice restrição de projetos (escopo, tempo, custos), bem como de qualidade, com base no PMI?					
3	Os projetos têm gerentes e equipes com pelo menos 70 horas/ano de treinamento nas práticas de GP?					
4	Os projetos seguem uma metodologia formal / unificada de gerenciamento de projetos?					
5	Um plano é desenvolvido para cada projeto pelo gerente e pelo time?					
6	Os projetos são monitorados / controlados através de revisões periódicas de seu plano?					
7	Os projetos têm suporte de um grupo experiente nas práticas de GP (um PMO formalmente estabelecido ou não)?					
8	Os projetos são monitorados por um sistema integrado de controle?					
9	Os projetos são suportados por uma estrutura de governança (formalmente estabelecida ou não)?					
10	Os projetos têm uma WBS (EAP)?					
11	Os projetos têm uma declaração de escopo, ou documento equivalente, aprovado pelo cliente?					
12	Os projetos têm um controle de mudanças formalmente adotado?					
13	A linha de base original de tempo só é alterada em caso de mudanças severas aprovadas pelo cliente?					
14	As estimativas de custos são planejadas pelo gerente do projeto e sua equipe (e não por outro departamento ou mesmo PMO)?					
15	Reservas gerenciais e de contingência são utilizadas nas estimativas de tempo e custos, e representadas, respectivamente, no cronograma e no orçamento?					
16	Os projetos são suportados por procedimentos de Garantia da Qualidade?					
17	Os projetos têm uma matriz de responsabilidades?					
18	Os projetos têm procedimentos de identificação de riscos (ameaças e oportunidades)?					
19	Os projetos têm procedimentos de qualificação e/ou quantificação de riscos (ameaças e oportunidades)?					
20	Os projetos têm seus riscos (ameaças e oportunidades) revisados periodicamente?					
21	Os fornecedores externos à organização responsável pelo projeto são periodicamente avaliados?					
22	Os gerentes de projeto são periodicamente avaliados ao menos por seus superiores hierárquicos?					
23	Os gerentes de projeto demonstram ter experiência suficiente para exercer suas funções?					
24	Os gerentes de projeto possuem a autoridade suficiente para exercer suas funções?					
25	Os projetos têm apoio de uma base de conhecimentos de práticas de gerenciamento de projetos?					
<b>Total por nível</b>		0	0	0	0	0
<b>Total</b>		0				
<b>Nível</b>						

## ANEXO 2

MAPEAMENTO DOS RISCOS (QUALITATIVO) DA UTILIZAÇÃO DAS MELHORES PRÁTICAS EM GERENCIAMENTO DE PROJETOS PARA AVALIAÇÃO DE MATUREZADE					
Nr.	Descrição do Risco (Se ocorrer tal coisa, PODERÁ causar ...)	Causa	Probabilidade 5: Muito Alto 4: Alto 3: Médio 2: Baixo 1: Muito Baixo	Impacto 5: Muito Alto 4: Alto 3: Médio 2: Baixo 1: Muito Baixo	P x I ≥ 12 Vermelho (*) PI ≥ 4 e < 10 (amarelo) Prob <= 2 e Impacto <= 2 (verde) (*) + PI 5 ou 10, devido ao Impacto 4 ou 5
1	Maior custo, perda dos prazos de entrega, sobreescopo, perda de qualidade, dificuldade na gestão de pessoas, falta de comunicação, aquisições desnecessárias, ocorrência de riscos que poderiam ser previstos	Não elaborar os planos de gerenciamento de projetos	5	5	25
2	Custo - aumentar muito o custo do projeto ou ficar muito abaixo do planejado Escopo - Ter um aumento de escopo, Tempo - Não conseguir realizar as entregas dentro dos prazos pré-determinados	Não aplicar as boas práticas de gerenciamento da tripla restrição de projetos (escopo, tempo, custos), bem como de qualidade, com base no PMI	5	5	25
3	Um ciclo do projeto ruim (início, planejamento, execução, monitoramento e controle e fechamento)	Os projetos não têm gerentes e equipes com pelo menos 70 horas/ano de treinamento nas práticas de GP	4	3	12
4	Problemas com prazo e custo, insucesso do projeto de forma geral	Os projetos não seguem uma metodologia formal / unificada de gerenciamento de projetos	3	4	12
