

ANÁLISE CRÍTICA DAS PRINCIPAIS CAUSAS DE INSUCESSOS EM PROJETOS  
DE EMPRESAS DE TELECOMUNICAÇÕES

Elaine de Paiva Gonçalves

DISSERTAÇÃO SUBMETIDA AO CORPO DOCENTE DA COORDENAÇÃO DOS  
PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO RIO DE JANEIRO COMO PARTE DOS REQUISITOS  
NECESSÁRIOS PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE EM CIÊNCIAS EM  
ENGENHARIA DE PRODUÇÃO.

Aprovada por:

---

Prof. Rogério de Aragão Bastos do Valle, D. Sc

---

Prof. Osvaldo Luiz Gonçalves Quelhas, D. Sc

---

Prof. Francisco José de Castro Moura Duarte, D. Sc

RIO DE JANEIRO, RJ – BRASIL  
SETEMBRO DE 2006

GONÇALVES, ELAINE DE PAIVA

Análise Crítica das Principais  
Causas de Insucessos em Projetos de  
Empresas de Telecomunicações. [Rio de  
Janeiro] 2006.

XIII, 89 p. 29,7 cm  
(COPPE/UFRJ, M. Sc, Engenharia de  
Produção, 2006).

Dissertação – Universidade  
Federal do Rio de Janeiro, COPPE.

1. Avaliação de metodologias
2. Fatores de sucesso
3. Estudo de Casos

I. COPPE/UFRJ II. Título (série)

## Dedicatória

A minha avó, que aos seus 90 anos, em todo seu despertar matutino e sua rotina diária, define e cumpre todos os seus objetivos, e com disposição de realização e transparência de gestos e palavras sensibiliza as pessoas ao seu redor. Ocupou com simplicidade a posição do líder do meu avô e hoje é a matriarca da família. Está sempre pronta para participar e amenizar as diferenças. Como uma boa líder, preparou a sua sucessora a desempenhar ainda melhor o seu papel, minha madrinha. Minha avó, com tão pouco conhecimento e sabe tanto sobre gerenciamento de projetos bem sucedidos associados à qualidade de vida.

## Agradecimentos

Primeiramente, ao Mestre, Doutor e meu orientador, Prof. Rogério Valle, com seu vasto conhecimento e com rica experiência, ampliou minha visão sobre Gerenciamento de Projetos e Processos. Também pela confiança e compreensão que mesmo nas minhas dificuldades e imprevistos, me apresentou novamente o mundo acadêmico, direcionou a minha tese e viabilizou minha transferência para este curso de Engenharia de Produção, o qual se encontra mais próximo dos meus objetivos profissionais.

Ao Dr. Quassim, coordenador do curso de Engenharia Oceânica que me indicou como fazer parte desse meio acadêmico através da Engenharia Oceânica e mais próxima dos meus objetivos profissionais e pessoais;

Ao Dr. Carlos Simões, por ampliar meus conhecimentos, me incentivar na transferência de curso além de me proporcionar as condições de apresentar meus trabalhos em Simpósios, Congressos e Palestras em geral. Profissional admirável;

Ao Dr. Osvaldo Quelhas, que além de ter participado da minha banca de graduação, me deu a honra em participar da defesa dessa minha tese. Por todas suas considerações pertinentes que agregaram e enriqueceram minha dissertação.

À minha mãe que, com sua eterna e sincera dedicação e seu apoio incansável, mesmo nos meus dias difíceis e corridos, sempre me fez acreditar na importância dos estudos e da boa educação para o meu desenvolvimento profissional e pessoal. Foi o meu exemplo de perseverança e seu estímulo que me fez não desistir e caminhar até aqui.

Ao meu pai, que mesmo do seu jeito, sem entender muito bem, me guiou para onde eu queria chegar para atingir meus objetivos.

A minha madrinha, fonte eterna de inspiração. Sua luz e seu pensamento positivo são a minha força e que me fizeram superar os desafios que não foram poucos. Ela ilumina minha vida.

À minha família que me ensinou o norte da vida e está o tempo todo torcendo por mim.

Aos meus amigos e amigas, companheiros de tantos estudos, viagens e dos momentos de descontração, pela companhia, força, amizade e enorme apoio.

Aos meus amigos de trabalho, Marcelo Lavor e Luiz Guilherme Petrachi que me passaram conhecimentos e experiências de gerenciamento de projeto e que muito

contribuíram e apoiaram para realização deste trabalho. Luiz Guilherme Petrachi, demonstrou-se um grande companheiro, participando ativamente nos conceitos práticos e na revisão integral dessa dissertação. Com muito carinho, agradeço sua presença.

Resumo da Dissertação apresentada à COPPE/UFRJ como parte dos requisitos necessários para a obtenção do grau de Mestre em Ciências (M.Sc.)

## ANÁLISE CRÍTICA DAS PRINCIPAIS CAUSAS DE INSUCESSOS EM PROJETOS DE EMPRESAS DE TELECOMUNICAÇÕES

Elaine de Paiva Gonçalves

Setembro/2006

Orientador: Rogério de Aragão Bastos do Valle

Programa: Engenharia de Produção

Recentemente, os estudos em Gerenciamento de Projetos ganham força devido ao aumento da complexidade do mundo dos negócios e à crescente competitividade que faz com que as empresas respondam de forma cada vez mais rápida, com menor custo e melhor qualidade.

Apesar dos crescentes avanços em técnicas, ferramentas e conhecimentos para o Gerenciamento de Projetos num alto nível de sofisticação, em paralelo e como paradoxo, ainda são registradas altas taxas de projetos que apresentam falhas e fracassam.

Este trabalho aborda o Projeto, detalhando conceitos e enfatizando aspectos gerenciais e como podem ser levados à prática. Põem também em discussão os principais motivos de insucesso de Projetos.

Estas questões foram analisadas através do desenvolvimento de uma pesquisa bibliográfica, entrevistas e de experiências em Empresas de Telecomunicações que adotam o gerenciamento por projetos como instrumento para promover inovações no mercado de telefonia.

Abstract of Dissertation presented to COPPE/UFRJ as a partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Science (M. Sc.)

CRITICAL ANALYSIS OF THE MAIN CAUSES OF FAILURES IN PROJECTS OF  
COMPANIES OF TELECOMMUNICATIONS

Elaine de Paiva Gonçalves

September/2006

Advisor: Rogério de Aragão Bastos do Valle

Department: Industrial Engineering

Recently, the studies in Management of Projects gain force due to the increase of the complexity of the world of the businesses and the increasing competitiveness that makes with that the companies answer of form each faster time, with lesser cost and better quality.

Despite the increasing advances in techniques, tools and knowledge for the Management of Projects in one high level of sophistication, parallel and as paradox, still is registered high taxes of projects that present imperfections and fail.

This work approaches in the Project, detailing concepts and emphasizing managerial aspects and as they can be led to the practical one. It also discusses the main reasons of failure of Projects.

These questions have been analyzed through the development of a bibliographical research, practical interviews and the experiencies in Companies of Telecommunications that adopt the management for projects as instrument to promote innovations in the telephony market.

## ÍNDICE

|        |   |    |
|--------|---|----|
| 1      | INTRODUÇÃO.....   | 1  |
| 1.1    | <i>Contextualização do Problema.....</i>                | 2  |
| 1.2    | <i>Contribuições Esperadas.....</i>                     | 4  |
| 2      | METODOLOGIA.....  | 5  |
| 2.1    | <i>Objetivos da Pesquisa.....</i>                       | 6  |
| 2.2    | <i>Objetivo Principal.....</i>                          | 7  |
| 3      | REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....                        | 8  |
| 3.1    | <i>Gerência de Projetos .....</i>                       | 8  |
| 3.1.1  | Projeto.....  | 8  |
| 3.1.2  | Programa ou Subprojeto .....                            | 9  |
| 3.1.3  | Gerenciamento de Projetos.....                          | 10 |
| 3.1.4  | Áreas de Conhecimento em Gerenciamento de Projetos..... | 13 |
| 3.1.5  | Ciclo de vida de um Projeto .....                       | 14 |
| 3.1.6  | Grupo de Processos de Gerenciamento de Projetos .....   | 20 |
| 3.1.7  | Áreas de conhecimento da gerência de projetos.....      | 22 |
| 3.1.8  | Relação do gerenciamento de projetos .....              | 25 |
| 3.1.9  | Gestão de Projetos .....                                | 26 |
| 3.1.10 | Gestão de Processos .....                               | 42 |
| 3.1.11 | Escritório de Gerenciamento de Projetos .....           | 43 |
| 3.1.12 | Fatores críticos, sucesso e insucesso de Projetos. .... | 50 |
| 4      | DESCRIÇÃO DO CONTEXTO ESTUDADO.....                     | 55 |
| 4.1    | <i>Histórico de Gerenciamento de Projetos.....</i>      | 55 |
| 4.2    | <i>Histórico das Empresas de Telecomunicações.....</i>  | 59 |
| 5      | ESTUDO DE CASO .....                                    | 62 |
| 5.1    | <i>As Empresas.....</i>                                 | 62 |
| 5.2    | <i>Pesquisador e Entrevistados.....</i>                 | 63 |
| 5.3    | <i>Método de pesquisa.....</i>                          | 64 |
| 5.4    | <i>Pesquisa dos casos.....</i>                          | 64 |
| 5.5    | <i>Análise dos Casos .....</i>                          | 65 |
| 5.6    | <i>Análise dos resultados .....</i>                     | 77 |

|   |  |    |
|---|--|----|
|   | Negociação .....                                     | 77 |
|   | Liderança .....                                      | 79 |
|   | Comunicação .....                                    | 80 |
| 6 | CONCLUSÃO E PERSPECTIVAS PARA TRABALHOS FUTUROS..... | 83 |

