

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

**DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

**Avaliação da Maturidade em Gestão de Projetos: Um Estudo de
Caso Múltiplo em Empresas de Telecomunicações**

CATARINA CABRAL TENÓRIO

Orientador: Prof^ª. Luciana Hazin Alencar

Recife, 2007



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

**DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

**Avaliação da Maturidade em Gestão de Projetos: Um Estudo de
Caso Múltiplo em Empresas de Telecomunicações**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE GRADUAÇÃO
POR

CATARINA CABRAL TENÓRIO

Orientador: Prof^ª. Luciana Hazin Alencar

Recife, Dezembro / 2007



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

**DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

**Avaliação da Maturidade em Gestão de Projetos: Um Estudo de
Caso Múltiplo em Empresas de Telecomunicações**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Departamento de Engenharia de Produção
da Universidade Federal de Pernambuco –
UFPE – como requisito parcial para obtenção
de Grau em Engenharia de Produção.

RECIFE, DEZEMBRO / 2007

T312a

Tenório, Catarina Cabral.

Avaliação da maturidade em Gestão de Projetos: um estudo de caso múltiplo em Empresas de Telecomunicações / Catarina Cabral Tenório. - Recife: O Autor, 2007.

40 folhas.

TCC (Graduação) – Universidade Federal de Pernambuco. CTG. Curso de Engenharia da Produção, 2007.

Inclui bibliografia, Anexos e Apêndice.

1. Engenharia da Produção. 2. Gestão de Projetos. 3. Maturidade – Avaliação. 4. Empresa de Telecomunicação I. Título.

UFPE

658.5

CDD (22. ed.)

BCTG/2008-008

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer a algumas pessoas que contribuíram para meu desenvolvimento acadêmico e que, de certa forma, colaboraram para a conclusão deste trabalho. Ricardo de Souza Leão Tenório, meu pai, pessoa que muito admiro e que sempre está presente em todos os momentos me ensinando que a vida é um eterno aprendizado. Maria de Fátima Duarte Cabral Tenório, minha mãe, sempre ao meu lado, me apoiando e incentivando na busca do crescimento. Victor Alcântara Domingues, meu namorado, pelo companheirismo, apoio e incentivo. Meus irmãos, Guilherme e Natália, pela paciência. Natália Tavares, em nome de todos os amigos, pela ajuda e amizade ao longo do curso. André e Rita Alcântara, pelo apoio.

Luciana Hazin, minha professora e orientadora, pela oportunidade de realizar este trabalho, pela paciência, compreensão e incentivo.

RESUMO

O ambiente no qual as empresas de telecomunicações estão inseridas hoje vem se tornando cada vez mais competitivo. Após a desregulamentação do setor pela Anatel (Agência Nacional de Telecomunicações) seguido da privatização, em 1998, tornou-se essencial buscar formas de garantir que os projetos realizados atendam os prazos, os custos e a qualidade exigida pelo consumidor, levando o projeto a ser considerado de sucesso. No entanto, as empresas brasileiras de telecomunicações ainda se encontram em um estágio inicial de desenvolvimento de um modelo de gerenciamento de projetos, que pode oferecer a essas organizações vantagens competitivas. Como a importância de um bom gerenciamento de projetos tem sido cada vez mais reconhecida como um elemento fundamental para o aumento da competitividade da organização, modelos de maturidade em projetos têm sido estudados como forma de apoiar a organização a realizar um planejamento estratégico para atingir a excelência na gestão de projetos. Com o objetivo de avaliar a maturidade e a situação atual das empresas, este trabalho apresenta os resultados de um estudo de caso múltiplo realizado em três empresas de telecomunicações brasileiras.

Palavras-Chave: Gestão de Projetos, Modelos de Maturidade, Telecomunicações.

ABSTRACT

The world in which organizations of telecommunication operate today is becoming more competitive. After the end of regulations from Anatel (National Agency of Telecommunication) and followed by privatization, in 1998, it's essential to looking for new ways that assure the project will be accomplished at the time and the cost planned and quality needed by the clients. However, Brazilian companies are in an initial position related to the project management development. The project management is becoming an important instrument for increase the competitiveness of the organizations. Project maturity models have been studied as a mean of supporting the organization to accomplish its strategic planning to reach the excellence in project management. With the purpose of evaluate the maturity and the actual situation in telecommunication organizations, this study shows the results of a multiple case study developed in three Brazilian's telecommunication companies.

Key Words: Project Management, Maturity Models, Telecommunication.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	1
1.1 Justificativa	2
1.2 Relevância do Trabalho	2
1.3 Objetivos	3
1.3.1 Objetivo Geral.....	3
1.3.2 Objetivos Específicos.....	3
1.4 Metodologia	3
1.5 Organização do Trabalho.....	5
2 GESTÃO DE PROJETOS.....	6
2.1 Visão Geral.....	6
2.2 Gestão de Projetos em Telecomunicações.....	14
2.3 Síntese do Capítulo	17
3. MATURIDADE EM GESTÃO DE PROJETOS.....	18
3.1 <i>Capability Maturity Model (CMM)</i>	19
3.2 <i>Project Management Maturity Model (PMMM)</i>	20
3.3 <i>Organizational Project Management Maturity Model (OPM3)</i>	22
3.4 Estudos de Caso sobre Maturidade.....	23
3.5 Considerações Finais	25
4. ESTUDO DE CASO MÚLTIPLO	26
4.1 Estudo de Caso: Empresa A	26
4.2 Estudo de Caso: Empresa B	28
4.3 Estudo de Caso: Empresa C	30
4.4 Resultados	31
4.5 Síntese do Capítulo	32
5 CONCLUSÕES E SUGESTÕES PARA FUTUROS TRABALHOS....	33

REFERÊNCIAS	34
APÊNDICE 1	36
ANEXO 1	40

LISTA DE FIGURAS

<i>Figura 1: Nível de custo e pessoal ao longo do ciclo de vida do projeto.</i>	11
<i>Figura 2: Influência das partes interessadas e o custo da mudança.</i>	12
<i>Figura 3: Ciclo de vida do projeto</i>	12
<i>Figura 4: Fases do ciclo de vida do gerenciamento de projeto</i>	13
<i>Figura 5: Project Management Maturity Model – PMMM</i>	20
<i>Figura 6: Organizational Project Management Maturity Model - OPM3</i>	23
<i>Figura 7: Pontuação nas Fases do Ciclo de Vida - Empresa A</i>	27
<i>Figura 8: Pontuação nas Fases do Ciclo de Vida - Empresa B</i>	29
<i>Figura 9: Pontuação nas Fases do Ciclo de Vida - Empresa C</i>	30

1 INTRODUÇÃO

Projeto pode ser entendido, numa visão ampla, como “uma organização de pessoas dedicadas visando atingir um propósito e objetivo específico. Projetos geralmente envolvem gastos, ações únicas ou empreendimentos de altos riscos no qual tem que ser completados numa certa data por um montante de dinheiro, dentro de alguma expectativa de desempenho. No mínimo todos os projetos necessitam de terem objetivos bem definidos e recursos suficientes para poderem desenvolver as tarefas requeridas” (TUMAN (1983) *apud* RABECHINI JR. *et al.*, 2002).

O conceito de gerenciamento de projetos teve uma evolução que pode ser dividida em 3 fases (KERZNER, 2006). O período compreendido entre 1960 e 1985 constitui a fase chamada de tradicional e é marcada pela ocorrência de grandes projetos sem limitação de recursos, dominado por empresas de grande porte do setor aeroespacial, de defesa e de construção civil pesada. A segunda fase é o renascimento, de 1985 a 1993, na qual o entendimento do gerenciamento de projetos foi disseminado e percebeu-se que poderia ser lucrativa e perfeitamente aplicável aos negócios e, a partir de 1993, foi denominado o período do moderno gerenciamento de projetos.

A utilização do gerenciamento de projetos traz uma gama de vantagens. Os clientes estão exigindo, cada vez mais, produtos de maior qualidade e serviços mais rápidos, tornando necessária maior eficiência das organizações para acompanhar a velocidade do mercado. O respeito ao orçamento, a entrega feita dentro do prazo, o planejamento e compartilhamento dos recursos, a identificação antecipada de problemas para permitir o planejamento e implantação de ações corretivas e a tomada de decisão mais eficaz são algumas das vantagens da utilização de técnicas e ferramentas de gerenciamento de projetos.

Além do exposto sobre a importância da utilização de ferramentas e técnicas de gerenciamento de projetos para todas as organizações, o presente trabalho irá focar em empresas de telecomunicações que também apresentam características peculiares que enfatizam a necessidade da gestão de projetos.

Seguindo uma inclinação mundial, o setor de telecomunicações brasileiro vem crescendo substancialmente nos últimos tempos. Esse crescimento vem ocorrendo desde a desregulamentação do setor pela Anatel (Agência Nacional de Telecomunicações) seguido da privatização em 1998. Com isso começou uma grande corrida no setor para obter as licenças da Anatel para operar serviços de telefonia móvel e fixa. Muitos investimentos foram realizados em projetos que tinham objetivos de curto prazo para retorno do investimento.

1.1 Justificativa

Diante da velocidade do mercado e da crescente exigência dos clientes em relação à qualidade, prazo e preço, torna-se necessário o gerenciamento de projetos de forma eficaz, gerando um grande desafio para o executivo dos tempos modernos. Para superar o desafio é preciso conhecer as técnicas e ferramentas para gerenciar projetos de forma planejada e focada nos objetivos.

Segundo Prado (2000) *apud* Torreão (2005), a boa prática de gerenciamento de projetos produz resultados expressivos para as organizações como: (1) redução no custo e prazo de desenvolvimento de novos produtos; (2) aumento no tempo de vida dos novos produtos; (3) aumento de vendas e receita; (4) aumento do número de clientes e de sua satisfação e (5) aumento da chance de sucesso nos projetos.

Dessa forma, é essencial que as organizações utilizem metodologias adequadas para alavancar competitividade nos negócios.

1.2 Relevância do Trabalho

No cenário competitivo atual, as empresas precisam alcançar o atendimento ideal ao seu cliente, se posicionarem no mercado em que estão inseridas e estarem sempre à frente de seus concorrentes para garantir sua sobrevivência e crescimento dos negócios. Para isso, o gerenciamento de projetos representa a melhor maneira de implementar mudanças em situações complexas.

Segundo Bouer & Carvalho (2005), projetos tornaram-se um importante instrumento de mudança e desenvolvimento nas organizações. As principais mudanças organizacionais e as iniciativas para gerar vantagens competitivas têm sido executadas, em grande parte, através de projetos organizacionais.

Contudo, a administração de projetos com sucesso não tem sido tão comum. Não é simplesmente adotar um *software* de apoio que o projeto será bem sucedido. É necessário gerenciar todo o projeto, desde a definição dos objetivos e do escopo até seu encerramento, acompanhando de perto e sendo pró-ativo, através de planos de ação para evitar que os riscos identificados aconteçam e aproveitar as oportunidades para alavancar melhorias para a organização.

Diante do exposto, tem crescido a preocupação com a maturidade em gerenciamento de projetos pelas organizações, que são levadas a atingir níveis de maturidade por pressões de mercado, por padrões de qualidade, por competitividade, resultados financeiros, entre outros fatores.

1.3 Objetivos

Nesta seção, são apresentados o objetivo geral e os objetivos específicos que são desenvolvidos ao longo do trabalho.

1.3.1 Objetivo Geral

O objetivo deste trabalho é a realização de um estudo de caso múltiplo em grandes empresas de telecomunicações do Brasil com o propósito de avaliar a maturidade em gestão de projetos.

1.3.2 Objetivos Específicos

De maneira específica, deseja-se, a partir da aplicação de questionários, verificar a situação das empresas de telecomunicações estudadas em relação às práticas de gestão de projetos. Para isso, foram definidos os seguintes objetivos específicos:

- Entender os conceitos relacionados à gestão de projetos
- Mostrar as peculiaridades dos projetos em empresas de telecomunicações
- Realizar um estudo dos principais modelos de maturidade em gestão de projetos
- Avaliar a maturidade em gestão de projetos das empresas de telecomunicações
- Analisar os dados obtidos

1.4 Metodologia

Este trabalho foi realizado mediante uma fundamentação teórica, revisão bibliográfica e estudo de caso múltiplo, realizado através da aplicação de um questionário em grandes empresas de telecomunicações.

A fundamentação teórica foi realizada sobre os assuntos relacionados à gestão de projetos. Inicialmente foi feita uma visão geral sobre projetos, gerenciamento de projetos e conceitos afins. Também foi realizado um estudo sobre as características dos projetos em telecomunicações e os principais modelos de maturidade em gestão de projetos desenvolvidos.

Também foi realizada uma breve revisão bibliográfica sobre os assuntos atualmente abordados em gestão de projetos, na qual buscou-se focar em estudos sobre maturidade e utilização de técnicas e ferramentas no gerenciamento de projetos.

Com o objetivo de averiguar a maturidade organizacional em grandes empresas de telecomunicações em relação ao gerenciamento de projetos, foi realizada uma pesquisa através da aplicação do protocolo de questionário (apêndice 1) proposto por Kerzner (2001)

para avaliação do nível de maturidade do modelo *Project Management Maturity Model* (PMMM).