5	Necessidade de maior tempo para se inteirar do projeto e entender sua importância - acarretando algumas intercorrências na área de conhecimento TEMPO	O gerente de projetos não participam desde a fase de "originação" do projeto (ex.: desde a avaliação da oportunidade)	3	3	9
6	Maior custo, perda dos prazos de entrega, sobreescopo, perda de qualidade, dificuldade na gestão de pessoas, falta de comunicação, aquisições desnecessárias, ocorrência de riscos que poderiam ser previstos	Não é desenvolvido um plano para cada projeto pelo gerente e pelo time	5	5	25
7	Ocorrência de erros de execução: impacto em escopo, tempo e custo	Os projetos não são monitorados / controlados através de revisões periódicas de seu plano	3	4	12
8	problemas com alocação e realocação de recursos, menor contato com a alta administração, desalinhamento do objetivos do projeto com os objetivos do negócio	Os projetos não têm um patrocinador cliente de suas responsabilidades	2	4	8
9	Não elaboração de um bom gerenciamento de projetos, um monitoramento e controle ineficiente pela falta de suporte	Os projetos não têm suporte de um grupo experiente nas práticas de GP (não tem PMO formalmente estabelecido)	4	3	12
10	ultrapassar prazos e custos e não ficar dentro do escopo	Os projetos não são monitorados por um sistema integrado de controle	3	4	12
11	Falha na tomada de decisões, aparência de organização não transparente e fracasso dos projetos pela não credibilidade	Os projetos não são suportados por uma estrutura de governança (formalmente estabelecida ou não)	4	4	16
12	Possíveis atrasos nas entregas.	Os projetos não têm uma WBS	3	4	12
13	Difícil visualização das entregas do projeto	A WBS não é usada como base para a geração das estimativas do projeto (tempo, custos, riscos, etc.)	3	3	9
14	Problemas com responsabilidades.	Os projetos não são formalmente aprovados através de um <i>Project Charter</i> ou documento equivalente	3	3	9
15	Geração de sobreescopo, aumento de custo e prazo	Os projetos não têm uma declaração de escopo, ou documento equivalente, aprovado pelo cliente	4	4	16
16	Possíveis aumentos de escopo, prazo, custos e perda da qualidade.	Os projetos não têm um controle de mudanças formalmente adotado	4	4	16
17	Atrasos nas entregas	Os cronogramas não são gerados a partir da WBS	2	4	8
18	Falhas na execução e entregas	Os projetos não são suportados por software de planejamento e controle de atividades e alocação de recursos (ex.: MS Project)	3	3	9
19	Aumento de prazo, custo e falhas nas entregas. Insatisfação dos clientes	A linha de base original de tempo não é apenas alterada em caso de mudanças severas aprovadas pelo cliente	4	4	16
20	ultrapassar limites de custos e prazos do projeto	As estimativas de custos não são planejadas pelo gerente do projeto e sua equipe (e sim por outro departamento ou mesmo PMO)	3	4	12
21	aumento inesperado no orçamento, aumento de custo podendo inviabilizar projeto ou atrasá-lo muito	Reservas gerenciais e de contingência não são utilizadas nas estimativas de tempo e custos, e representadas, respectivamente, no cronograma e no orçamento	3	4	12
22	Aumento de custos	Os projetos não têm controle de performance de tempo e de custos baseado nas técnicas de <i>Earned Value</i>	3	3	9
23	Gerar alterações desnecessárias	As alterações nas linhas de base do projeto não são aprovadas por um comitê de controle do projeto	3	3	9
24	Gera um possível descaso com a qualidade	Os projetos não têm um Plano de Qualidade específico	3	3	9
25	Os resultados podem ficar com qualidade bem inferior a esperada	Os projetos não são suportados por procedimentos de Garantia da Qualidade	3	4	12
26	Os resultados podem ficar com qualidade bem inferior a esperada	Os projetos não são suportados por técnicas de Controle da Qualidade	3	3	9
27	Possível atrasos nas entregas, difícil resolução de problemas do projeto	Os projetos não têm uma matriz de responsabilidades.	3	4	12