## ÍNDICE DE TABELAS

|  |    |
|--|----|
| Tabela I: Relação entre áreas de conhecimento do gerenciamento e processos de gerenciamento de projetos..... | 12 |
| Tabela II: Questionário aplicado ao 1º entrevistado.....   | 69 |
| Tabela III: Questionário aplicado ao 2º entrevistado.....  | 73 |
| Tabela IV: Questionário aplicado ao 3º entrevistado.....   | 76 |
| Tabela V: Resultado das pesquisas.....   | 81 |

## ÍNDICE DE FIGURAS

|  |    |
|--|----|
| Figura 1: Temas que as empresas pretendem investir.....                        | 3  |
| Figura 2: Áreas de conhecimento do gerenciamento de projetos.....              | 13 |
| Figura 3: Exemplo de um ciclo de vida genérico.....                            | 15 |
| Figura 4: Fluxo do ciclo de vida.....  | 16 |
| Figura 5: Sobreposição de fases nos grupos de processos em ciclos de vida..... | 17 |
| Figura 6: Ciclo de vida de um produto.....                                     | 18 |
| Figura 7: Ciclo de vida de aquisição de produto.....                           | 19 |
| Figura 8: Ligações entre grupos de processos em cada fase.....                 | 20 |
| Figura 9: Ciclo de vida relacionada com grupo de processos.....                | 21 |
| Figura 10: Processos do PMBOK por área de gerenciamento.....                   | 22 |
| Figura 11: Visão tridimensional do gerenciamento de projetos.....              | 25 |
| Figura 12: Processo de seleção de projetos .....                               | 28 |
| Figura 13: Exemplo do diagrama de Pareto.....                                  | 29 |
| Figura 14: Diagrama de causa e efeito.....                                     | 30 |
| Figura 15: Estrutura das decisões.....   | 32 |

## LISTA DE APÊNDICES

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| Anexo A: Roteiro de Entrevistas..... | 89 |
|--------------------------------------|----|

## LISTA DE SÍMBOLOS E NOMENCLATURAS

- AMD: Apoio Multicritério à Decisão
- BOK: *Body of Knowledge*
- BSC: *Balanced Scordcard*
- CPM: *Critical Path Method*
- EAP: *Estrutura Analítica do Projeto*
- EGP: Escritório de Gerenciamento de Projetos
- KPI: *Key Process Indicator*
- ISO: *International Organization for Standarization*
- PDCA: *Plan Do Control Action*
- PERT: *Program Evaluation and Review Techique*
- PMBOK: *Project Management Body of Knowledge*
- PMI: *Project Management Institute*
- PMO: *Project Office*
- TI: Tecnologia da Informação
- WBS: *Work Breakdown Structure*

# 1 INTRODUÇÃO

Face à dinâmica das mudanças do setor de Telecomunicações, o Gerenciamento de Projetos vem se consolidando como área profissional e como modelo cada vez mais adotado por organizações, assumindo um papel fundamental para a implementação da estratégia organizacional e na busca por vantagem competitiva. É uma ferramenta que traz muitos benefícios, no entanto a devida utilização é um grande desafio, devido à alta complexidade, pouco conhecido e difundida pela maioria das equipes de projeto.

Nas empresas que utilizam o gerenciamento por projeto, a implantação de um controle gerencial de projetos adequado ao seu contexto pode conduzir os empreendimentos ao sucesso (ASHKENAS; MATTA, 2003, ATKINSON, 1999). O objetivo é produzir os resultados mais satisfatórios dentro dos melhores prazos, menores custos e recursos (XAVIER, 2005).

Apesar dos crescentes avanços em técnicas, ferramentas e conhecimentos, ainda são registrados altas taxas de projetos que apresentam falhas e fracassam.

Este tema estimulou o estudo e análise crítica dos principais motivos quantitativos e comportamentais de falhas de Gerenciamento de projetos pelas quais os mesmos fracassam. O pesquisador comenta também o que poderia ter evitado o insucesso do Projeto.

Foi realizado o estudo das fases do ciclo de vida dos Projetos, detalhando conceitos, enfatizando aspectos gerenciais e como podem ser levados à prática. Põe também em discussão o que pode ser feito pelas empresas para implementar o gerenciamento organizacional e exercer o seu controle gerencial para alcançar seus objetivos estratégicos, ou seja, utilizar o gerenciamento de projetos como parte do sistema de controle gerencial.

Questões foram relacionadas através do desenvolvimento de entrevistas e pesquisas bibliográficas, de casos reais em Empresas Multinacionais do setor de Telecomunicações que adotam o gerenciamento por projetos como instrumento para promover inovações no mercado de telefonia e para implementar o planejamento de acordo com os objetivos estratégicos.

Este capítulo apresenta o contexto no qual se insere este trabalho, as justificativas que motivam a sua realização, a importância atual do tema, o objetivo proposto e as contribuições esperadas relacionadas ao método de pesquisa adotado.

## 1.1 Contextualização do Problema

As empresas, de vários setores da economia, já reconheceram as vantagens e a necessidade do gerenciamento de projetos para sucessos de suas iniciativas. O desenvolvimento de produtos e serviços inovadores, a criação de novas unidades operacionais, otimização nos processos produtivos e implantação de novas tecnologias, são apenas alguns exemplos de tais iniciativas. Entretanto devem se preocupar com a escolha de práticas adequadas de gerenciamento de projetos e do controle gerencial que aumentem as taxas de projetos concluídos com sucesso e que garantam o alinhamento do projeto com os objetivos estratégicos da organização.

Um estudo do *Standish Group International* divulgou, em abril de 2002, que um grande percentual dos mais de U\$\$ 250 bilhões gastos anualmente no desenvolvimento de aplicações na Área de Tecnologia da Informação (TI) é desperdiçado porque as empresas falham na utilização de efetivas práticas de gerenciamento de projetos. Especificamente:

- 31% de todos os projetos são cancelados antes de seu término;
- 88% dos projetos ultrapassam seu prazo, orçamento, ou ambos;
- Os projetos ultrapassam, em média, 189% dos custos originalmente estimados;
- Os projetos ultrapassam, em média, 222% do prazo originalmente estimado.

Podemos também citar uma pesquisa do Meta Group em 2003, com executivos da área de TI, que apontou os seguintes resultados:

- Somente 35% dos entrevistados têm um consistente processo de gerenciamento de portfólio;
- Somente 25% fazem estudo de viabilidade (*business case*) para os projetos de TI selecionados;

- 20% a 33% dos projetos falham no atendimento as expectativas das partes interessadas no projeto (*stakeholders*);
- As empresas que vêm adotando o gerenciamento efetivo de portfólio têm registrado uma melhoria contínua na eficiência de seus projetos, reduzindo seus custos em até 30%.

Os números citados anteriormente mostram que as empresas, principalmente aquelas nascidas durante a década de 80, precisam melhorar suas práticas de gerenciamento de projetos. Por essa razão, várias empresas estão passando por mudanças estruturais em direção a uma orientação por projetos, tornando mais evidente a necessidade de adotarem metodologias de gestão que conduzam ao sucesso ou que, aumentem a probabilidade de atingir o sucesso de seus projetos. No estudo, de abrangência nacional, de *benchmarking* em gerenciamento de projetos, realizado pelo PMI-Rio (seção regional do *Project Management Institute* no Rio de Janeiro – [www.pmirio.org.br](http://www.pmirio.org.br)) em 2004, ao ser questionado, às empresas participantes acerca dos temas que pretendiam investir nos próximos 12 meses o resultado foi 85% dos entrevistados responderam que seria no “Desenvolvimento / Revisão da metodologia de gerenciamento de projetos”, conforme pode ser verificado na Figura 1, a seguir.