O questionário adotado possibilita o posicionamento da organização em relação a uma fase do ciclo de vida da maturidade em gestão de projetos através de uma pontuação. Para medir a pontuação de cada empresa em relação à maturidade, foi utilizado o formulário para apuração da pontuação por fase do ciclo de vida (anexo 1). O grupo de questões 1, 3, 14 e 17 representam a pontuação da primeira fase chamada de embrionário. O segundo grupo de questões composto das questões 5, 10, 13 e 20, representam a pontuação da segunda fase do ciclo de vida, o reconhecimento pela alta administração. O terceiro grupo de questões refere-se ao reconhecimento pela gerência, terceira fase, mostrada pelas questões 7, 9, 12 e 19. Em relação à quarta fase chamada de crescimento, as questões correspondentes são 4, 6, 8 e 11. Para finalizar, as questões 2, 15, 16 e 18 correspondem à última fase chamada do ciclo de vida de maturidade.

Também foram inseridas, no questionário (apêndice 1), duas questões, a questão 21 e a questão 22. A primeira é relativa ao sucesso em gerenciamento de projetos para a pessoa que está respondendo o questionário, e a segunda mostra a situação em que os projetos são encerrados na empresa.

A metodologia utilizada foi o estudo de caso múltiplo, tendo em vista que se pretende aprofundar a análise da aplicação de ferramentas e técnicas no gerenciamento de projetos por parte das empresas de telecomunicações.

A escolha dessa abordagem se baseia em Yin (2001) *apud* Mazzali e Milan (2006):

“(...) a clara necessidade pelos estudos de caso surge do desejo de entender fenômenos sociais complexos. Em resumo, o estudo de caso permite uma investigação para se preservar as características holísticas e significativas dos eventos da vida real – tais como ciclos de vida individuais, processos organizacionais e administrativos, (...)”

Continua o referido autor:

“Projetos de casos múltiplos possuem vantagens e desvantagens distintas em comparação aos projetos de caso único. As provas resultantes de casos múltiplos são consideradas mais convincentes, e o estudo global é visto, por conseguinte, como sendo mais robusto.”

Dessa forma, foi escolhido o processo metodológico de estudo de caso múltiplo considerando a possibilidade de investigar a situação de algumas das maiores empresas de telecomunicações brasileiras.

1.5 Organização do Trabalho

Este trabalho é composto de seis capítulos organizados da seguinte forma:

- Capítulo 1 **Introdução:** Este capítulo apresenta uma introdução dos assuntos abordados, a relevância do estudo desenvolvido, os objetivos e a organização do trabalho.
- Capítulo 2 **Gestão de Projetos:** Este capítulo traz uma visão geral de gestão de projetos, através dos principais conceitos relacionados à área, e a gestão de projetos em telecomunicações.
- Capítulo 3 **Maturidade em Gestão de Projetos:** Neste capítulo são mostrados os principais modelos de maturidade, bem como revisão de alguns estudos desenvolvidos na área.
- Capítulo 4 **Estudo de Caso Múltiplo:** Este capítulo apresenta os estudos de caso realizado em grandes empresas de telecomunicações e os resultados.
- Capítulo 5 **Conclusões e Sugestões para Futuros Trabalhos:** Este capítulo mostra as conclusões do trabalho, limitações, dificuldades encontradas e sugestões para trabalhos futuros.

2 GESTÃO DE PROJETOS

Esta seção tem como objetivo mostrar uma visão geral sobre gestão de projetos apresentando seus principais conceitos. Além disso, são apresentadas as características dos projetos em telecomunicações.

2.1 Visão Geral

O gerenciamento de projetos existe desde o início dos tempos. As civilizações antigas já se preocupavam com a realização de grandes obras, desenvolvimento de leis e projetos militares. Apesar de não conhecerem as ferramentas e técnicas atuais, já havia a preocupação com a alocação de recursos e gestão dos riscos envolvidos nos projetos. Ao longo do tempo, percebeu-se que o uso de técnicas de controle de custos e de tempo e gerenciamento de riscos poderiam ser aplicados aos projetos trazendo uma gama de benefícios.

Segundo o PMI – *Project Management Institute* (2004), projeto é um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo. A partir da sua definição, podem-se entender as características inerentes a um projeto. Temporário, com início, meio e fim, ou seja, quando os objetivos são atingidos o projeto chega ao fim, ou quando não for mais necessário e o projeto for encerrado. Resultados exclusivos, cada projeto produz entregas singulares que, segundo Maximiano (2007), pode se dividir em três categorias principais: produtos físicos (bens tangíveis), conceitos (são intangíveis: idéias, processos, teorias, etc.) e eventos (o projeto consiste na própria realização da atividade). A elaboração progressiva é uma das características que integram as demais, temporário e exclusivo. O projeto se desenvolve através de uma seqüência clara e lógica de eventos, o escopo do projeto é desenvolvido de maneira geral no início e é progressivamente detalhado ao longo do projeto.

Além das características citadas, os projetos também compartilham características comuns às operações: são realizados por pessoas, utilizam recursos limitados e são planejados executados e controlados. No entanto, os projetos se distinguem das operações que são repetitivas e contínuas.

Muitas vezes, os projetos são subdivididos em subprojetos para serem melhor gerenciados e controlados. Os subprojetos podem ser contratados por empresas terceirizadas e não tem sentido se tratados de forma isolada. Os projetos também podem estar reunidos para serem gerenciados de forma coordenada com objetivo de obter benefícios que não existiriam se fossem tratados individualmente. Esse grupo de projetos é chamado de programa. Os projetos, programas e outros trabalhos também podem ser gerenciados através

do gerenciamento de portfólio, que verifica a necessidade de alocar os recursos para atingir os objetivos negociais estratégicos.

O gerenciamento de projetos consiste na aplicação de conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas na elaboração de atividades a fim de atingirem objetivos pré-definidos. Segundo o PMI (2004), o gerenciamento de projetos deve ser realizado através da aplicação e da integração dos seguintes processos de gerenciamento de projetos: iniciação, planejamento, execução, monitoramento e controle e encerramento.

Segundo Kerzner (2006), existem várias pressões que levam as companhias a adotarem gerenciamento de projetos como forma de realizarem seus negócios. São elas: concorrência – clientes esperam por preços baixos e utilização da gestão de projetos nos seus empreendimentos; padrões de qualidade – clientes esperam alta qualidade e menos falhas e menos necessidade de manutenção; resultados financeiros – clientes esperam que os fornecedores aceitem margens de lucro mais baixas; fatores tecnológicos – os clientes esperam a mais moderna tecnologia com preços razoáveis; aspectos legais – deseja-se que os sistemas de gestão de projetos estejam dentro dos limites da lei; aspectos sociais – funcionários desejam sistemas que permitam realizar mais trabalho em menos tempo; fatores políticos; pressões econômicas – reduzir os custos e preocupações dos acionistas – os acionistas desejam crescimento interno e expansão externa mediante fusões e aquisições.

Já segundo Cleland (1999) *apud* Vargas (2005), diversos critérios podem ser utilizados para a consideração do uso dos conceitos de gerenciamento de projetos: mudanças de mercado, tamanho do empreendimento, interdependência, importância do empreendimento, reputação da organização, compartilhamento de recursos e não-familiaridade com o esforço empreendido. Não é necessário que os sete fatores sejam favoráveis ao gerenciamento de projetos, basta um ser determinante para que um modelo de gerenciamento de projetos seja necessário.

Para o PMI (2004), gerenciar projetos inclui a identificação das necessidades; estabelecimento de objetivos claros e alcançáveis; balanceamento das demandas conflitantes de qualidade, escopo, tempo e custo e adaptação das especificações, dos planos e da abordagem às diferentes preocupações e expectativas das diversas partes interessadas.

O gerenciamento de projetos traz diversos benefícios para a organização e apresenta a vantagem de não ser restrito a projetos grandiosos. É eficaz para se obter os resultados com a qualidade esperada, dentro do prazo e do orçamento previsto. A utilização de técnicas e ferramentas de gestão de projetos otimiza a alocação de recursos; evita surpresas durante a execução do projeto através da gestão de riscos com planos de contingências; permite desenvolver um diferencial competitivo e novas técnicas, já que existe uma metodologia

estruturada e agiliza as decisões e facilita as estimativas para projetos futuros uma vez que as informações estão documentadas e disponíveis.

Outro benefício estratégico da gestão de projetos, segundo Kerzner (2006), é que o sistema pode ser satisfatoriamente integrado com outras formas de gerenciamento como a engenharia simultânea, a gestão da qualidade total e a gestão da mudança.

A combinação da gestão de projetos com a engenharia simultânea leva a redução do refugo e retrabalho, ao aumento das vendas e do número de clientes. A utilização conjunta da gestão da qualidade total com a gestão de projetos produz benefícios como a maior qualidade dos produtos, clientes mais satisfeitos e redução das falhas. E a junção com o gerenciamento da mudança permite que a organização reaja com rapidez às mudanças exigidas pelos clientes, redução do impacto das mudanças nos custos e a boa relação com os clientes.

O sucesso de um projeto consiste na sua realização conforme o planejado em termos de custos, prazo e no nível de qualidade preestabelecido. Apesar de os stakeholders muitas vezes avaliarem os projetos por questões como terminar antes do prazo previsto ou abaixo do orçamento planejado leva a uma falsa impressão de sucesso do projeto, mas esses fatos mostram apenas que houve um erro de percepção que levou a falhas no planejamento superestimando o tempo ou os recursos necessários.

De acordo com Kerzner (2006), a definição de sucesso como a realização dentro do prazo e do orçamento planejado e com o nível de qualidade desejado apenas apresenta indicadores internos. Ainda segundo o autor, a moderna definição de sucesso mensura em termos de fatores primários e secundários. Podem ser considerados como fatores primários os indicadores já citados – tempo, custo e qualidade; e os fatores secundários são a aceitação pelos clientes, sucesso financeiro, alinhamento estratégico, reputação da empresa, proteção ambiental, entre outros.

Segundo Vargas (2005), para estimular o sucesso do projeto, o gerente de projetos e seu time podem tomar várias ações no âmbito técnico, organizacional e até mesmo comportamental. Entre essas ações podemos citar: selecionar corretamente os membros-chave do time do projeto; desenvolver um senso de comprometimento em toda a equipe; coordenar e manter uma relação de respeito e cordialidade com o cliente, os fornecedores e outros envolvidos; determinar os processos que precisam de melhorias; desenvolver estimativas de custos, prazos e qualidade realistas; manter as modificações sob controle e evitar número excessivo de relatórios e análises.

Apesar dos grandes benefícios trazidos pelo projeto, muitas falhas acontecem que levam ao fracasso do projeto. As causas que levam ao fracasso podem ser evitadas, se forem do controle da organização, ou minimizadas, quando estão fora do controle da organização

através de um gerenciamento eficiente dos riscos. A maioria dos insucessos dos projetos provém de falhas gerenciais que poderiam ser evitadas como projeto baseado em dados insuficientes ou inadequados, ou não conhecer os pontos-chave do projeto.

De acordo com Kerzner, uma gestão de projetos bem sucedida exige planejamento e coordenação extensivos. Dessa forma, o fluxo de trabalho e a coordenação do projeto devem ser administrados horizontalmente, o que favorece a interação permanente dos vários grupos funcionais, a coordenação e a comunicação entre os subordinados e seus gerentes.

No fluxo vertical de trabalho, que ocorria na gerência tradicional, os trabalhadores são organizados em cadeias de comando de cima para baixo, já o fluxo horizontal favorece, através da interação, a produtividade, eficiência e eficácia. Para os gerentes de projetos, que trabalha com uma cadeia de trabalho horizontal, existe uma facilidade de entender e aprender as operações das demais unidades funcionais. Esse conhecimento leva o gerente de projetos a estar apto a tomar decisões empresariais globais, sendo um treinamento para formação de futuros administradores gerais. Com isso, segundo Kerzner (2006), o ambiente empresarial está finalmente reconhecendo a importância da gerência de projetos e seu impacto na lucratividade da empresa.

Segundo Kerzner (2006), muitas empresas definem sucesso não apenas em termos de fatores críticos para o sucesso, mas igualmente pelos indicadores-chave de desempenho (KPI). Os fatores críticos de sucesso medem o resultado final percebido pelos clientes e identificam aqueles aspectos considerados essenciais para atendê-los, entre eles podemos citar: cumprimento da programação, atendimento do orçamento, concretização da qualidade e aditivos de contrato. Existem também os fatores críticos para o fracasso, que criam obstáculos ao eficaz gerenciamento de projetos, sendo uma informação tão útil quanto os fatores que levam ao sucesso.

Ainda segundo Kerzner (2006), os indicadores-chave de desempenho medem a qualidade do processo utilizado para alcançar os resultados finais, ou seja, são indicadores internos que podem ser modificados ao longo do ciclo de vida dos projetos. Alguns desse indicadores-chave são: utilização de metodologia de gestão de projetos, estabelecimento dos processos de controle, uso de indicadores, envolvimento do cliente e a qualidade dos recursos aplicados versus o planejado.