28	Possível desentendimento a respeito da execução do projeto	Reuniões de revisão / acompanhamentos não são feitas periodicamente com o cliente	2	4	8
29	Não encontrar as informações necessárias ao projeto e as responsabilizações atribuídas	As reuniões de projeto não são documentadas em atas	2	4	8
30	Cliente insatisfeito	Os projetos não têm um organograma com pontos focais de atendimento / contato com o cliente.	2	4	8
31	Aumento de custos e prazos	Os projetos não têm procedimentos de identificação de riscos (ameaças e oportunidades).	3	4	12
32	Aumento de custos e prazos	Os projetos não têm procedimentos de qualificação e/ou quantificação de riscos (ameaças e oportunidades)	3	4	12
33	Aumento de custos e prazos	Os projetos não têm seus riscos (ameaças e oportunidades) revisados periodicamente	4	5	20
34	Alterações de custo (provável aumento)	Os projetos com fornecedores externos a organização responsável pelo projeto não têm um Plano de Contratações	3	3	9
35	Má qualidade, atraso em escopo tempo e custo	Os fornecedores externos à organização responsável pelo projeto não são periodicamente avaliados	3	4	12
36	comprometimento da qualidade do projeto	Os projetos não têm gerentes e equipes com pelo menos 35 horas/ano de treinamento nas práticas de <i>soft skills</i> em GP (comunicação, negociação, gestão de conflitos, técnicas de apresentação, etc.)	3	3	9
37	Erros recorrentes em todos os projetos e ausência de melhorias que poderiam ser enxergadas por uma análise do superior	Os gerentes de projeto não são periodicamente avaliados ao menos por seus superiores hierárquicos	3	4	12
38	Insucesso do projeto	Os gerentes de projeto não demonstram ter experiência suficiente para exercer suas funções	3	4	12
39	Aumentos de prazos, custos, mudanças de escopo	Os gerentes de projeto não possuem a autoridade suficiente para exercer suas funções	3	4	12
40	Perda de tempo, pois não se pode acessar lições aprendidas, relatórios de projetos anteriores e etc...	Os projetos não têm apoio de uma base de conhecimentos de práticas de gerenciamento de projetos	4	4	16

### ANEXO 3

<b>BOAS PRÁTICAS EM GERENCIAMENTO DE PROJETOS (Observadas como críticas após aplicação do questionário)</b>	<b>PLANO DE AÇÃO PARA MELHORIA E IMPLEMENTAÇÃO (Sugestões)</b>
Treinamento (médio prazo)	Criação de um plano de treinamento periódico e específico para gerentes de projetos e equipes envolvidas, após mapeamento das competências. Importante a realização do levantamento de dados como (não se limitando a estes): área de formação; tempo na função de gerente de projetos; formação em gerenciamento de projetos; certificações em gerenciamento de projetos; tempo de participação em equipes de projetos e função na equipe; em que tipos de projetos atuou e se já ministrou treinamentos.
Controle de mudanças (médio prazo)	Elaboração de um documento com todas as diretrizes para o gerenciamento de projetos na Unidade, contendo a metodologia utilizada e todos os controles a serem adotados, inclusive, com um modelo de controle de mudanças em projetos, é importante que esse registro tenha interface com a qualidade.
Linha de base (médio prazo)	Realizar um controle melhor da linha de base do projeto, para que as alterações sejam documentadas, e ocorram com uma frequência menor, mantendo o histórico do projeto e dos desvios em relação a esta linha, a fim de detectar possíveis intercorrências no projeto. Para este tópico é importante o cumprimento de treinamentos.
Reservas gerenciais e de contingência (longo prazo)	Devem ser realizadas as análises de reservas no início do projeto e estas dependem de outros fatores como, por exemplo, mapeamento e análise de riscos. Como plano, se deve buscar treinamento e implantação da gestão de riscos em gerenciamento de projetos.