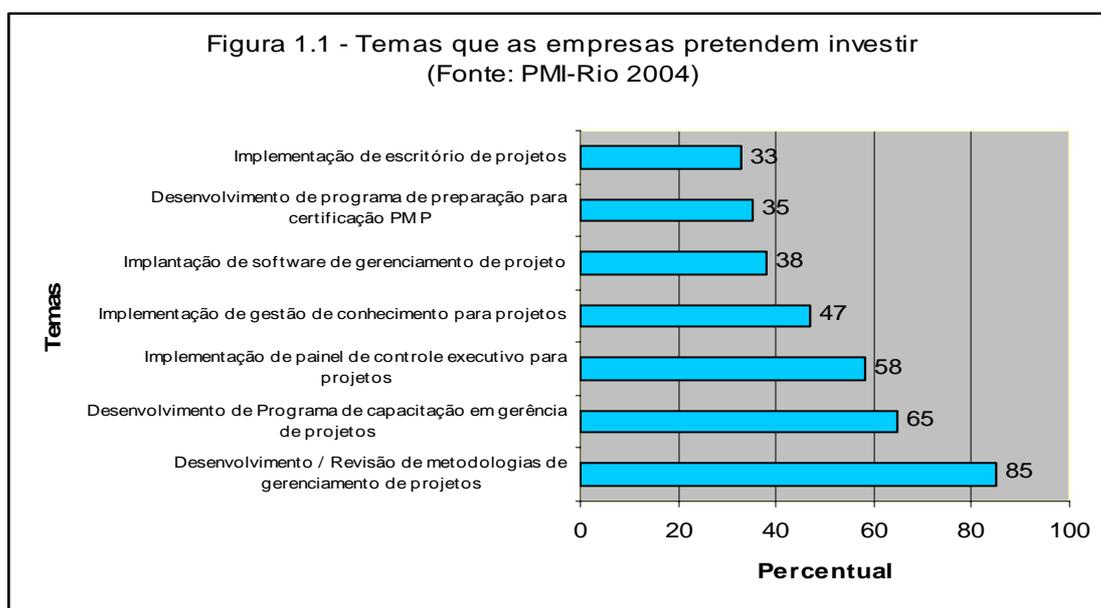


Figura 1: Temas que as empresas pretendem investir (Fonte: PMI-Rio 2004)

Para que uma empresa desenvolva a capacidade de gerenciar projetos em seus profissionais de forma efetiva, é fundamental que ela defina um processo padronizado,

ou seja, uma metodologia de gerenciamento de projetos. Essa metodologia deve levar ao uso de boas práticas em gerenciamento de projetos, para obter:

- Apropriada estrutura de governança;
- Planejamento adequado de projetos, portfólio e programas;
- Padronização e integração de processos;
- Métricas de desempenho;
- Processos de controle e melhoria contínua;
- Compromisso com o gerenciamento de projetos;
- Priorização de projetos e seu alinhamento com estratégia organizacional;
- Competências organizacionais no gerenciamento de projetos, programas e portfólio;
- Alocação adequada de recursos a projetos;
- Trabalho em equipe.

Existem vários tipos de projeto em uma empresa. Eles se diferenciam quanto ao porte e quanto ao produto ou serviço a ser desenvolvido. Por isso, a preocupação de apresentar uma pesquisa que fosse compatível e adequada para uma grande variedade de tipos de projetos de produtos ou serviços de telecomunicações.

## **1.2 Contribuições Esperadas**

Espera-se dessa dissertação, primeiramente, situar o leitor nos conceitos e práticas de gerenciamento de projetos. Além disso, que o referencial bibliográfico sobre principais causas de insucesso e sucesso de projetos permita uma análise criteriosa do estudo de caso apresentado, servindo como referência para futuras implementações de projetos em empresas nos diversos setores.

## **PARTE 1: REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2 METODOLOGIA**

Há constatação de que são realizadas análises dos Projetos do segmento de Telecomunicações principalmente a partir do modelo de competências proposto pelo PMI (*Project Management Institute*), são classificados pelo método Apoio Multicritério à Decisão (AMD) para identificação das principais causas de insucesso.

A utilização de estudo de caso como método de pesquisa apresenta como vantagens a manutenção das características principais de eventos da vida real e a garantia da visão holística do problema estudado (YIN, 1994). De acordo com esta referência, três condições devem ser obedecidas para a escolha do estudo de caso como método de pesquisa: as questões de pesquisa devem ser do tipo "como" ou "por que", o pesquisador não deve exercer controle sobre os eventos a serem investigados e o foco da pesquisa deve ser um fenômeno contemporâneo inserido em um contexto da vida real. Para o presente artigo, estas condições foram satisfeitas e assim o estudo de caso foi utilizado como método de pesquisa.

Os dados e informações foram levantados através de entrevistas, nas quais se procurou identificar as principais dificuldades e os fatores de insucessos encontrados em projetos, considerando o contexto de junção de Empresas de Telecomunicações.

Para atingir o objetivo da pesquisa, foram considerados os seguintes fatores que influenciam no resultado da pesquisa:

1. O desenvolvimento das competências em gerenciamento de projetos, de forma aderente às características organizacionais da empresa.

A adoção e o desenvolvimento da metodologia de gerenciamento de projetos carecem de transformações profundas na cultura organizacional (RABECHINI, 2003). Nas diversas camadas da estrutura da empresa, a saber, indivíduos, equipe e organização, o desenvolvimento de competências em gerenciamento de projetos, visando estabelecer uma cultura voltada para projetos, influencia positivamente para implementação de projetos bem sucedidos, ao mesmo tempo em que precisa respeitar as características da cultura organizacional da empresa.

2. O modelo da estrutura organizacional deve ser capaz de absorver as transformações necessárias à condução de projetos estratégicos e complexos.

A estrutura organizacional, em concordância com os modelos propostos pela literatura, a saber, projetizada, matricial e/ou funcional (RAD, 2000), deve ser capaz de absorver as transformações necessárias à condução de projetos estratégicos e complexos.

### 3. A influência do patrocinador

No meio profissional é tida como necessária à presença de um forte patrocinador como parte do sucesso para a consolidação dos conceitos de gerenciamento de projetos. Neste trabalho, busca-se ratificar a importância do patrocinador na manutenção da vontade política do processo de gerenciamento de projetos, principalmente quando passam do nível operacional para o nível estratégico, com maior risco para a estrutura de poder da empresa. HELME et al. (2005) apresenta em seu estudo sobre a avaliação do papel do patrocinador no apoio de projetos complexos as seguintes necessidades, dentre outras: habilidades e disposição para conectar os projetos à organização; compatibilidade pessoal com outras pessoas-chaves da organização; apropriada maturidade e forças dentro da organização.

Uma vez apresentados os resultados, os mesmos foram analisados comparativamente com estudos de casos análogos na forma de artigo, considerando a bibliografia existente sobre gerenciamento de projetos.

Entretanto, não há garantias quanto à possibilidade de generalizar esta contribuição para outros casos, sobretudo para empresas fora do setor de telecomunicações.

## 2.1 Objetivos da Pesquisa

A pesquisa tem um caráter exploratório na medida em que visa proporcionar uma ampliação no conhecimento sobre projetos e também ter um caráter descritivo, no sentido em que tenta esclarecer como acontece esse processo. Estes dois objetivos fundem-se num só produto final que são as diretrizes propostas para realização prática de projetos bem sucedidos. Para tal, o processo deve ser avaliado, definido, segmentado, modelado e documentado.

A principal contribuição teórica e prática desta pesquisa é a exploração do conjunto de motivos da ausência de sucesso em projetos com foco nas Empresas de Telecomunicações que apresentam um cenário propício ao insucesso.

Assim, o presente estudo pretende responder à questão da pesquisa: Quais são as principais causas de insucesso de projetos em Empresas de Telecomunicações?

Considerando que o gerenciamento de projetos visa:

- Concluir projetos com sucesso;
- Garantir o alinhamento dos objetivos estratégicos com os objetivos da organização.

## **2.2 Objetivo Principal**

O objetivo principal deste trabalho foi verificar quais são os principais motivos que levam ao insucesso ou fracasso de um projeto de produtos ou serviços no setor de Telecomunicações e quais metodologias e teorias que podem ser utilizadas na prática para estabelecimento do gerenciamento de projetos efetivo.

O trabalho permitiu identificar que as práticas adotadas ora convergem, ora divergem do que está descrito nas literaturas utilizadas.

Para a conclusão da análise, foram utilizadas as estruturas do PMI (2004), o PMBOK, por consolidar as práticas comumente aceitas pela grande maioria das áreas de gerenciamento de projetos e de mais fácil acesso ao conteúdo. Este também é o mais referenciado nas publicações pesquisadas.

Apesar de seguir a estrutura do PMBOK, este trabalho não se limitou a este, e foram incluídos outros conhecimentos teóricos.

### **3 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Os itens a seguir resumem a pesquisa bibliográfica realizada no presente estudo. Inicialmente são apresentados, em caráter introdutório, um dos principais conceitos de gerenciamento de projetos, metodologias e seus benefícios. São estabelecidas as diferenças entre os principais fatores críticos de sucesso e insucesso.

.Finalmente, apresenta-se as recomendações encontradas na literatura no que concerne ao gerenciamento e análise dos fatores críticos de sucesso e insucesso de Projetos, foco deste trabalho acadêmico.

#### **3.1 Gerência de Projetos**

Em 1987, o PMI publicou o primeiro conjunto de padrões em Gerenciamento de Projetos, chamado *The Management Body of Knowledge* (PMBOK Guide). Este guia foi atualizado em 1996 e 2000 e o novo PMBOK Terceira Edição foi lançado em 2004. O PMBOK é um guia onde se descreve a somatória de conhecimento e as melhores práticas dentro da profissão de gerência de projetos. É um material que serve para todas as áreas de conhecimento, ou seja, tanto para construção de uma Central de atendimento, como para o lançamento de um novo produto ou serviço.