A cultura e o estilo organizacional exercem influência direta nos projetos e refletem nas normas, políticas, procedimentos, ética no trabalho, entre outros. A criação de uma cultura corporativa que favoreça a gestão de projetos é importante para se chegar a excelência. Segundo Kerzner (2006), culturas corporativas baseiam-se no comportamento organizacional e podem demorar para serem desenvolvidas, no entanto podem ser destruídas rapidamente. As

culturas sólidas podem formar-se quando a gestão de projetos é vista como uma profissão.

A estrutura organizacional também influencia o sucesso no gerenciamento de projetos. As organizações podem ter uma estrutura funcional, matricial ou por projetos. Na estrutura funcional, de acordo com o PMI (2004), os funcionários são agrupados por especialidades, os projetos tem seus grupos de processos divididos por funcionalidade, o gerente de projeto tem pouca ou nenhuma autoridade.

A estrutura matricial pode ser fraca, balanceada ou forte, e é uma combinação entre a estrutura a funcional e a por projetos, sendo uma estrutura híbrida. A estrutura matricial fraca apresenta mais característica de uma estrutura funcional e a função do gerente de projetos é mais parecida com a função de um coordenador ou facilitador que um gerente. De modo semelhante, a estrutura organizacional matricial forte possui muitas das características da organização por projeto, e podem ter gerentes de projetos em tempo integral com autoridade considerável e pessoal administrativo trabalhando para o projeto em tempo integral. Já a balanceada reconhece a necessidade do gerente de projetos, mas não o fornece a autoridade total sobre os projetos e os recursos financeiros (PMI 2004).

Na estrutura organizacional por projetos, a maioria dos recursos é destinada aos projetos e os membros da mesma equipe são alocados juntos. Neste tipo de estrutura existe um gerente de projetos por tempo integral e com total autoridade e independência.

Historicamente a gestão de projetos era admitida apenas nos setores do mercado orientados para projetos. No entanto, houve um crescimento da aceitação da gestão de projetos nos últimos 10 anos e as organizações híbridas passaram a obter os benefícios de ambos os tipos de organização, a orientada por projetos e a tradicional (KERZNER 2006).

Para serem bem gerenciados e controlados, os projetos são divididos em fases. Segundo a literatura, essas fases são chamadas de ciclo de vida do projeto, que conecta o início do projeto ao seu final. Em um projeto, a transferência de uma fase para outra é marcada por uma entrega ou transferência técnica, que devem ser revisados para que os riscos envolvidos na próxima fase sejam aceitáveis.

O ciclo de vida do projeto permite identificar uma série de características que são comuns em todos os projetos, e o conhecimento das fases do ciclo de vida proporciona benefícios para o projeto como a possibilidade de avaliar a progressão do mesmo. De acordo com o PMI (2004), os ciclos de vida do projeto geralmente definem que trabalho técnico será realizado em cada fase, quando as entregas serão geradas e como cada entrega é revisada, verificada e validada, quem está envolvido em cada fase e como controlar e aprovar cada fase.

Para Meredith *apud* Vargas, a velocidade de desenvolvimento de um projeto pode ser mostrada por uma curva “S”, início lento, seguido por um progresso acelerado até atingir um

pico e, em seguida, um desaceleramento até atingir seu término.

Quanto ao esforço empreendido no projeto, pessoas envolvidas, dispêndio de trabalho e dinheiro, o nível inicia-se muito baixo e cresce até atingir um máximo nas fases intermediárias e, após esse ponto, reduz-se bruscamente representando o fim do projeto. Esse fato pode ser observado na figura 1.

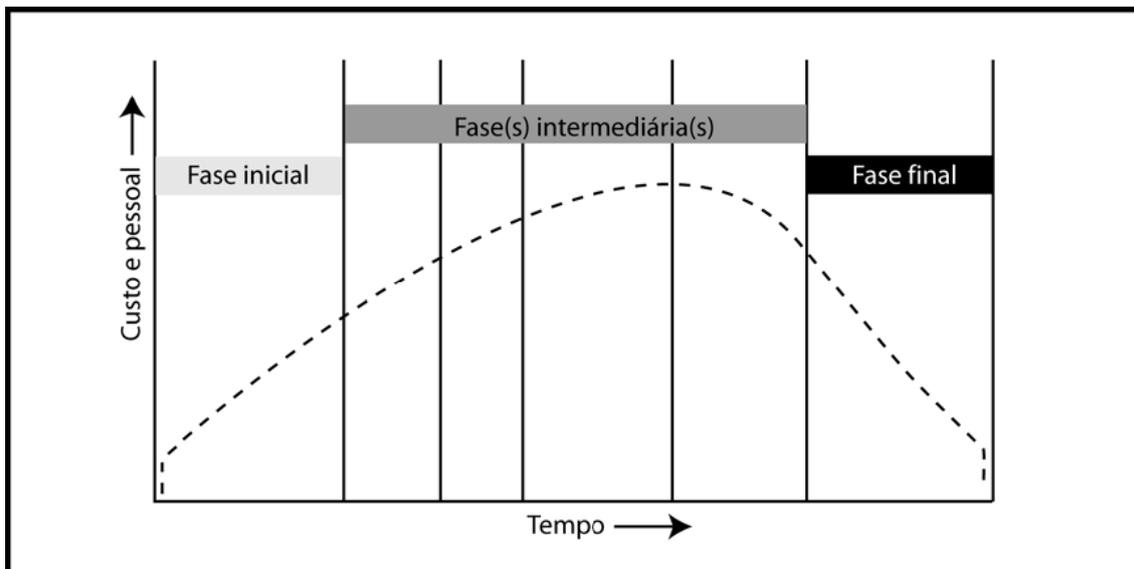


Figura 1: Nível de custo e pessoal ao longo do ciclo de vida do projeto.
Fonte: PMI (2004)

Outra característica do ciclo de vida do projeto é o potencial de adicionar valor ao projeto, que é muito mais alto no início, quando se está planejando, e cai quando o projeto vai sendo realizado e chega ao seu fim. Já o custo de promover mudanças no projeto é menor no início e cresce exponencialmente ao longo do seu desenvolvimento.

O nível de incertezas em um projeto é maior no início, pois o risco é maior de não atingir os objetivos desejados, e decresce quando o projeto vai se realizando. Outra característica importante do ciclo de vida do projeto é a capacidade dos stakeholders de influenciarem no projeto e os custos das mudanças, que podem ser vistos na figura 2:

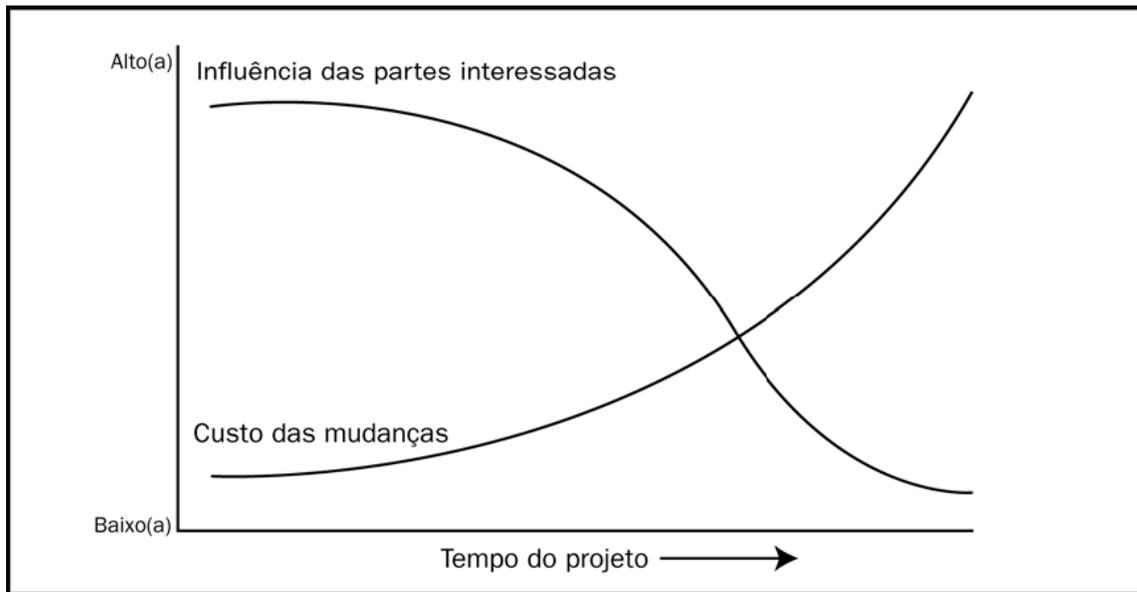


Figura 2: Influência das partes interessadas e o custo da mudança.
Fonte: PMI (2004)

Apesar de as fases do ciclo de vida do projeto não serem iguais para todos os projetos por estarem ligadas a sua natureza, pode-se definir um ciclo de vida genérico dividido em cinco fases, conforme mostrado abaixo na figura 3:

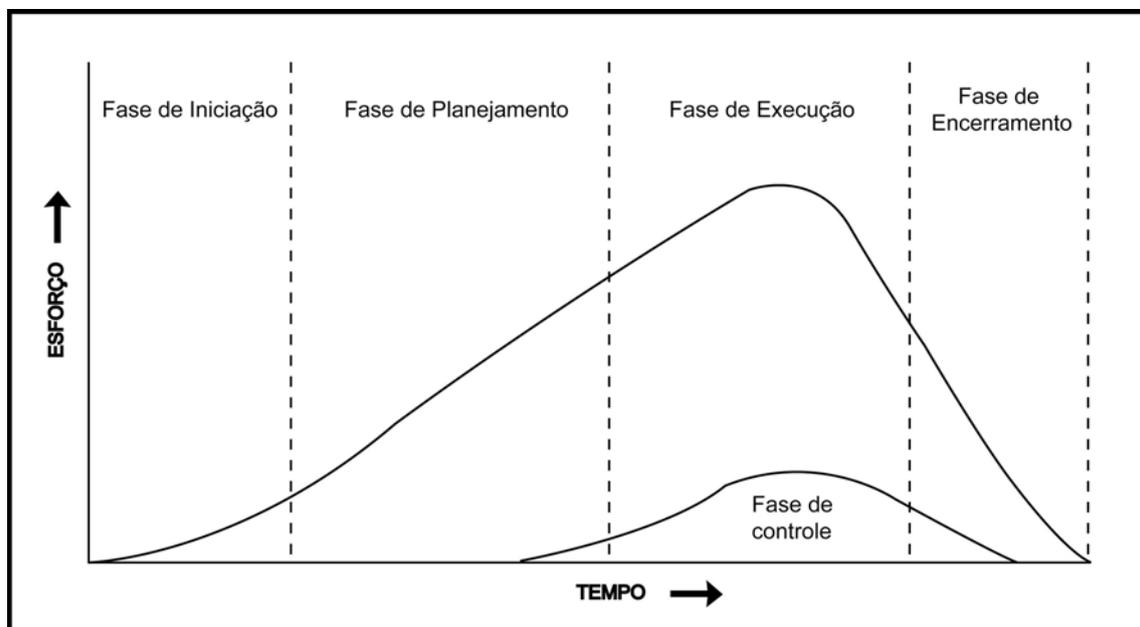


Figura 3: Ciclo de vida do projeto
Fonte: Adaptado de Vargas (2005)

Cada fase apresentada tem características próprias. A fase da Iniciação consiste na identificação de uma necessidade e sua transformação em um problema bem estruturado, nessa fase o projeto é autorizado. A fase de Planejamento é quando acontece o detalhamento do que será realizado, através de planos de gerenciamento, de forma que o projeto possa ser

executado sem problemas. A fase de Execução é a realização do que foi planejado anteriormente. A fase de Controle acontece em paralelo à execução e ao planejamento, e tem como função comparar o que está sendo realizado com o previsto e adotar ações corretivas em caso de necessidade. A fase de Encerramento ou Finalização é quando o projeto é entregue e passa por auditorias para ser aceito.

O gerenciamento de projetos também pode ser definido segundo um ciclo de vida que agrega os processos em cinco grupos. Este ciclo pode ser comparado com o ciclo PDCA (*Plan, Do, Check, Act* – Planejar, Fazer, Verificar, Agir), definido por Shewhart e modificado por Deming (PMI 2004). O grupo de processos de planejamento é equivalente com o Planejar do ciclo PDCA, os processo de execução correspondem ao Fazer e o grupo de processos de monitoramento e controle corresponde a Verificar e Agir. Como o projeto possui a característica de ser um esforço temporário, existem o grupo de processos de iniciação e o grupo de processos de encerramento. Estes fatos podem ser observados na figura 4.

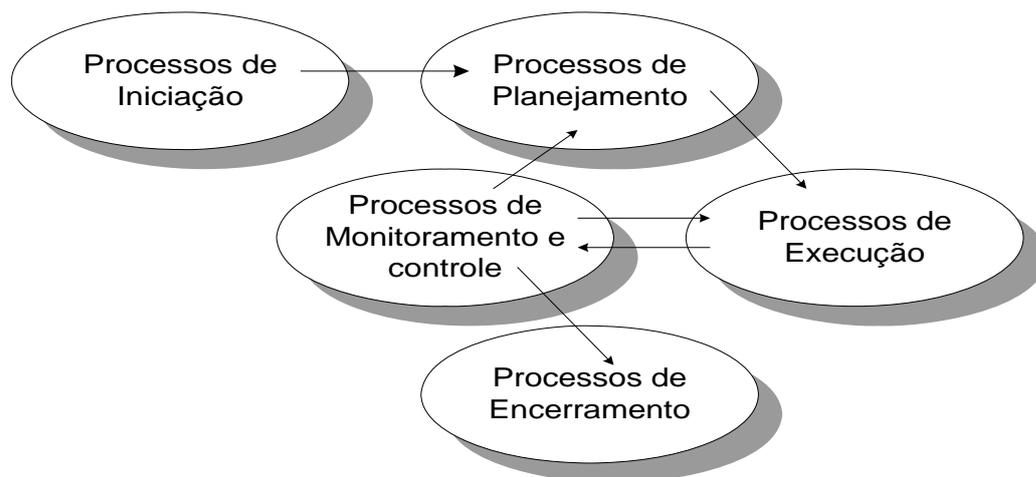


Figura 4: Fases do ciclo de vida do gerenciamento de projeto
Fonte: Xavier (2005)

De acordo com o PMI (2004), o gerenciamento de projetos deve ser realizado em nove áreas do conhecimento que são relevantes. Gerenciamento da integração é onde o plano gerenciamento do projeto é elaborado e suas atividades são identificadas, definidas, unificadas e coordenadas. São características do gerenciamento da integração a unificação, consolidação e articulação das ações necessárias para a conclusão do projeto. Também são responsabilidades do gerenciamento da integração alocar os recursos onde necessários, conciliar objetivos conflitantes e se antecipar a possíveis problemas.

O gerenciamento do escopo do projeto trata planejamento, execução e modificação do

que está incluído no projeto. Durante o planejamento do escopo do projeto é desenvolvida a estrutura analítica do projeto (EAP), que irá definir as entregas do projeto e dividir o trabalho em partes menores que são mais facilmente gerenciáveis.

Outra área definida pelo PMI (2004) é o gerenciamento do tempo, que inclui os processos necessários para que o projeto termine no prazo. Dentro desses processos estão a definição das atividades, o seqüenciamento, as estimativas de duração e recursos das atividades. Também é elaborado e controlado o cronograma do projeto.

O gerenciamento dos custos, segundo o PMI (2004), inclui os processos envolvidos em planejamento, estimativa, orçamentação e controle de custos, de modo que seja possível terminar o projeto dentro do orçamento aprovado.

O gerenciamento da qualidade consiste em determinar as responsabilidades, os objetivos e as políticas da qualidade de modo a garantir que tudo saia conforme o planejado. Os processos envolvidos são planejamento, garantia e controle da qualidade, através do conceito de melhoria contínua.

A área de gerenciamento de recursos humanos está preocupada em planejar os recursos humanos e contratar, desenvolver e gerenciar a equipe do projeto. O gerenciamento das comunicações preocupa-se em garantir que as informações são colhidas, distribuídas e armazenadas atingindo adequadamente o objetivo a que se destina. Os processos do gerenciamento das comunicações buscam ligar as pessoas às informações para que a comunicação seja bem sucedida.

O gerenciamento de riscos dos projetos é uma área de grande importância para a gestão do projeto. É através dela que podemos diminuir ou mitigar a probabilidade e impactos de problemas no projeto e aumentar a probabilidade de ocorrências e aproveitamento das oportunidades. Os processos do gerenciamento de riscos buscam identificar, analisar, desenvolver respostas, monitorar e controlar os riscos envolvidos no projeto.

O gerenciamento das aquisições do projeto tem como função administrar os contratos e controlá-los, com o objetivo de comprar ou adquirir serviços, produtos ou resultados necessários.

2.2 Gestão de Projetos em Telecomunicações

Os serviços de telecomunicações variam de acordo com vários fatores que incluem a natureza da rede de comunicações utilizada (pública, privada ou virtual privada), a fatia de mercado (clientes usuários, empresas, governo, serviços de emergência, entre outros), a natureza da instalação (permanente ou temporária) e o tipo de serviço (voz, entretenimento, dados, entre outros).

Segundo Sherif (2006), os projetos em telecomunicações consistem em um portfólio de subprojetos com as seguintes características: complexidade das interfaces, orientação internacional, multidisciplinaridade, sem produção em massa, diversidade de necessidades dos usuários e uma relativa longa fase de planejamento.

A complexidade das interfaces nas operações de telecomunicações se deve a compatibilidade entre o sistema existente e os novos produtos e serviços. Podem ser considerados dois tipos de interfaces: interface externa, quando outras entidades participam das entregas do serviço, e interface interna que conecta os processos e os sistemas de operação (*ibidem*).

Os serviços de telecomunicações, diferente de processos de manufatura, não têm a opção de focar em um mercado específico com características distintas. Mesmo estando restrito a uma determinada localidade, é necessário enviar o tráfego para e receber de todo o resto do mundo (*ibidem*).

Para implantar projetos de telecomunicações é necessário o envolvimento de várias disciplinas. Por exemplo, a análise do risco e a cobertura de desastres combinam conhecimentos em engenharia, em financeira e conhecimento da legislação vigente. Isso mostra a característica da multidisciplinaridade em projetos de telecomunicações (*ibidem*).

Como os demais projetos, os projetos em telecomunicações são distintos, pois cada local exige procedimentos e técnicas diferentes. O ambiente em que o projeto será instalado depende das regras legais, decisões negociais, contexto político e econômico, costumes da população, área geográfica (principalmente na telefonia móvel em que a topografia pode atrapalhar a propagação do sinal), entre outras características da rede a ser instalada, o que leva a impossibilidade de produção em massa (*ibidem*).

Como projetos de telecomunicações são projetos para prover serviços, seu sucesso está diretamente relacionado ao grau de satisfação do cliente com as entregas e como elas foram realizadas. As necessidades dos usuários são diferentes, em um projeto de cobertura de um evento temporário de uma conferência, por exemplo, a cobrança dos clientes é maior (*ibidem*).

Os planejamentos em projetos de telecomunicações duram, normalmente, um tempo longo. O planejamento inclui aspectos relacionados com a rede a ser utilizada, os equipamentos, a regulamentação local, o treinamento de pessoal e outros. A logística envolvida na remoção dos equipamentos também é importante não apenas em instalações temporárias, as instalações permanentes muitas vezes precisam ter seus equipamentos renovados (*ibidem*).

Os projetos de telecomunicações, no Brasil, apresentam outras características devido

às condições político-econômicas. Em 1998, aconteceu a privatização das empresas do sistema Telebrás e uma revolução no setor de telecomunicações brasileiro. Grandes investimentos foram realizados na corrida para obter as licenças da Anatel (Agência Nacional de Telecomunicações) para operar os serviços de telefonia móvel e fixa.

Com os altos investimentos para obter as licenças e para ampliar as instalações das redes de telecomunicações, surgiu a necessidade de obter retorno do investimento o mais rápido possível. É nesse contexto que, segundo Rabechini *et al.* (2006), percebem-se outras características específicas dos projetos de telecomunicações no Brasil.

Os prazos de implantação são curtos, há uma necessidade de se colocar as redes para funcionar o quanto antes para que se possa começar a faturar com os clientes finais. Com isso, a cobrança com o prazo e, conseqüentemente, a necessidade de cumprir o cronograma é essencial. Os projetos de telecomunicações também necessitam de complexas análises de riscos, tendo em vista os grandes investimentos e a competitividade do mercado.

Como os investimentos iniciais foram altos, as margens de comercialização são pequenas. Segundo Rabechini Jr. *et al.* (2006), isso leva as operadoras a pressionarem os fornecedores por preços baixos. Outra característica é o aumento da utilização de empresas terceirizadas devido a grande quantidade de projetos que ocorrem ao mesmo tempo em decorrência do cumprimento das metas da Anatel por parte das operadoras. Os recursos dos fornecedores foram insuficientes para a execução dos projetos, levando ao surgimento de novas empresas prestadoras de serviço.

Após a análise das características mostradas por Rabechini *et al.* (2006), pode-se perceber que algumas das nove áreas de conhecimento devem ser mais utilizadas e desenvolvidas em projetos de telecomunicações. O gerenciamento do tempo é de grande importância devido ao cronograma ser apertado. O gerenciamento dos custos do projeto também se faz necessário tendo em vista que as margens de comercialização são baixas. A gerência dos riscos deve assumir papel importante através da utilização ferramentas que possibilitem uma gestão do risco eficaz. O aumento do uso de empresas terceirizadas leva ao cuidado com o gerenciamento das aquisições.

Além das áreas citada, segundo Rabechini *et al.* (2006), outras áreas são identificadas com potencial de melhoria na aplicação no gerenciamento de projetos em telecomunicações. O escopo deve ser cuidadosamente elaborado devido ao aumento da complexidade dos projetos e o uso de tecnologias de ponta. A gestão dos recursos humanos deve ser realizada para que a equipe de projeto esteja apta a realizar as atividades. Por fim, a interação entre as empresas participantes do projeto e entre a própria equipe do projeto leva a necessidade de gerenciar as comunicações.

2.3 Síntese do Capítulo

Neste capítulo foi realizada uma fundamentação teórica que mostrou uma visão geral da gestão de projetos, e apresentou conceitos como: o que é um projeto, o gerenciamento de projetos, ciclo de vida, definição de sucesso, entre outros.

Após a apresentação dessas definições, partiu-se para mostrar as características inerentes a projetos de telecomunicações, que possui áreas críticas para o sucesso como o gerenciamento do tempo e do custo.

Diante do exposto, busca-se agora entender como as organizações podem desenvolver o uma metodologia de gerenciamento de projetos que a levem a atingir um determinado nível de maturidade. Esses conceitos são apresentados no próximo capítulo.

3. MATURIDADE EM GESTÃO DE PROJETOS

A maturidade em gestão de projetos, segundo Kerzner (2006), é o desenvolvimento de sistemas e processos que são por sua natureza repetitivos e garantem a alta probabilidade de que cada um deles seja um sucesso.

O processo de maturidade em gestão de projetos irá variar de acordo com cada empresa, se ela tiver maior comprometimento, atingirá a maturidade mais rapidamente. São vários os benefícios da maturidade, entre eles pode-se citar o fato da realização do projeto com o mínimo desvio do escopo.

Assim como ocorre no desenvolvimento de conceitos novos, os modelos de maturidade são caracterizados por vocabulários não claros e diversidade de conceitos causados pelos seguintes fatores: não há concordância universal sobre a extensão das práticas e processos necessários para o sucesso em gestão de projetos, as palavras práticas e processos são usadas em diversos sentidos e as palavras maturidade e capacidade têm multiplicidade de significados, não havendo consenso no seu uso (COOKE-DAVIS, 2004).

No entanto, segundo Kerzner (2006), os modelos de maturidade serão mais difundidos no futuro, através de modelos genéricos que serão adaptados a cada organização. Esses modelos irão apoiar a organização a realizar um planejamento estratégico para chegar a excelência na gestão de projetos.

Para se atingir a maturidade em gestão de projetos existem forças motrizes que surgem a partir de problemas e oportunidades reais de negócios que precisam ser encaminhados mediante sólidas práticas de negócios (KERZNER, 2006). Ainda segundo o autor as sete forças motrizes mais comuns da maturidade em gestão de projetos são:

- **Projetos Estratégicos:** para organizações que não são orientadas a projetos, a existência de projetos estratégicos leva a organização a melhor controlar os recursos e a torna obrigada a ter boas estimativas para evitar o desgaste do negócio perante os clientes.
- **Expectativas dos Clientes:** a expectativa dos clientes, nos dias atuais, não é apenas receber o produto de qualidade. Existe uma preocupação com aspectos relacionados à área de gerenciamento das comunicações, como a apresentação de relatórios de acompanhamento dos projetos. Isso leva a organização a adotar ferramentas de gestão de projetos.
- **Competitividade:** para ganhar a competição existente no mercado, o passado da empresa é bastante relevante. Se a empresa obteve sucesso em seus projetos, é mais

fácil garantir negócios futuros.

- Entendimento e Comprometimento dos Gerentes Executivos: quando os gerentes executivos estão comprometidos com a gestão de projetos há maiores chances de obter o sucesso, tendo em vista que haverá uma maior eficiência na utilização dos recursos e todos estarão focados no mesmo objetivo.
- Desenvolvimento de Novos Produtos: o desenvolvimento de novos produtos leva a empresa a ter fonte de renda por muito tempo. A utilização de técnicas e ferramentas de gestão de projetos induz a organização a melhor utilizar os recursos e potencializar a qualidade.
- Eficiência e Eficácia: melhorar a eficácia e a eficiência é uma força propulsora da maturidade em gestão de projetos pois leva a mudanças nas práticas e costumes da organização.
- Sobrevivência: a sobrevivência é, segundo Kerzner (2006), a principal força motriz para a maturidade. Todas as demais forças tangenciam a sobrevivência, pois nenhuma organização deseja o fracasso.