O PMBOK (2004) descreve os processos, conhecimentos, técnicas e ferramentas específicas da disciplina de gerenciamento de projetos organizados em nove áreas de conhecimento. Estas áreas de conhecimentos são organizadas em processos que descrevem seus conhecimentos, ferramentas e técnicas de gerenciamento de projetos. Para que essa metodologia seja melhor compreendida e aplicada, os processos de foram agrupados referentes ao início, planejamento, execução, controle e fechamento do projeto.

Além dos cinco grupos de processos, o PMBOK também enumera as habilidades e técnicas gerenciais necessárias para gerenciamento de projetos, como: liderança, gestão de conflitos, comunicação e negociação.

A seguir, são apresentados alguns dos principais conceitos, metodologias e gestão de projetos.

##### **3.1.1 Projeto**

Segundo o PMBOK (2004), um projeto pode ser definido como “um esforço temporário realizado para criar um produto ou serviço único, diferente, de alguma

maneira, de todos os outros produtos e serviços, com início e fim definidos, que utiliza recursos, é dirigido por pessoas e obedece a parâmetros de custo, tempo e qualidade”. Portanto necessita de objetivos claros, medidas de resultados, datas de início e término que atendam nos requisitos negociados e explícitos das partes interessadas (*stakeholders*). As partes interessadas (*stakeholders*) são as pessoas e organizações, como clientes, patrocinadores, organizações executoras e o público, que estejam ativamente envolvidas no projeto ou cujos interesses possam ser afetados de forma positiva ou negativa pela execução ou término do projeto.

De acordo com a norma ISO 10.006 (Diretrizes para Qualidade de Gerenciamento de Projetos), projeto é “um processo único, consistindo de um grupo de atividades coordenadas e controladas com datas para início e término, empreendido para alcance de um objetivo conforme requisitos específicos, incluindo limitações de tempo, custo e recursos”.

O projeto, por definição, tem portanto uma data de início e término definidas, e devem ser planejados, executados e controlados. Na prática, os projetos são restringidos por recursos limitados, sejam eles relacionado a pessoas, tempo ou capital.

A ISO 10.006 define um projeto como se envolvesse fases não repetitivas. Entretanto, não é o caso da maioria dos projetos, já que as fases podem se repetir. Mas o resultado final deve ser único. Novamente, a definição do PMBOK é a mais utilizada para descrever o projeto.

A ISO 10.006 sugere que um projeto deva entregar resultados com o mínimo de qualidade. Já o PMBOK, sugere que um projeto deve entregar os resultados na qualidade esperada como definido no escopo do projeto.

Os projetos ocorrem em praticamente todas as empresas e em todas as suas áreas e níveis, gerando produtos e/ou serviços para clientes internos e/ou externo. Como exemplos de projetos podem os citar inúmeros deles, mas esse trabalho se propõe a analisar três projetos do segmento de telecomunicações e identificar as principais causas de insucesso, segundo as práticas do PMBOK.

### **3.1.2 Programa ou Subprojeto**

VARGAS (2003) cita que projetos podem ser subdivididos em partes a fim de facilitar o seu gerenciamento e controle. Essas partes de um projeto são chamadas de subprojetos. Segundo o PMBOK (2004) subprojetos freqüentemente são conduzidos por

diferentes unidades funcionais dentro da mesma organização ou são contratados de diferentes empresas.

Um programa segundo o PMBOK (2004) é “um grupo de projetos gerenciado de forma coordenada, a fim de se obter benefícios que de uma forma isolada, não se obteria”.

VARGAS (2003) afirma que um programa tem por objetivo integrar projetos que tem missões e objetivos em comum, mas que poderiam ter vida própria isoladamente.

### **3.1.3 Gerenciamento de Projetos**

A metodologia aplicada nesta dissertação é a do PMBOK (2004) e que define gerenciamento de projetos como “a aplicação de conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto, a fim de atender os requisitos das partes interessadas”. Para VARGAS (2003) “o gerenciamento de projetos pode ser aplicado a qualquer situação onde exista um empreendimento que foge ao que é fixo e rotineiro na empresa (*ad hoc*)”. Já para XAVIER (2005), de acordo com o PMBOK (2004) “é o ramo da ciência que trata da iniciação, planejamento, execução, controle e fechamento de projetos”.

A aplicação dos conceitos de gerenciamento de projetos ao longo do trabalho permite a avaliação do desempenho, o aprendizado contínuo e a antecipação do desempenho futuro com razoável confiabilidade. O gerente de projetos é o responsável pela realização dos objetivos do projeto.

Para satisfazer ou exceder as necessidades dos clientes através do gerenciamento de projetos, envolve equilibrar as várias demandas concorrentes em relação ao:

- Escopo, tempo, custo e qualidade;
- Partes interessadas com necessidades e expectativas diferenciadas;
- Requisitos identificados (necessidades) e requisitos não identificados (expectativas).

Para cobrir todas as áreas que fazem parte da gerência de projetos, o PMBOK (2004), se subdividiu em cinco grandes grupos de processos:

- Iniciação;
- Planejamento;
- Execução;
- Controle;
- Fechamento ou encerramento.

Cada grupo de processo se refere a um aspecto a ser considerado dentro da gerência de projetos e, todos os processos devem estar presentes quando da execução do projeto para que esse tenha sucesso. O conjunto de conhecimento técnico de gerenciamento de projetos necessários para o melhor desempenho da função percorre nove áreas do conhecimento:

- Integração;
- Escopo;
- Prazo;
- Custo;
- Qualidade;
- Recursos Humanos;
- Comunicação;
- Risco;
- Suprimentos ou aquisições.

Estes conhecimentos são aplicados ao longo dos processos de gerenciamento de projetos de forma matricial. A relação entre as nove áreas de conhecimento e os cinco processos, são representados na Tabela 1, a seguir.

| Grupos Área             | Iniciação  | Planejamento   | Execução  | Controle  | Fechamento  |
|-------------------------|--|--|---|---|---|
| <b>Integração</b>       |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboração do Plano do Projeto</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Execução do Plano do Projeto</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controle de Mudanças</li> </ul>                                      |   |
| <b>Escopo</b>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Iniciação do Projeto</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planejamento do Escopo</li> <li>• Definição do Escopo</li> </ul>  |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificação do Escopo</li> <li>• Contr. de Mud. De Escopo</li> </ul> |   |
| <b>Prazo</b>            |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definição de atividades</li> <li>• Sequenciamento de Atividades</li> <li>• Estimativa de duração de atividades</li> <li>• Elaboração do cronograma</li> </ul>                           |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controle do Cronograma (reprogramações)</li> </ul>                   |   |
| <b>Custo</b>            |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planejamento dos recursos</li> <li>• Elaboração do orçamento</li> </ul>   |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controle dos custos</li> </ul>                                       |   |
| <b>Qualidade</b>        |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planejamento da Qualidade</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quality Assurance</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controle da Qualidade</li> </ul>                                     |   |
| <b>Recursos Humanos</b> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planejamento Organizacional</li> <li>• Recrutamento</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvimento do Time do Projeto</li> </ul>  |   |   |
| <b>Comunicação</b>      |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planej. da comunicação</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Distribuição da informação</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relatório de desempenho</li> </ul>                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fechamento administrativo</li> </ul> |
| <b>Risco</b>            |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planejamento do gerenc. do risco</li> <li>• Identificação dos riscos</li> <li>• Análise qualitativa e quantitativa dos riscos</li> <li>• Planejamento das respostas ao risco</li> </ul> |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoramento e controle dos riscos</li> </ul>                       |   |
| <b>Suprimento</b>       |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planej. dos suprimentos</li> <li>• Planej. das solicitações</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicitações</li> <li>• Seleção de fornecedores</li> <li>• Administração de contratos</li> </ul> |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fechamento dos contratos</li> </ul>  |

Tabela I: Relação entre áreas de conhecimento do gerenciamento e processos do gerenciamento de projetos (Fonte: PMI-Rio 2004)

A seguir são detalhadas as áreas de conhecimento em relação ao grupo de processos, descritas no PMBOK (2004).

### 3.1.4 Áreas de Conhecimento em Gerenciamento de Projetos

Para o gerenciamento de projetos, com aplicação de conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas as atividades do projeto, a fim de atender ao propósito para o qual ele está sendo executado, o PMBOK (2004) propõe oito áreas de conhecimento: escopo, prazo, custo, qualidade, recursos humanos, comunicações, risco e aquisições, também conhecida como suprimentos. A coordenação dessas áreas é de responsabilidade de uma nona área, denominada integração, o que pode ser visualizado conforme Figura 2.



Figura 2: Áreas de conhecimento do gerenciamento de projetos (Fonte: XAVIER, 2005)

A seguir, é apresentado um detalhamento das Áreas de conhecimento.