Existem vários modelos de maturidade disponíveis na literatura, os mais difundidos são: *Capability Maturity Model (CMM)*, desenvolvido pelo SEI (*Software Engineering Institute*, 1997), *Project Management Maturity Model (PMMM)*, desenvolvido por Kerzner (2000) e *Organizational Project Management Maturity Model (OPM3)*, desenvolvido pelo PMI (2003). A seguir são descritos cada um deles.

3.1 Capability Maturity Model (CMM)

O CMM foi um dos primeiros modelos de maturidade que surgiram, e era inicialmente aplicado a processos de desenvolvimento de software. Segundo o CMM (*Software Engineering Institute*, 1997, *apud* Carvalho & Rabechini Jr. (2006), a maturidade é descrita em um ciclo de cinco níveis distintos.

O primeiro nível é chamado início, caracterizado por processos informais, e por projetos geralmente ultrapassam prazos e custos, para atingir o segundo nível são necessários processos disciplinados. O segundo nível é a repetição, neste nível se estabelecem os processos básicos de prazos, custos e funcionalidade baseados em projetos já desenvolvidos, para passar para o terceiro nível são necessários processos padronizados. O terceiro nível é a definição, marcado por processos bem definidos, documentados, neste nível há uma comunicação com toda a organização visando melhorar o desempenho dos projetos, para alcançar o quarto nível é essencial os processos previsíveis. No quarto nível, gerenciamento,

os processos e produtos são controlados de forma qualitativa e quantitativa, sendo necessário para chegar ao nível cinco um processo de melhoria contínua. O quinto nível é a otimização, neste nível a maturidade é institucionalizada, levando a empresa a um processo de contínua melhoria (CARVALHO & RABECHINI JR., 2006).

Os níveis de maturidade definidos ajudam a organização a priorizar os esforços que serão implementados para aumentar a capacidade dos processos.

3.2 Project Management Maturity Model (PMMM)

O modelo de maturidade proposto por Kerzner (2006) dá um tempo de dois anos para uma empresa atingir a maturidade quando está focada nesse objetivo, que para ele está relacionada às possibilidades de sucesso e fracasso em projetos e gerenciamento de projetos. O PMMM utiliza as nove áreas de conhecimento definidas pelo PMI e define, em seu modelo, cinco níveis de desenvolvimento, conforme pode ser visto na figura 5.

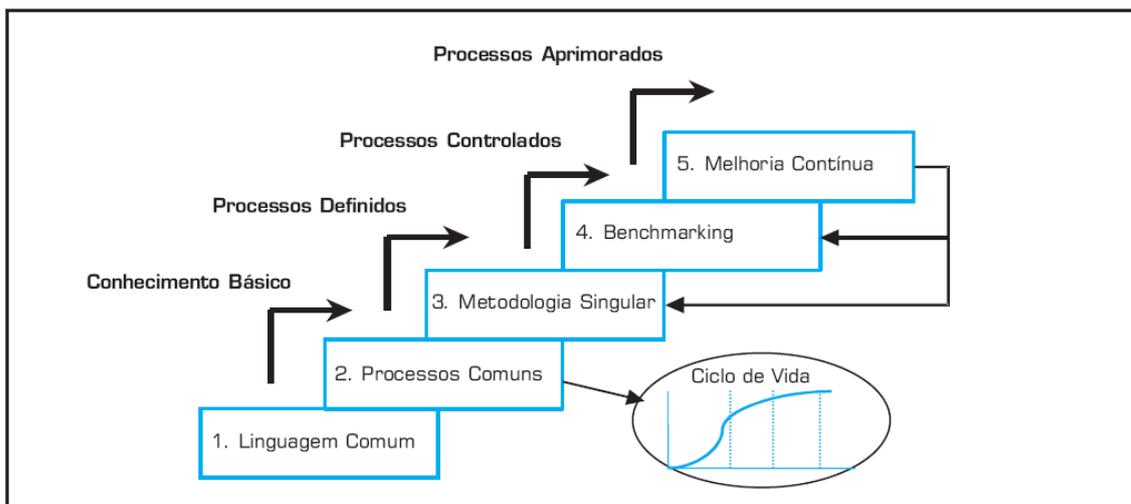


Figura 5: Project Management Maturity Model – PMMM
Fonte: Bouer & Carvalho (2005)

O primeiro nível é a linguagem comum, onde é reconhecida por parte da administração a importância do gerenciamento de projetos para obter o sucesso planejado. Neste nível a organização reconhece a necessidade de conhecer o assunto para ter condições de estabelecer ao menos uma terminologia (KERZNER, 2006).

O segundo nível, processo comum, é marcado pelo estabelecimento de processos comuns já realizado em outros projetos de sucesso na organização. Neste nível, Kerzner (2006) identifica um ciclo de vida genérico para a maturidade, constituído de cinco fases: embrionária, reconhecimento da alta administração, reconhecimento da média gerência, crescimento e maturidade. Kerzner (2006) descreve as características das fases do ciclo de

vida:

- **Embrionária:** A primeira fase do ciclo de vida para a maturidade se caracteriza pelo reconhecimento da importância e dos benefícios do gerenciamento de projetos para a empresa. Não adianta fornecer apenas um apoio moral, é essencial que se convença que a excelência em gestão de projetos é algo que pode trazer melhorias para a organização.
- **Reconhecimento da Alta Administração:** Pode ser percebido através da visibilidade em termos de suporte, entendimento da disciplina de gerenciamento de projetos, estabelecimento de patrocinador no nível executivo e postura favorável à mudança na forma de fazer negócios. Para se alcançar a maturidade é fundamental o apoio concreto dos executivos.
- **Reconhecimento da Gerência Média:** Também é importante para que o projeto seja executado de acordo com o planejado. O apoio da gerência média depende muito da fase anterior, pois não haverá o apoio se seu superior não adotar a mesma postura.
- **Crescimento:** Revela o desenvolvimento de uma metodologia de gerenciamento de projetos pela empresa, com a adoção de *software* para planejamento e controle. Esta fase pode ocorrer em paralelo com as demais, no entanto é necessário que as três primeiras fases sejam concluídas antes do encerramento desta.
- **Maturidade:** É atingida através do desenvolvimento de um sistema formal de controle gerencial que integre custos e prazos. A integração entre custo e programação exige o uso de indicadores de valor agregado. Além disso, para que a empresa permaneça no estado de maturidade, é importante o desenvolvimento de um programa de aprendizado a longo prazo, deve-se documentar as lições aprendidas para evitar repetir erros do passado.

O terceiro nível é a metodologia singular que ocorre quando a organização reconhece que pode obter sinergia, dada a combinação de várias metodologias dentro de uma única, tendo como eixo central o gerenciamento de projetos (KERZNER, 2006).

O quarto nível é o *benchmarking* que consiste na comparação entre as práticas de projetos desenvolvidas pelas organizações. Esta fase tem como objetivo a obtenção de informações que levem a organização a melhorar seu desempenho (*ibidem*).

O quinto e último nível é chamado de melhoramento contínuo. Nele as informações aprendidas nos níveis anteriores são usadas para implementar mudanças necessárias, tendo como objetivo o melhoramento contínuo nos processos de gerenciamento de projetos (*ibidem*).

Os níveis de maturidade citados acima podem se sobrepor de acordo com a quantidade de riscos que a empresa está disposta a correr, mas a ordem de finalização das fases não pode mudar.

Os riscos podem ser atribuídos a cada nível do PMMM, e são classificados como baixo, não exercem praticamente nenhum impacto sobre a cultura corporativa, moderado, a organização reconhece a necessidade da mudança, mas pode não está consciente do seu impacto, e o alto risco, quando se reconhece que as mudanças irão alterar a cultura da corporação. O nível 3 é o que apresenta maior risco e grau de dificuldade para a organização.

3.3 Organizational Project Management Maturity Model (OPM3)

O modelo de maturidade OPM3 é o modelo padrão do PMI. Este modelo de maturidade foca a organização como um todo, e não apenas o contexto do projeto em si. Diferente dos outros modelos, o OPM3 cobre os três domínios: gestão de portfólios, gestão de programas e gestão de projetos.

Segundo Schlichter (2001) *apud* Carvalho & Rabechini Jr. (2006), foram discutidas as principais capacitações inerentes a um gerenciamento de projetos organizacional em um comitê de padrões. A padronização e integração de métodos e processos visa o estabelecimento de uma linguagem comum; desempenho e métricas propõe desenvolver medidas de desempenho para os projetos; comprometimento com procedimentos de gerenciamento de projetos sugere o estabelecimento de políticas de gerenciamento de projetos acompanhado de metas específicas; priorização de projetos e alinhamento estratégico que leva a gerar um conjunto de projetos que suportem as estratégias organizacionais; melhoria contínua, que visa garantir que as lições aprendidas sejam utilizadas para evitar e minimizar possíveis erros; estabelecimento de critérios de sucesso; pessoas e suas competências, esta área visa criar mecanismos para avaliar as competências dos recursos das equipes; alocação de pessoal e aspectos organizacionais que propõe a estruturação das equipes de projetos.

A essência do OPM3 pode ser dividida em cinco entidades: melhores práticas, capacidades, resultados que atestam a existência de uma determinada capacidade, indicadores chave de performance que permitem a medição dos resultados e caminhos para identificar as capacidades agregando-as às melhores práticas (CARVALHO & RABECHINI JR., 2006).

O modelo de maturidade OPM3 tem como um dos pilares o conceito de grupos de processos proposto pelo PMI (2004) que são: iniciação, planejamento, execução, controle e encerramento. Também são definidas fases de evolução: padronização, medição, controle e melhoria contínua. Esses conceitos podem ser vistos abaixo na figura 6 que mostra a

estruturação do modelo.

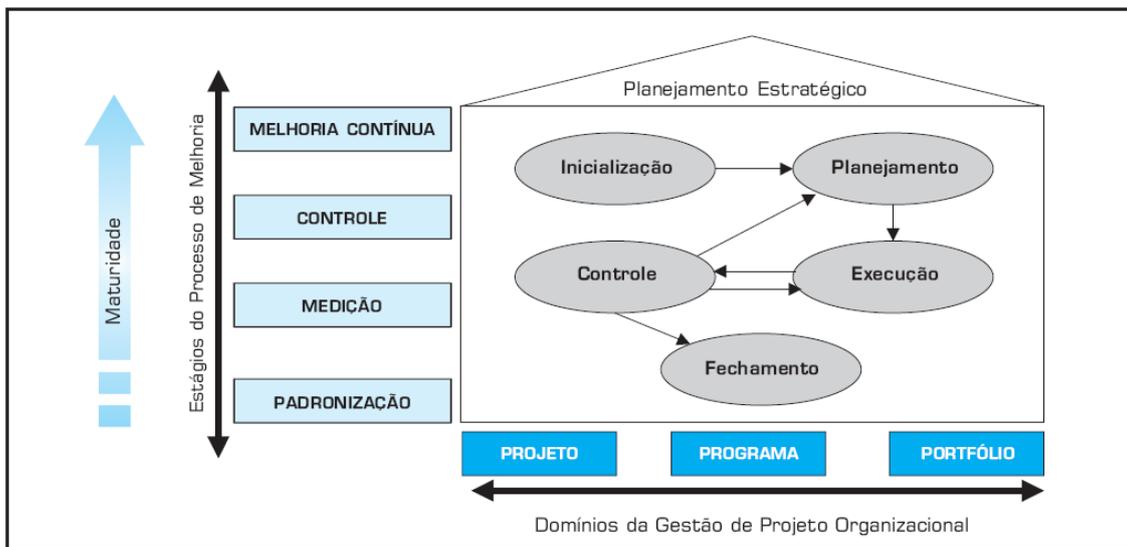


Figura 6: Organizational Project Management Maturity Model - OPM3
Fonte: Bouer & Carvalho (2005)

Este modelo tem como objetivo identificar quando as melhores práticas falham, em que grupo de processos elas estão e em que domínio. Além disso, o modelo está alinhado com as estratégias de negócios e deve refletir as decisões do processo de planejamento estratégico.

3.4 Estudos de Caso sobre Maturidade

Vários estudos têm sido desenvolvidos com o intuito de verificar o nível de maturidade no gerenciamento de projetos em empresas de vários ramos. Rabequini Jr. e Pessôa (2005) realizaram um estudo sobre a maturidade em três empresas de ramos diferentes utilizando modelos de maturidade distintos para cada uma delas. Um dos estudos de casos foi realizado em uma empresa de telecomunicações, usando o modelo de maturidade desenvolvido por Kerzner.

Os resultados apresentados por Rabequini Jr. e Pessôa (2005) mostraram que a empresa já havia percorrido um bom caminho na direção da maturidade, no entanto, notou-se a ausência do desenvolvimento de ações que visem à maturidade. Ainda segundo os autores, a fase de maturidade mostrou que, exceto no que se refere ao reconhecimento das atividades, pode-se inferir que a empresa é bastante carente no desenvolvimento de conceitos e práticas em gerenciamento de projetos. Nesse estudo foi possível perceber que a utilização do modelo de Kerzner (2000), segundo Rabequini Jr. e Pessôa (2005), mostrou-se interessante pela possibilidade de detalhar as variáveis de cada fase. No entanto, ainda segundo os mesmos autores, o modelo apresentou alguns pontos que não deixam claras as ações prospectivas,

limitando, de certa forma, as possibilidades de análise da questão do gerenciamento de projetos.