- Gerenciamento da integração: tem como objetivo principal realizar as negociações dos conflitos entre objetivos e alternativas do projeto com a finalidade de atingir ou exceder as necessidades e expectativas de todas as partes interessadas. Envolve o desenvolvimento e a execução do plano do projeto e o controle geral de mudanças;
- Gerenciamento de escopo: tem como objetivo principal definir e controlar o que deve e o que não deve estar incluído no projeto. Consiste da iniciação, planejamento, definição, verificação e controle de mudanças do escopo;

- Gerenciamento de prazo: tem como objetivo principal garantir o término do projeto no tempo certo. Consiste da definição, ordenação e estimativa de duração das atividades e controle de prazos (cronograma);
- Gerenciamento de custo: tem como objetivo principal garantir que o projeto seja executado dentro do orçamento aprovado (*budget*). Consistem de planejamento de recursos, estimativa, orçamento e controle de custos;
- Gerenciamento da qualidade: tem como objetivo principal garantir que o projeto vai satisfazer as exigências para as quais foi contratado. Consiste de planejamento, garantia e controle de qualidade;
- Gerenciamento de recursos humanos: tem como objetivo principal garantir o melhor aproveitamento das pessoas envolvidas no projeto. Consiste de planejamento organizacional, alocação de pessoal e desenvolvimento de equipe;
- Gerenciamento da comunicação: tem como objetivo principal garantir a geração adequada e apropriada, coleta, disseminação, armazenamento e disposição final das informações do projeto. Consiste do planejamento da comunicação, distribuição da informação, relatório de desempenho e encerramento;
- Gerenciamento do risco: tem como objetivo principal maximizar os resultados de ocorrências positivas e minimizar as conseqüências de ocorrências negativas. Consistem de planejamento de gerenciamento e das respostas aos riscos, além da identificação, quantificação, qualificação, tratamento e monitoramento dos mesmos;
- Gerenciamento das aquisições ou suprimentos: tem como objetivo principal obter bens e serviços externos à organização executora. Consiste do planejamento de aquisição, solicitação de propostas, seleção de fornecedores e encerramento de contratos.

### **3.1.5 Ciclo de vida de um Projeto**

O ciclo de vida do projeto serve para definir o início e o término do projeto. Por exemplo, quando uma organização identifica uma oportunidade de seu interesse,

freqüentemente autorizará um estudo de viabilidade para decidir se deverá executar o projeto ou não. A definição do ciclo de vida do projeto determinará se o estudo de viabilidade será tratado como a primeira fase do projeto ou como um projeto separado e isolado.

A definição de ciclo de vida do projeto também determinará ao seu término, quais ações transitórias estão incluídas ou não. Desse modo, a definição do ciclo de vida do projeto pode ser usada para ligar o projeto às operações permanentes da organização executora.

Sendo assim, para melhor planejar, executar e controlar um projeto, ele é dividido em fases que são determinadas pelas necessidades de controle da organização envolvida no projeto. O ciclo de vida do projeto consiste no conjunto de fases, geralmente em ordem seqüencial de execução, conforme apresentado na Figura 3, além de estar diretamente relacionado ao produto a ser entregue.

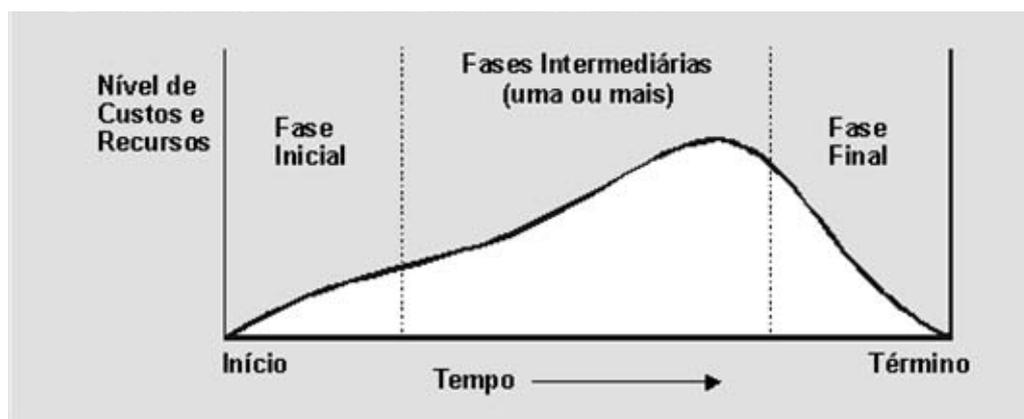


Figura 3: Exemplo de um ciclo de vida genérico (Fonte: PMBOK, 2004)

Para realizar uma analogia das fases do ciclo de vida do projeto com o grupo de processos, a ordem de atividades que pode servir de modelo para entrega de produto ou um serviço é apresentado na Figura 4.

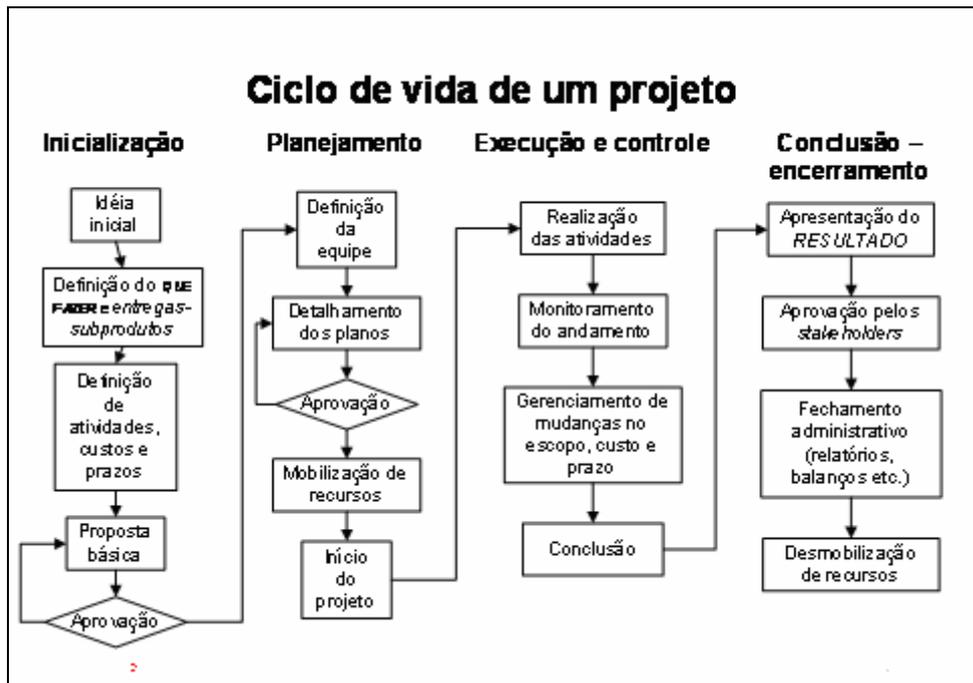


Figura 4: Fluxo do ciclo de vida (Fonte: SIMÕES, 2006)

A seqüência de fases definidas na maioria dos ciclos de vida de projetos geralmente engloba alguma forma de transferência de tecnologia ou *hand-off* tal como: requisitos para projetos (*design*), construção para operações, ou projeto (*design*) para fabricação. Os produtos (*deliverables*) da fase anterior são geralmente aprovados antes que o trabalho comece na fase seguinte. Contudo, a fase posterior é às vezes iniciada antes da aprovação dos produtos da fase anterior, quando os riscos envolvidos são aceitáveis. Essa prática de sobrepor fases é freqüentemente denominada *via rápida (fast tracking)* e é apresentada na Figura 5.

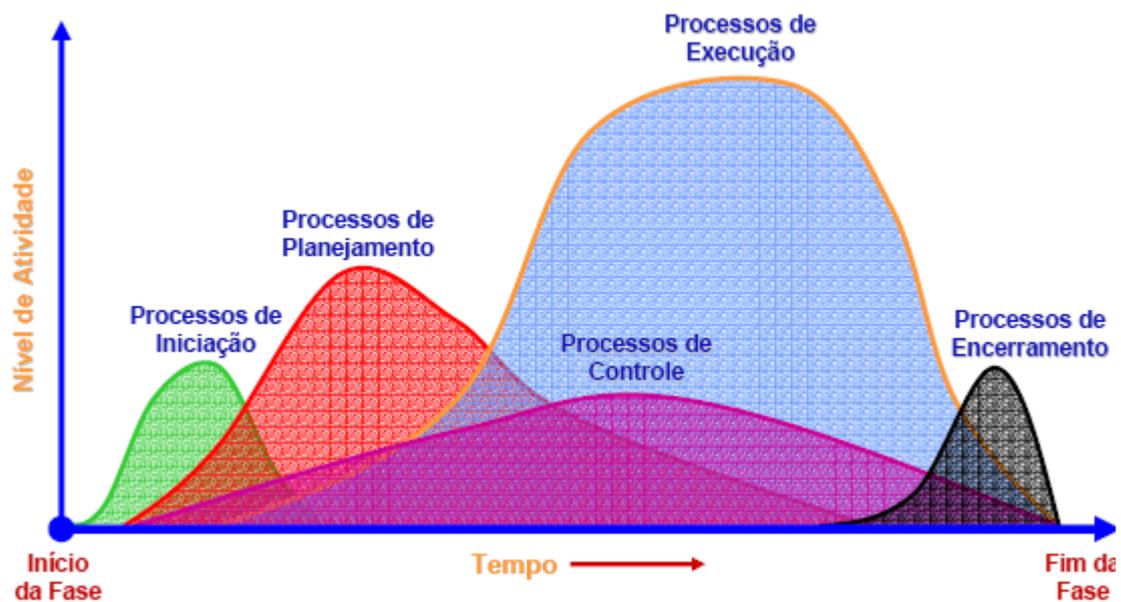


Figura 5: Sobreposição de fases (*fast tracking*) nos grupos de processos em ciclos de vida de projeto (Fonte: XAVIER, 2006)

Os ciclos de vida de um projeto geralmente definem:

- Quais trabalhos técnicos deveriam ser efetuados em cada uma das fases;
- Quem deveria ser envolvido em cada fase.

As descrições de ciclo de vida do projeto podem ser muito gerais ou muito detalhadas. Descrições altamente detalhadas podem ter muitos formulários, gráficos e listas de verificação (*checklist*) para prover estrutura e consistência. Tais abordagens detalhadas são freqüentemente denominadas metodologias de gerenciamento de projetos.

A maior parte das descrições do ciclo de vida do projeto possuem uma série de características em comum:

- Níveis de custos e de alocação de pessoal são baixos no início, aumentam nas fases intermediárias, e caem rapidamente quando o projeto está prestes a ser concluído;
- A probabilidade de se concluir o projeto com sucesso é baixa, e portanto os riscos e as incertezas são mais altos no início do projeto. A probabilidade de conclusão bem sucedida geralmente cresce progressivamente ao longo do projeto;

- A habilidade dos interessados (*stakeholders*) de influenciar as características finais do produto do projeto e o custo final do projeto é máxima no início e se torna progressivamente menor ao longo do projeto. Um fator importante que contribui para esse fenômeno é o fato de que o custo das mudanças e correção de erros geralmente aumenta ao longo da execução do projeto.

Deve-se tomar cuidado para distinguir o ciclo de vida do projeto do ciclo de vida do produto.

Por exemplo, um projeto executado para trazer um novo celular com a funcionalidade de vídeo conferência ao mercado representa somente uma fase ou estágio do ciclo de vida do produto. O ciclo de vida de um produto pode ser visto na Figura 6.

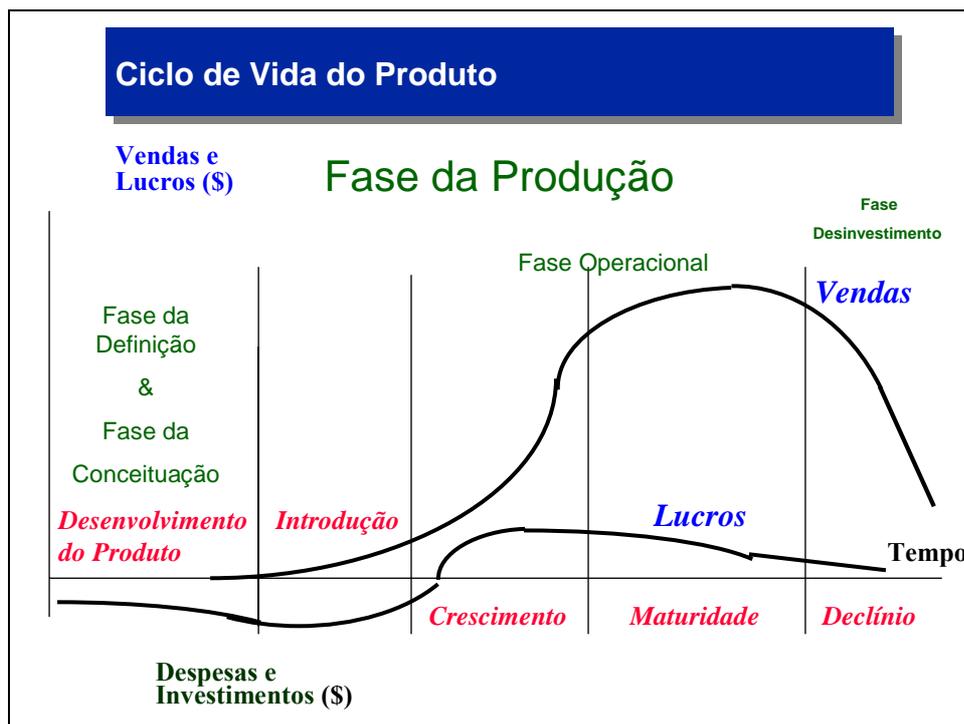


Figura 6: Ciclo de vida de um produto (Fonte: SIMÕES, 2006)

### Características das Fases dos Projetos

Cada fase do projeto está marcada pela conclusão de um ou mais produtos a serem entregues (*deliverables*). Um produto a ser entregue é um resultado tangível e

verificável tal como um estudo de viabilidade, um desenho detalhado ou um protótipo. Os produtos e, portanto as fases, são partes de uma lógica sequencial geral projetada para assegurar a devida definição do produto do projeto, conforme é apresentado na Figura 7.

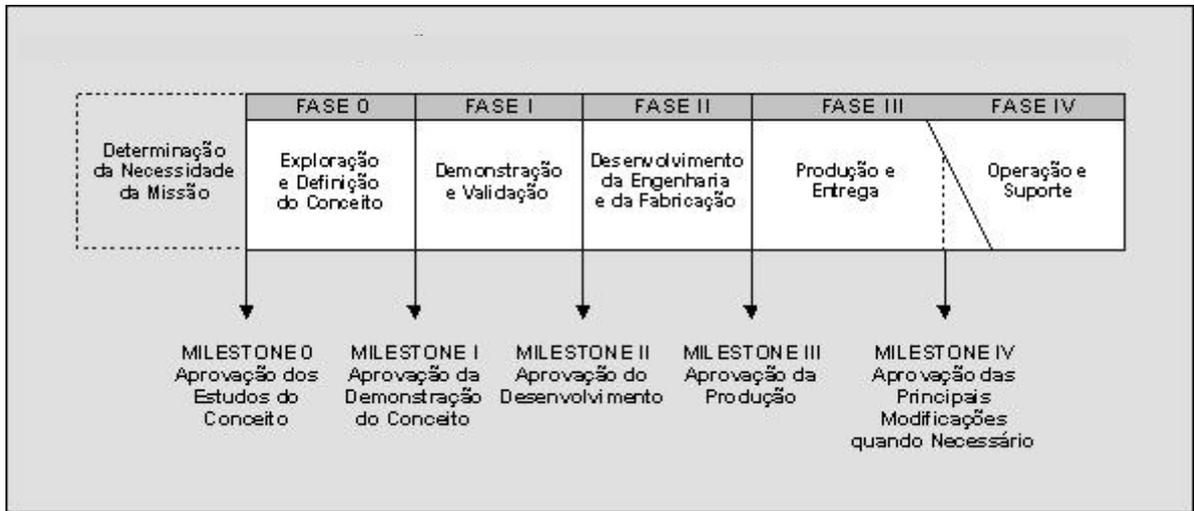


Figura 7: Ciclo de vida de aquisição de produto

Ao final de cada fase, também conhecida como marco (*milestones*), geralmente é feita a verificação dos principais produtos e do desempenho do projeto a fim de:

- Determinar se o projeto deve prosseguir à sua próxima fase;
- Detectar e corrigir erros a um custo efetivo. Essas verificações ao final de cada fase são muitas vezes denominadas *phase exits*, *stage gates*, ou *kill points*.

Cada fase do projeto normalmente abrange um conjunto definido de produtos do trabalho, projetado para estabelecer um nível desejado de controle gerencial. A maioria desses itens está relacionada com o principal produto a ser entregue na fase. Embora muitos ciclos de vida tenham nomes de fases similares com produtos similares, poucos ciclos são idênticos. A maior parte tem quatro ou cinco fases, porém alguns possuem nove ou mais. Mesmo dentro de um único campo de aplicação pode haver variações significativas.

As fases tipicamente recebem seus nomes em função destes itens: requisitos, projetos (*design*), construção, teste, início da operação (*start-up*), entrega (*turnover*), entre outros.

### 3.1.6 Grupo de Processos de Gerenciamento de Projetos

Esta metodologia descreve a utilização dos processos de gerenciamento de projetos em termos da integração entre os processos, das interações dentro deles e dos objetivos a que atendem. Esses processos são agregados em cinco grupos, definidos conforme Figura 8.