Os autores ainda realizaram um estudo de caso sobre uma empresa do ramo da engenharia da construção, utilizando, dessa vez, o modelo de maturidade proposto pelo PMI, o OPM3. Segundo Rabequini Jr. e Pessoa (2005), o modelo propiciou contribuições relevantes como o posicionamento do projeto na organização, considerou fatores de recursos humanos, mostrou a necessidade de um escritório de projetos para prover um apoio organizacional aos projetos e a capacidade de aprendizado em projetos. Apesar do modelo em questão se apresentar útil, ele se limitou a desenhar um diagnóstico da atual situação da organização, sem revelar possíveis caminhos na direção do gerenciamento de projetos.

Bouer e Carvalho (2005) também realizaram um estudo de caso com o objetivo de verificar se possuir uma metodologia singular de gerenciamento de projetos, que é o terceiro nível do modelo proposto por Kerzner, é condição suficiente para afirmar que uma organização é madura em gestão de projetos. O estudo de caso realizado pelos autores utilizou o questionário de avaliação do ciclo de vida em maturidade proposto por Kerzner, além de mostrar a metodologia singular utilizada pela empresa em questão.

Para Kerzner (2001), para alcançar o nível de maturidade 3 do modelo PMMM, é necessário apresentar uma metodologia singular definida e implementada para gestão de projetos, e os elementos que compõem o hexágono de excelência: cultura organizacional apropriada para gestão de projetos, aceitação e suporte dos vários níveis hierárquicos da empresa, uma otimização no gerenciamento de documentos e registros dos projetos, um processo de educação e treinamento voltados para a gestão de projetos e uma excelência comportamental no reconhecimento do apoio para a gestão de projetos.

Pelo estudo realizado, Bouer e Carvalho (2005) perceberam que a existência de uma metodologia singular para a gestão de projetos já é um bom caminho na direção da maturidade, mas existem outros elementos necessários para corroborar com a maturidade. Segundo os autores, é necessário que a empresa apresente uma estrutura organizacional matricial ou projetizada que suporte e promova a gestão de projetos e elementos organizacionais e culturais que levem a efetiva maturidade organizacional.

Um outro estudo foi desenvolvido por Rabechini Jr., Carvalho & Laurindo (2002) sobre os fatores críticos para implementação de gerenciamento de projetos através de um estudo de caso em uma organização de pesquisa. Neste trabalho foi constatado que os fracassos em implementações de projetos da natureza de uma organização de pesquisas acontecem quando a alta administração está ausente, principalmente quando são necessárias mudanças, que normalmente geram conflitos. Além disso, os autores perceberam que existe

outro fator inibidor da gestão de projetos. A estrutura organizacional da empresa analisada apresenta forte característica departamental e hierarquizada, constituída de cinco níveis.

3.5 Considerações Finais

O presente capítulo mostrou, inicialmente, o que é a maturidade e as forças motrizes que levam a organização a atingi-la mais rápido. Para isso, foram mostrados os modelos de maturidade em gerenciamento de projetos mais difundidos e utilizados atualmente, explicando como funciona cada um deles.

A organização deve utilizar esses modelos de forma adaptada à realidade da empresa, e com o objetivo de apoiar a organização a atingir a excelência no gerenciamento de projetos. Diante disso, foi realizado um estudo de caso em três empresas de telecomunicações utilizando o modelo de maturidade *Project Management Maturity Model* (PMMM), proposto por Kerzner (2006), através da aplicação de um questionário.

O questionário estruturado do nível 2 de maturidade do modelo PMMM foi escolhido pois permite o posicionamento da organização em relação ao ciclo de vida de gerenciamento de projetos, funcionando como uma espécie de divisor no que diz respeito a maturidade. De acordo com a pontuação obtida na seqüência de fases do ciclo de vida (embrionária, reconhecimento pela alta administração, reconhecimento da gerência média, crescimento e maturidade), poderá ser determinado se a empresa está apta para avançar para o nível 3 de maturidade do modelo PMMM, caso esteja com a pontuação alta, ou se deve ser enquadrada no nível 1 de maturidade, caso esteja com uma baixa pontuação.

Os resultados são apresentados no próximo capítulo.

4. ESTUDO DE CASO MÚLTIPLO

Os estudos de caso apresentados foram realizados em grandes empresas do setor de telecomunicações através da aplicação do questionário para avaliar o ciclo de vida de maturidade em gestão de projetos proposto por Kerzner (2006), no qual foram incluídas duas questões para análise (apêndice 1).

Para Kerzner (2006), uma empresa pode considerar concluída uma determinada fase se atingir uma pontuação igual ou superior +6 pontos (cada questão pode variar de -3 a +3 pontos), de acordo com cada grupo de questões descritos na metodologia. Os resultados obtidos foram calculados através do formulário para apuração da pontuação por fase do ciclo de vida (anexo 1), proposto por Kerzner (2006), e serão apresentados abaixo.

Além disso, será mostrada uma análise sobre as duas questões inseridas no questionário que tratam do sucesso em gestão de projetos e das condições em que os projetos são finalizados na organização.

4.1 Estudo de Caso: Empresa A

A empresa A é uma empresa que tem como objetivo oferecer soluções completas de telecomunicações a todo mercado brasileiro, incluindo telefonia local, longa distância nacional e internacional, transmissão de dados, televisão e internet, além de assegurar atendimento em qualquer ponto do território nacional através de soluções via satélites.

O estudo de caso foi realizado através de entrevista e aplicação de questionário com o coordenador de projetos e planejamento do Nordeste, refletindo a situação dessas unidades da organização.

De acordo com o questionário, a empresa A não atingiu o primeiro nível do ciclo de vida de maturidade proposto por Kerzner (2006), chamado embrionário. Foi possível perceber que a empresa reconhece a importância e os benefícios da gestão de projetos, mas não tem urgência em utilizar todos os princípios da gestão de projetos.

De acordo com a pontuação observada da empresa, identificou-se que a empresa está bem pontuada no quarto nível do ciclo de vida, a fase de crescimento. Segundo Kerzner (2006), essa fase pode andar em paralelo com as demais, ou seja, a organização pode adotar ações que levam ao gerenciamento de projetos, no entanto, não pode ser considerada como concluída, pois as fases anteriores não foram finalizadas.

O potencial de crescimento da empresa pode ser percebido por questões como a elevada preocupação com o compromisso antecipado visando à qualidade e o máximo

esforço realizado para evitar desvios no escopo do projeto. A posição atual da empresa pode ser vista abaixo, figura 7:

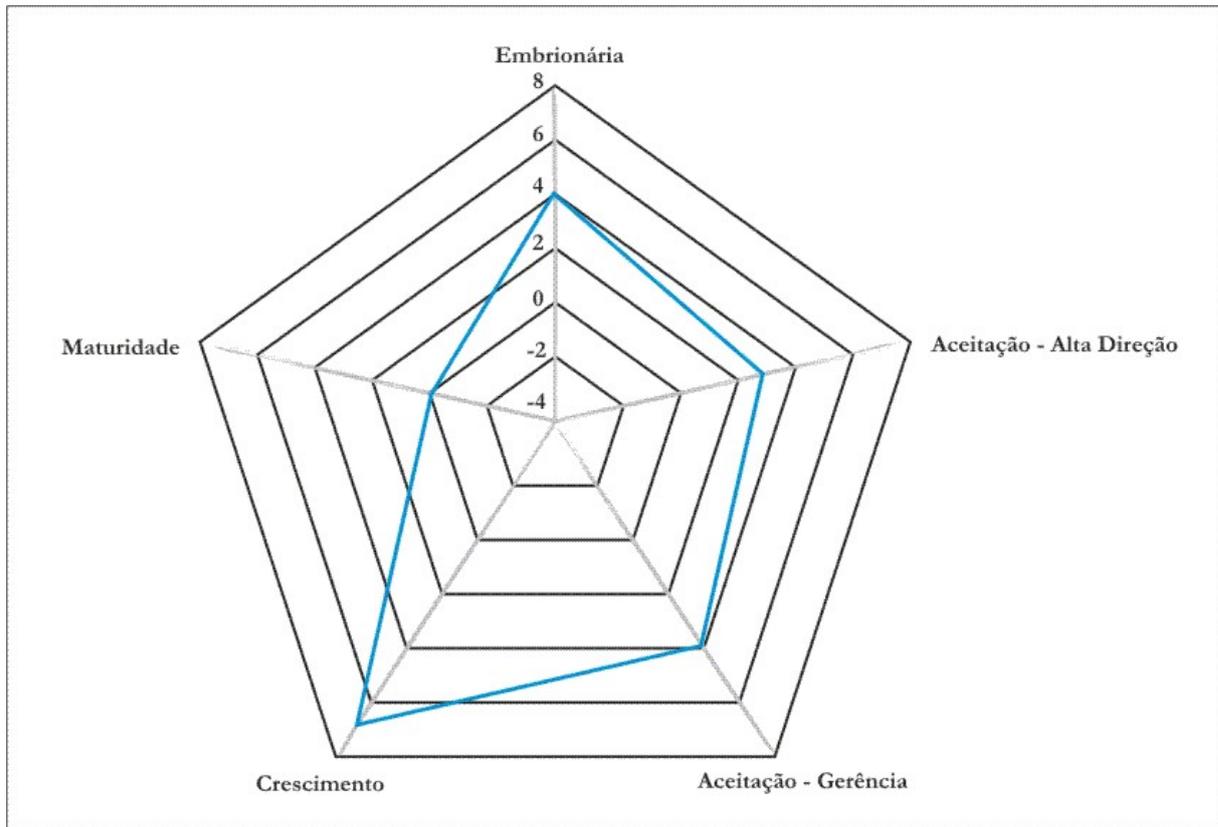


Figura 7: Pontuação nas Fases do Ciclo de Vida - Empresa A

A empresa utiliza um programa corporativo que controla o fluxo de caixa e as movimentações financeiras. Apesar de já terem sido selecionados programas para gestão de projetos, ainda não foram implantados, não havendo, dessa forma, controle corporativo do cronograma e dos objetivos definidos para o projeto.

A empresa A apresenta uma estrutura híbrida, com gerentes funcionais que atuam como gerente de projetos em tempo parcial, ou integralmente apenas quando necessário. No entanto, a empresa possui um setor de gestão centralizado no Rio de Janeiro, com gerentes de projetos em tempo integral trabalhando com projetos estratégicos. Esse fato comprova que projetos estratégicos é uma força motriz para a maturidade, conforme Kerzner (2006).

Para o coordenador de projetos e planejamento do Nordeste, da empresa A, um projeto de sucesso é aquele em que o escopo, o orçamento e o cronograma foram atingidos. Para a empresa, existe um maior esforço para atingir o escopo planejado, em seguida busca-se atingir os custos e, por fim, terminar dentro do cronograma previsto. A visão de sucesso mostrada pelo coordenador é a visão tradicional do sucesso na realização de um projeto. De acordo com Kerzner (2006) a moderna definição de sucesso deve se basear em termos de fatores primários e secundários. Podem ser considerados como fatores primários os

indicadores já citados pelo coordenador da empresa A – tempo; e os fatores secundários são a aceitação pelos clientes, sucesso financeiro, alinhamento estratégico, reputação da empresa, proteção ambiental, entre outros.

Se a empresa possui uma gestão de projetos alinhada a estratégia de negócio da organização, os fatores de sucesso secundários podem estar incluídos na forma de gerir os projetos, aumentando, dessa forma, as possibilidades de sucesso.

Em geral, cerca de 5 a 10 % dos projetos realizados pela empresa encerram acima dos custos previstos pela organização, e cerca de 30% dos projetos terminam acima do prazo planejado. A porcentagem de projetos que terminam acima do prazo é maior porque a organização realiza maior esforço para evitar desvios de escopos e aumento nos custos previstos.

Os resultados apresentados pela empresa A poderiam ser melhorados se a gerência executiva não só reconhecesse os benefícios da gestão de projetos, mas atuasse como incentivadora da utilização das ferramentas e técnicas de gestão de projetos.

4.2 Estudo de Caso: Empresa B

A empresa B tem como maior objetivo oferecer o que há de mais moderno em telecomunicações, superando os níveis de exigência dos clientes e do mercado. Para isso, investe fortemente no desenvolvimento de novas tecnologias e no treinamento de seus funcionários, a fim de garantir o melhor atendimento a seus consumidores.

A empresa B oferece serviços de transmissão de voz local e em longa distância, telefonia móvel, comunicação de dados, internet e entretenimento. A companhia detém a concessão para operar em telefonia fixa local e autorização para prestar serviços de mobilidade na Região que abrange 16 estados do Norte, Nordeste e Sudeste. Além disso, a empresa atua com autorização em todo o território nacional na prestação de serviços de comunicação de dados, internet e longa distância.