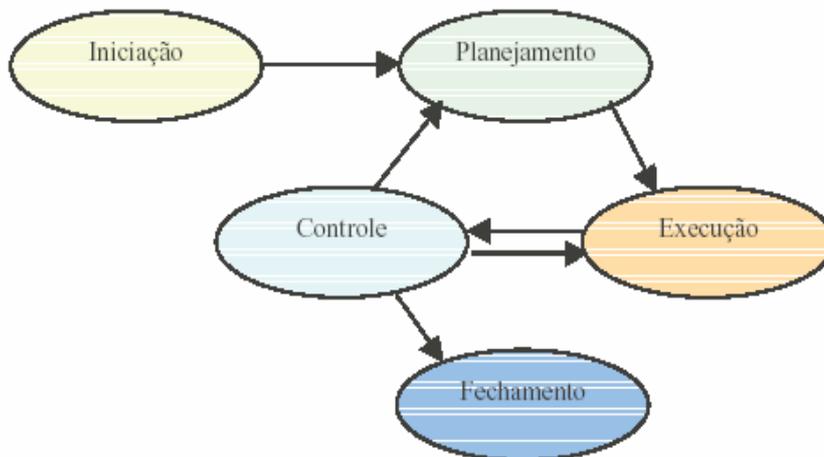


Figura 8: Ligações entre grupos de processos em cada fase (Fonte: PMBOK, 2004)

A seguir, é apresentado um detalhamento dos processos de gerenciamento de projetos.

- Iniciação do projeto: durante a iniciação é identificada a necessidade do projeto e são estabelecidos os objetivos do mesmo, sendo autorizada ou não a sua execução, dependendo normalmente, do resultado de um estudo de viabilidade;
- Planejamento do projeto: durante o planejamento que é desenvolvido o plano de gerenciamento de projeto, além de identificar, definir e amadurecer o escopo do projeto. Mudanças significativas que venham ocorrer durante todo o ciclo de vida do projeto, podem provocar a necessidade de novo planejamento do projeto. Neste momento, a equipe do projeto deve envolver as partes interessadas, dependendo da

influência delas no projeto, pois elas devem possuir habilidades e conhecimento que podem ser aproveitados no desenvolvimento do plano de gerenciamento do projeto;

- Execução do projeto: durante a execução do projeto, os produtos e serviços são gerados e entregues (*deliverables*). É, portanto, colocado em prática o que foi planejado. Grande parte do orçamento e do esforço do projeto é consumido nesta etapa;
- Controle do projeto: durante a fase de execução, devem ser identificados os possíveis problemas e providenciadas as ações corretivas, quando necessário, para controlar a execução do projeto. O principal benefício do controle é o desempenho do projeto que deve ser observado e medido regularmente para identificar variações em relação ao plano de gerenciamento do projeto;
- Fechamento do projeto: esta é a etapa quando os documentos do projeto são encerrados e arquivados com as partes interessadas e devidamente comunicados desse encerramento.

Na Figura 9, é possível identificar os grupos de processos, relacionados ao ciclo de vida de um projeto.

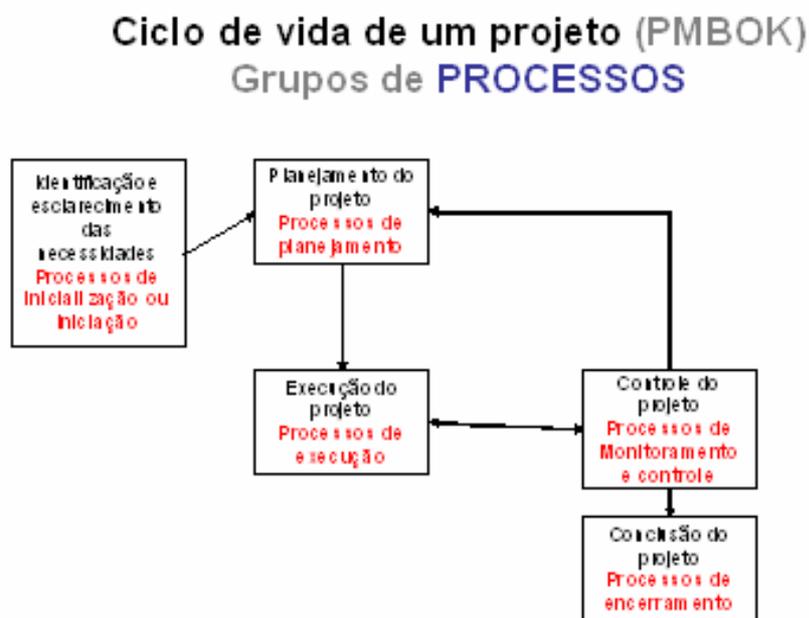


Figura 9: Ciclo de vida relacionada com grupo de processos (SIMÕES, 2006)

### 3.1.7 Áreas de conhecimento da gerência de projetos

As áreas de conhecimento de gerenciamento de projetos, descreve os conhecimentos e práticas em gerência de projetos em termos de processos que as compõe. Esses processos foram divididos em nove áreas de conhecimentos, conforme descrito a seguir e a Figura 10.

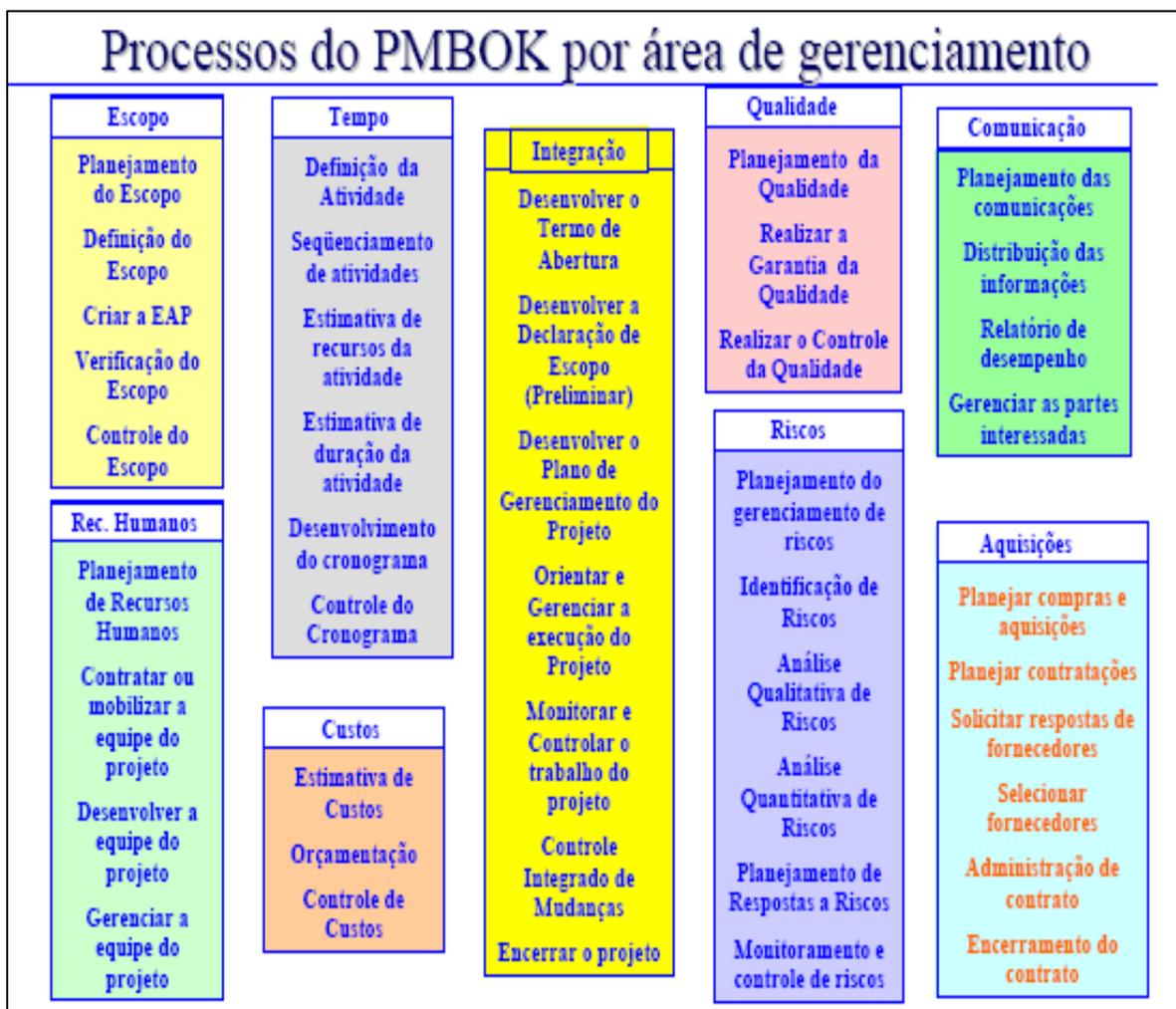


Figura 10: Processos do PMBOK por área de gerenciamento (Fonte: XAVIER, 2006)

As nove áreas de conhecimento são compostas de processos de gerenciamento de processos. Seus processos estão listados a seguir:

1. Gerência da integração do projeto: descreve os processos requeridos para certificar-se que os vários elementos do projeto estão propriamente coordenados. Consiste em:

- Desenvolvimento do plano do projeto;
- Execução do plano do projeto;

- Controle integrado de mudanças.
2. Gerência do escopo do projeto: descreve os processos requeridos para garantir que o projeto inclui todo o trabalho requerido (requisitos), e somente o trabalho requerido, para completar o processo com sucesso. Consiste em:
- Planejamento;
  - Definição do escopo;
  - Verificação de escopo;
  - Controle de alterações de escopo.
3. Gerência do tempo de projeto: descreve os processos requeridos para garantir que o projeto seja completado dentro do prazo. Consiste em:
- Definição de atividades;
  - Sequenciamento de atividades;
  - Estimativa de duração das atividades;
  - Desenvolvimento de cronograma;
  - Controle de cronograma.
4. Gerência do custo do projeto: descreve os processos requeridos para que o projeto seja completado dentro do orçamento aprovado. Consiste em:
- Planejamento de recursos;
  - Estimativa de custos;
  - Orçamento de custos;
  - Controle de custos.
5. Gerência da qualidade do projeto: descreve os processos requeridos para garantir que o projeto vai satisfazer as necessidades pelas quais ele foi feito. Consiste em:
- Planejamento de qualidade;
  - Garantia de qualidade;
  - Controle de qualidade.