Os resultados obtidos com a aplicação do questionário da empresa B mostraram uma situação peculiar. Os resultados indicaram que a empresa não atingiu a fase embrionária, no entanto a fase de aceitação pela gerência, que é a terceira fase, se encontra com uma pontuação elevada, mas não pode ser considerada como concluída pois as fases anteriores estão em aberto. Além disso, os resultados da fase de crescimento e maturidade foram baixíssimos, -8 e -11, respectivamente, revelando que a situação atual da empresa não está tão voltada ao gerenciamento de projetos. Os resultados podem ser observados abaixo na figura 8:

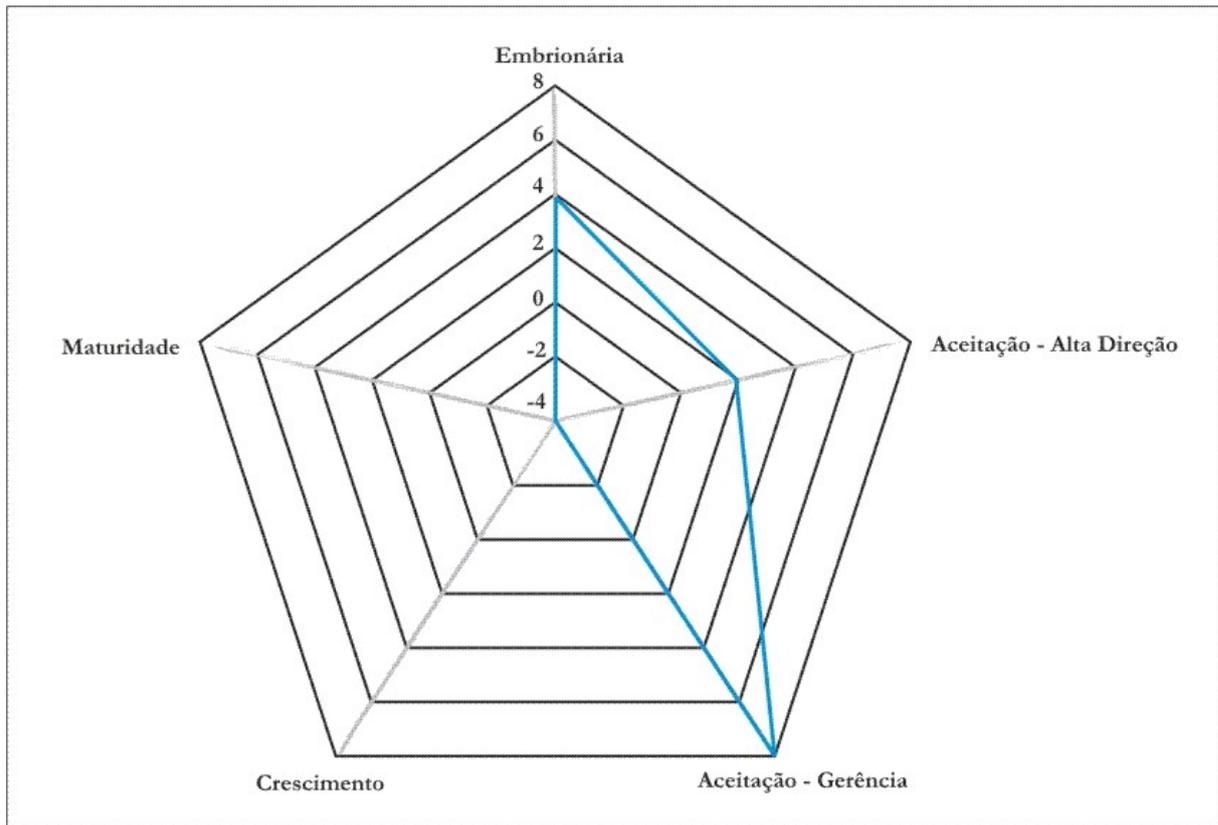


Figura 8: Pontuação nas Fases do Ciclo de Vida - Empresa B

Este fato verdadeiramente demonstra a situação atual da empresa, onde os funcionários dos níveis hierárquicos mais baixos estão realmente focados nesses estudos, talvez pela necessidade da operacionalização das tarefas. Já a diretoria executiva está começando a entender a importância do gerenciamento de projetos agora, mas possuem pouca informação sobre o assunto e aparentemente não demonstram grandes interesses.

A empresa B não tem nenhum sistema para gerenciar custos e cronograma dos projetos, além de não utilizar formas de acompanhamento das variações dos objetivos definidos para o projeto. Além disso, não existe uma metodologia definida de gestão de projetos e nenhum sistema implementado, no entanto, já existe um grupo formado com esse objetivo de desenvolvimento.

A empresa B não desenvolve o planejamento antecipado visando à qualidade. Além disso, não há a integração do controle de custo e cronogramas tanto para a gestão de projetos quanto para relatórios de acompanhamento.

Os resultados observados pelo questionário refletem-se nos resultados dos projetos realizados pela empresa. Mais de 50% dos projetos da empresa terminam acima do prazo planejado e cerca de 10 a 25% dos projetos terminam acima do custo previsto. Essa alta porcentagem de projetos que terminam acima do prazo planejado pode ser devido a não utilização de técnicas e ferramentas de seqüenciamento das atividades, de estimativas de

recursos e duração das atividades que serão realizadas durante o projeto. A porcentagem de projetos que terminam acima do custo previsto no início do projeto pode ser devida a erros de previsão e orçamentação, bem como a falta de um controle mais rigoroso.

Para a líder de infra-estrutura da organização um projeto de sucesso é aquele no qual se consiga o objetivo proposto no início do projeto conseguindo equilibrar as variáveis contidas na restrição tripla.

4.3 Estudo de Caso: Empresa C

A empresa C tem como missão declarada garantir a disponibilidade dos elementos de rede e a qualidade dos serviços de Voz, e Dados, atendendo aos aspectos legais, ambientais, éticos e sociais, tendo a satisfação do cliente como fator crítico de sucesso. A empresa C atua em todos os estados brasileiros.

Pela pontuação obtida pela empresa C, percebeu-se que não foi atingido o primeiro nível do ciclo de vida de maturidade, embrionário, apesar da empresa está bem encaminhada com uma pontuação de +5 pontos. A pontuação obtida pela empresa através da aplicação do questionário pode ser vista abaixo na figura 9:

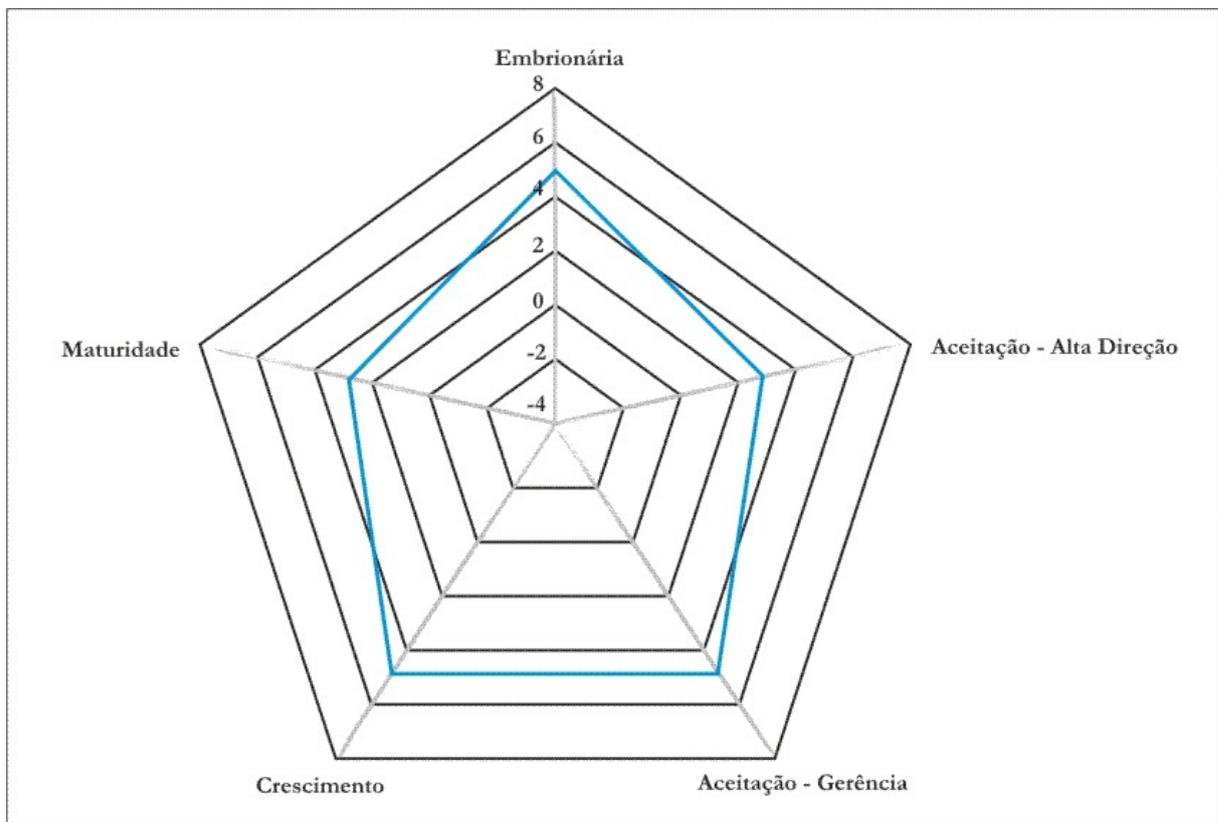


Figura 9: Pontuação nas Fases do Ciclo de Vida - Empresa C

A empresa C realmente reconhece a necessidade da gestão de projetos em todos os

níveis de gerência. No entanto, a unidade da organização localizada no Recife, onde o estudo foi realizado, apresenta gerentes funcionais, existindo um departamento de gestão de projetos centralizado no Rio de Janeiro, que trata de projetos estratégicos, com gerentes de projetos em tempo integral.

A empresa C realiza esforços no sentido de evitar desvios do escopo nos projetos realizados, e disponibiliza sistemas para gerenciar tanto os custos como os prazos dos projetos. Para o gerente funcional que respondeu o questionário, um projeto de sucesso é aquele com o mínimo de desvios em termos de prazos, custo e escopo. Essa definição de sucesso é próxima da abordagem tradicional de um projeto de sucesso, no entanto, a abordagem tradicional não dimensiona uma quantidade porcentagem de desvio na qual o projeto ainda é considerado de sucesso.

Os resultados obtidos através do questionário aplicado pode ter sido mascarado por haver uma série de perguntas respondidas com a opção “0”, que corresponde a sem opinião. Além disso, o responsável por responder o questionário não possuía dados suficientes para opinar a respeito da porcentagem de projetos que finalizavam acima dos custos e prazos previstos no início do projeto.

4.4 Resultados

De acordo com os resultados apresentados, percebeu-se que nenhuma das três empresas avaliadas conseguiu concluir a primeira fase do ciclo de vida da maturidade em gestão de projetos. No entanto, as empresas apresentam uma pontuação que revela a busca por reconhecer os benefícios do gerenciamento de projetos e apoiá-los na prática. De acordo com o modelo de maturidade proposto por Kerzner (2006), as empresas analisadas não apresentam uma pontuação tão baixa que possam ser consideradas no primeiro nível de maturidade, a linguagem comum. Com isso, as empresas devem ser consideradas como no segundo nível, processos comuns, e na primeira fase do ciclo de vida, a embrionária.

As empresas “A” e “C” apresentam-se mais a frente na fase de crescimento, que pode ser realizada em paralelo às demais fases, enquanto que a empresa “B” encontra-se numa situação que demonstra a falta de iniciativas relacionadas a metodologias de gestão de projetos, planejamento antecipado visando a qualidade e uso de softwares para controle dos projetos. No entanto, a empresa “C” é a que se apresenta como melhor pontuada em relação ao reconhecimento pela gerência.

A empresa “A” apresenta melhores resultados em relação à conclusão dos projetos em termos de prazo e custo planejados, enquanto que a empresa “C” apresenta uma situação onde mais de 50% dos projetos terminam acima do prazo planejado, revelando que a falta de

programas corporativos de controle de cronograma e custos podem levar a esses resultados.

A aceitação e reconhecimento da importância do gerenciamento de projetos por parte da alta direção são essenciais para o sucesso do gerenciamento de projetos, pois eles irão atuar como patrocinadores, otimizando a utilização dos recursos e fornecendo condições para o desenvolvimento, como, por exemplo, a realização de treinamentos. As empresas estudadas apresentaram-se em condições semelhantes em relação ao reconhecimento pela alta direção.

Para as empresas analisadas seria ideal a utilização de uma estrutura organizacional matricial ou projetizada de forma a favorecer as práticas de gerenciamento de projetos aliados a uma cultura corporativa que reconheça e apóie a utilização de técnicas e ferramentas de gerenciamento de projetos.

Diante do exposto no trabalho foi possível perceber que a gestão de projetos ainda é muito carente nas empresas estudadas.

4.5 Síntese do Capítulo

Neste capítulo foram mostrados os resultados obtidos através da aplicação de um questionário em um estudo de caso múltiplo, envolvendo três grandes empresas de telecomunicações brasileiras.

Os resultados apresentados indicaram que a situação da unidade que foi estudada em cada uma das três empresas não é boa em relação ao gerenciamento de projetos. Todos os questionários foram respondidos por gerentes funcionais, em virtude de não existir a função de gerente de projetos nos setores das empresas localizados no Recife.

5 CONCLUSÕES E SUGESTÕES PARA FUTUROS TRABALHOS

O trabalho apresentado teve como objetivo a avaliação da maturidade no gerenciamento de projetos em empresas de telecomunicações, através da realização de um estudo de caso múltiplo. Através desse estudo foi possível aprofundar o aprendizado dos conceitos relacionados à gestão de projetos e dos modelos de maturidade, bem como entender suas aplicações.

O presente trabalho mostrou que as empresas estudadas ainda são pouco voltadas para o gerenciamento de projetos, refletindo na baixa pontuação obtida em relação à maturidade.

A realização do trabalho teve como limitação o tempo para efetuar as pesquisas, que poderiam apresentar mais dados diante da possibilidade de entrevistas com as pessoas responsáveis por responder os questionários e aplicação do questionário em um número maior de empresas.

É importante deixar claro que as conclusões tiradas neste trabalho não podem ser generalizadas para todas as empresas do setor de telecomunicações, limitando-se, pois, às empresas analisadas.

Uma das dificuldades encontradas foi a limitação do tempo para realizar a aplicação do questionário e entrevistas com as pessoas diretamente envolvidas na gestão de projetos, tendo em vista que todas as empresas estudadas apresentam um departamento centralizado em uma de suas unidades, localizada em outros estados, onde a gestão de projetos é realizada em tempo integral com a existência da função de gerentes de projetos.

Diante do exposto, ficam como sugestões para futuros trabalhos:

- Realizar um estudo mais detalhado, envolvendo um número maior de empresas de telecomunicações brasileiras;
- Realização de um estudo da maturidade no gerenciamento de projetos em empresas de outros ramos;
- Estudo sobre a excelência em gestão de projetos;

REFERÊNCIAS

- BOUER, R.; CARVALHO, M. M. Metodologia Singular de Gestão de Projetos: Condição Suficiente para a Maturidade em Gestão de Projetos?, **Revista Produção**, v.15, 2005
- CARVALHO, M. M.; RABECHINI JR., R. **Construindo competências para gerenciar projetos**. São Paulo: Atlas, 2006.
- COOKE-DAVIES, T. Project Management Maturity Models. In: MORRIS, P. ; PINTO, J. (Org.) **The wiley guide to Managing Projects**. London: John Wiley & Sons, 2004, p. 1234-1255.
- KERZNER, H. **Gestão de Projetos: As Melhores Práticas**, São Paulo: Bookman, 2006
- MAXIMIANO, A. C. A. **Administração de Projetos**, São Paulo: Atlas, 2006
- MAZZALL, L.; MILAN, M. A Integração Empresa Cliente – Operador Logístico: Uma Análise na Cadeia Automotiva, **Gestão e Produção**, v. 13, 2006
- PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE – PMI, **Um guia do Conjunto de Conhecimentos de Gerenciamento de Projetos - PMBOK**, Syba: PMI Publishing Division, 2004.
- RABEQUINI JR., R; CARVALHO, M. M. **Gerenciamento de Projetos na Prática: Casos Brasileiros**, São Paulo: Atlas, 2006
- RABEQUINI JR., R; CARVALHO, M. M.; LAURINDO, F. J. B., Fatores Críticos para a Implementação de Gerenciamento por Projetos: O Caso de uma Organização de Pesquisa, **Revista Produção**, v. 12, 2002
- RABEQUINI JR., R; PESSÔA, M. S. P. Um Modelo Estruturado de Competências e Maturidade em Gerenciamento de projetos, **Revista Produção**, v.15, 2005
- SHERIF, M. H., *Managing Projects in Telecommunication Services*, Wiley-IEEE Press, 2006
- TORREÃO, P. G. B. C. **Project Management Knowledge Learning Environment: Ambiente de Aprendizado para Educação em Gerenciamento de Projetos**, 2005.

VALERIANO, D. L. **Moderno Gerenciamento de Projetos**, São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2005.

VARGAS, R. V. **Gerenciamento de Projetos**, Rio de Janeiro: BRASPORT, 2005.

XAVIER, C. M. da S. **Gerenciamento de Projetos: Como Definir e Controlar o Escopo do Projeto**. São Paulo: Saraiva, 2005.

APÊNDICE 1



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Aluna: Catarina Cabral Tenório

Orientadora: Luciana Hazin

QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO: MATURIDADE EM GESTÃO DE PROJETOS

Baseado no Modelo PMMM: Nível 2 de Maturidade – Fases do Ciclo de Vida

Nome:

Cargo / Função Atual:

SESSÃO I - AVALIAÇÃO DA MATURIDADE EM GESTÃO DE PROJETOS

Nas páginas você encontrará 20 questões que o ajudarão a definir o grau de maturidade que, segundo a sua avaliação e percepção, sua empresa atingiu. Abaixo de cada questão, você deverá assinalar o número correspondente a sua avaliação / percepção, segundo a legenda exibida a seguir:

(-3):Discordo Totalmente

(-2):Discordo

(-1):Discordo Parcialmente

(0):Sem opinião

(+1):Concordo Parcialmente

(+2):Concordo

(+3):Concordo Totalmente

A pontuação para cada uma das questões varia de (-3) a (+3) e será posteriormente utilizada para a avaliação dos resultados. Dessa forma, solicita-se que o entrevistado marque com um “X” a resposta para cada uma das 20 questões apresentadas a seguir. Seja, por favor, o mais honesto possível nas suas respostas. Marque a resposta que você considera correta, não aquela que você desejaria ou imaginaria que fosse a mais adequada.

Questão 1:

Minha empresa reconhece a necessidade da gestão de projetos. Esta necessidade é reconhecida em todos os níveis da gerência, inclusive pela gerência sênior.

Discordo Totalmente (-3) (-2) (-1) (0) (+1) (+2) (+3) Concordo Totalmente

Questão 2:

Minha empresa tem um sistema para gerenciar tanto o custo quanto o cronograma dos projetos. O sistema requer números de encargos financeiros e códigos de conta contábil. O sistema informa variações em relação aos objetivos planejados.

Discordo Totalmente (-3) (-2) (-1) (0) (+1) (+2) (+3) Concordo Totalmente

Questão 3:

Minha empresa tem reconhecido as vantagens possíveis de serem alcançadas através da implementação da gestão de projetos. Estes benefícios são reconhecidos em todos os níveis gerenciais, incluindo a gerência sênior.

Discordo Totalmente (-3) (-2) (-1) (0) (+1) (+2) (+3) Concordo Totalmente

Questão 4:

Minha empresa ou departamento tem uma metodologia facilmente identificável de gestão de projetos que utiliza o conceito de fases ou ciclo de vida de um projeto.

Discordo Totalmente (-3) (-2) (-1) (0) (+1) (+2) (+3) Concordo Totalmente

Questão 5:

Nossos executivos apóiam ostensivamente a gestão de projetos por meio de palestras, curso, artigos e inclusive pela presença ocasional em reuniões e relatórios da equipe de projetos.

Discordo Totalmente (-3) (-2) (-1) (0) (+1) (+2) (+3) Concordo Totalmente

Questão 6:

Minha empresa tem o compromisso com o planejamento antecipado visando à qualidade. Tentamos fazer sempre o melhor possível em matéria de planejamento.

Discordo Totalmente (-3) (-2) (-1) (0) (+1) (+2) (+3) Concordo Totalmente

Questão 7:

Nossos gerentes de área de níveis médio e inicial apóiam por completo e de forma ostensiva o processo de gestão de projetos.

Discordo Totalmente (-3) (-2) (-1) (0) (+1) (+2) (+3) Concordo Totalmente

Questão 8:

Minha empresa faz o possível para minimizar os desvios de escopo (por exemplo, mudança de escopo ou redefinição da extensão do escopo) em nossos projetos.

Discordo Totalmente (-3) (-2) (-1) (0) (+1) (+2) (+3) Concordo Totalmente

Questão 9:

Nossos gerentes de área estão comprometidos não apenas com a gestão dos projetos, mas também com o cumprimento dos prazos estabelecidos para a conclusão dos objetivos.

Discordo Totalmente (-3) (-2) (-1) (0) (+1) (+2) (+3) Concordo Totalmente

Questão 10:

Os executivos em minha empresa têm bom conhecimento dos princípios de gestão de projetos.

Discordo Totalmente (-3) (-2) (-1) (0) (+1) (+2) (+3) Concordo Totalmente

Questão 11:

Minha empresa selecionou um ou mais softwares para serem utilizados como sistema de controle dos projetos.

Discordo Totalmente (-3) (-2) (-1) (0) (+1) (+2) (+3) Concordo Totalmente

Questão 12:

Nossos gerentes de área de níveis médio e inicial foram treinados e instruídos em gestão de projetos.

Discordo Totalmente (-3) (-2) (-1) (0) (+1) (+2) (+3) Concordo Totalmente

Questão 13:

Nossos executivos compreendem o conceito de responsabilidade e atuam como patrocinadores em determinados projetos.

Discordo Totalmente (-3) (-2) (-1) (0) (+1) (+2) (+3) Concordo Totalmente

Questão 14:

Nossos executivos reconheceram ou identificaram as aplicações da gestão de projetos nas várias divisões do nosso empreendimento.

Discordo Totalmente (-3) (-2) (-1) (0) (+1) (+2) (+3) Concordo Totalmente

Questão 15:

Minha empresa conseguiu integrar com sucesso o controle de custo e cronogramas tanto para a gestão de projetos quanto para relatórios de acompanhamento.

Discordo Totalmente (-3) (-2) (-1) (0) (+1) (+2) (+3) Concordo Totalmente

Questão 16:

Minha empresa desenvolveu um currículo de gestão de projetos (por exemplo, mais do que um ou dois cursos de capacitação) para o aperfeiçoamento das qualificações de nossos colaboradores em gestão de projetos.

Discordo Totalmente (-3) (-2) (-1) (0) (+1) (+2) (+3) Concordo Totalmente

Questão 17:

Nossos executivos reconheceram o que precisa ser feito a fim de ser alcançada a maturidade em gestão de projetos.

Discordo Totalmente (-3) (-2) (-1) (0) (+1) (+2) (+3) Concordo Totalmente

Questão 18:

Minha empresa considera e trata a gestão de projetos como profissão, e não apenas como tarefa de tempo parcial ou, quando requerido, tempo integral.

Discordo Totalmente (-3) (-2) (-1) (0) (+1) (+2) (+3) Concordo Totalmente

Questão 19:

Nossos gerentes de área e nível médio estão dispostos a liberar seus funcionários para o treinamento em gestão de projetos.

Discordo Totalmente (-3) (-2) (-1) (0) (+1) (+2) (+3) Concordo Totalmente

Questão 20:

Nossos executivos têm demonstrado disposição para mudança na maneira tradicional de conduzir negócios para chegar à maturidade em gestão de projetos.

Discordo Totalmente (-3) (-2) (-1) (0) (+1) (+2) (+3) Concordo Totalmente

Questão 21:

Em sua opinião, o que é um projeto de sucesso?

Questão 22:

Em geral como terminam os projetos de sua empresa em relação ao tempo e ao custo?

Em relação ao prazo:

- a) Sempre terminam dentro do prazo planejado
- b) De 5 a 10% dos projetos terminam acima do prazo planejado
- c) De 10 a 25% dos projetos terminam acima do prazo planejado
- d) De 25 a 50% dos projetos terminam acima do prazo planejado
- e) Mais de 50% dos projetos terminam acima do prazo planejado

Em relação ao custo

- a) Sempre terminam dentro do custo planejado
- b) De 5 a 10% dos projetos terminam acima do custo planejado
- c) De 10 a 25% dos projetos terminam acima do custo planejado
- d) De 25 a 50% dos projetos terminam acima do custo planejado
- e) Mais de 50% dos projetos terminam acima do custo planejado

ANEXO 1

AVALIAÇÃO DA MATURIDADE EM GESTÃO DE PROJETOS

FORMULÁRIO PARA APURAÇÃO DA PONTUAÇÃO POR FASE DO CICLO DE VIDA

Cada resposta marcada nas questões de 1 a 20 tinha um valor variando entre (-3) até (+3). Nos espaços apropriados, indicados nas tabelas a seguir, o valor assinalado ao lado do número corresponde às questões respondidas.

Fase: Embrionária

Número da Questão Valor da Pontuação

1 _____

3 _____

14 _____

17 _____

Total _____

Fase: Aceitação – Alta Direção

Número da Questão Valor da Pontuação

5 _____

10 _____

13 _____

20 _____

Total _____

Fase: Aceitação - Gerência

Número da Questão Valor da Pontuação

7 _____

9 _____

12 _____

19 _____

Total _____

Fase: Crescimento

Número da Questão Valor da Pontuação

4 _____

6 _____

8 _____

11 _____

Total _____

Fase: Maturidade

Número da Questão Valor da Pontuação

2 _____

15 _____

16 _____

18 _____

Total _____