6. Gerência dos recursos humanos do Projeto: descreve os processos requeridos para fazer o uso mais efetivo das pessoas envolvidas no projeto. Consiste em:

- Planejamento organizacional;
- Aquisição de equipe (*staff*);
- Desenvolvimento de equipe;
- Gerenciamento da equipe.

7. Gerência das comunicações do projeto: descreve os processos requeridos para garantir rápida e adequada geração, coleção, disseminação, armazenamento e disposição final das informações do projeto. Consiste em:

- Planejamento de comunicações;
- Distribuição de informações;
- Relatórios de desempenho;
- Gerenciamento das partes interessadas;
- Encerramento.

8. Gerência dos riscos do projeto: descreve os processos relacionados a identificar, analisar e responder aos riscos do projeto. Consiste em:

- Planejamento do gerenciamento de riscos;
- Identificação de riscos;
- Análise qualitativa de riscos;
- Análise quantitativa de riscos;
- Planejamento de resposta ao risco;
- Monitoramento e controle dos riscos.

9. Gerência das aquisições do projeto: descreve os processos requeridos para adquirir bens e serviços de fora da organização “dona” do projeto. Consiste em:

- Planejamento das aquisições;
- Planejamento das contratações;

- Seleção dos fornecedores;
- Administração do contrato;
- Encerramento do contrato.

### 3.1.8 Relação do gerenciamento de projetos

Vimos, portanto que o gerenciamento de projetos envolve o acompanhamento de três dimensões:

- Ciclo de vida do projeto;
- Grupos de processos de gerenciamento;
- Áreas de conhecimento;

A Figura 11 representa a visão tridimensional do gerenciamento de projetos relacionando os grupos de processos, as áreas de conhecimento e o ciclo de vida, que varia de acordo com cada projeto.

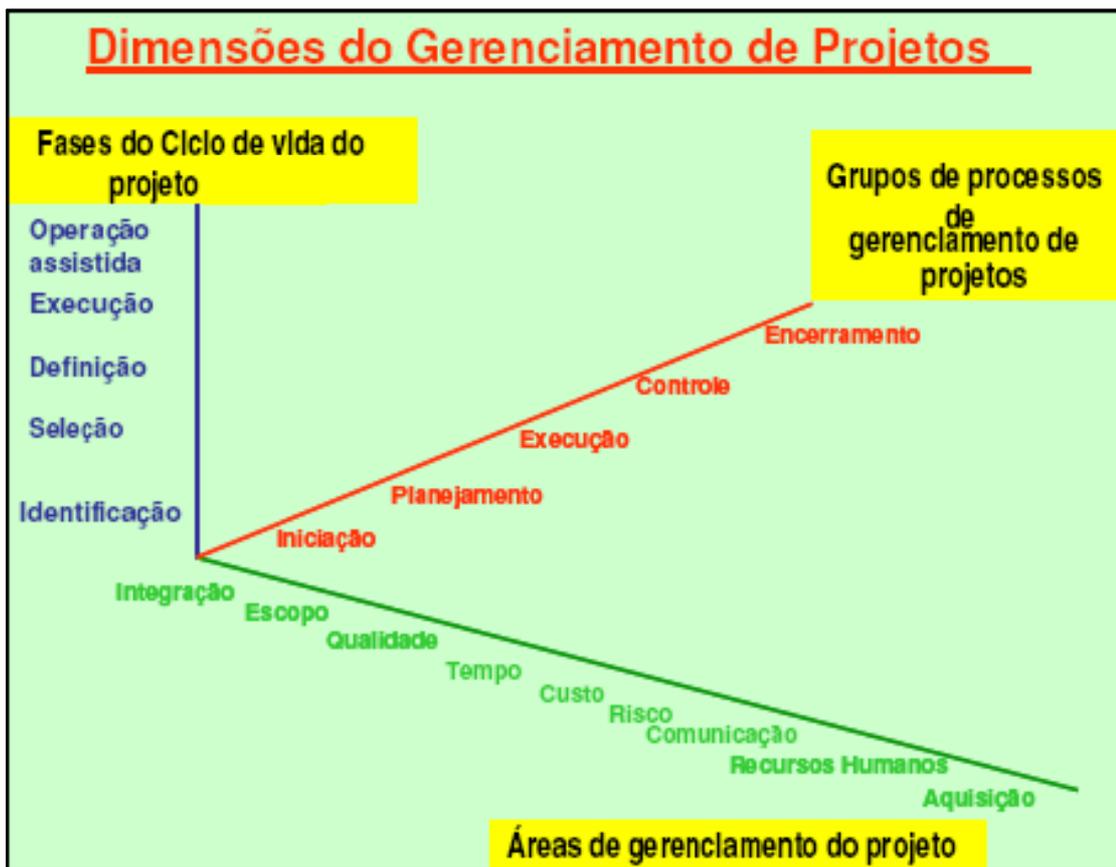


Figura 11: Visão tridimensional do gerenciamento de projetos (Fonte: XAVIER, 2006)

### 3.1.9 Gestão de Projetos

As atribuições e qualidades esperadas dos gerentes de projetos listam atributos, técnicas e responsabilidades que podem, no mínimo, ser descritas como inalcançáveis. É desejável que os gerentes de projetos finalizem seu trabalho dentro do prazo, orçamento e padrões de qualidade estabelecidos no planejamento.

Espera-se que o gerente do projeto deva possuir qualidades pessoais e habilidades profissionais bem desenvolvidas e harmoniosas.

As qualidades pessoais e habilidades profissionais esperadas segundo o estudo do pesquisador são basicamente:

- Liderança;
- Poder e discernimento nas decisões;
- Transparência na comunicação;
- Capacidade de influenciar pessoas;
- Poder de negociação;
- Administração e resolução de conflitos;
- Conhecimento gerencial (técnicas de controle gerenciamento de projetos e de pessoas);
- Conhecimento dos produtos/serviços a serem produzidos no projeto e conhecimento da organização onde o projeto será executado (cultura organizacional, pessoas-chave, etc.).

O gerente de projetos não necessita ser um especialista na área técnica do projeto, no entanto em determinadas situações, como é apresentado no desenvolvimento dessa dissertação, pode ser um diferencial. Geralmente por meio de sua capacitação gerencial e da contribuição de uma equipe competente, esse profissional tem grandes chances de obter um projeto bem sucedido. Sendo assim, em alguns casos, os gerentes de projetos são escolhidos para conduzir e coordenar o trabalho junto a profissionais que cujas atividades e níveis de conhecimento não pertencem a sua própria especialização. Tanto em casos bem ou mal sucedidos, esse gerente necessita compreender que os projetos não são realizados por pessoas que trabalham isoladamente e sim por equipes competentes e motivadas. Ao delegar competências, ele

consequentemente também estará delegando responsabilidades com o objetivo de que as pessoas se sintam co-responsáveis pela conclusão do projeto, no entanto não delegando a autoridade. Assim é necessário que o acompanhamento periódico das ações seja feito pelo próprio gerente de projetos.

O controle gerencial pode ser feito por técnicas de acompanhamento rápido que envolvam execução simultânea ou atividades sobrepostas. Alguns dos instrumentos usados para gerenciar projetos incluem:

- PERT (*Program Evaluation and Review Technique*) / CPM (*Critical Path Method*) também conhecido como método do caminho crítico: técnicas semelhantes para calcular atividades críticas e fornecer resultados gráficos necessários para planejar e controlar projetos;
- Estrutura Analítica do Projeto (EAP): ferramenta para lidar com componentes de projeto de uma forma ordenada;
- Gráfico de Gantt: cronograma de barras, usado para atividades de programação definidas na EAP;
- Sistema de Controle de Custos: baseado também na EAP, utilizado para detectar variações nas estimativas de custo e para projetar tendências futuras;
- Cronograma de Marcos: resumo das principais atividades críticas necessárias para completar o projeto;
- Curva S: técnica gráfica para controlar o progresso e produtividades gerais do projeto;

Mesmo com habilidades profissionais, qualidades pessoais e técnicas de controle, o gerente não é onipresente, por isso é importante que ele dê prioridade ao acompanhamento do projeto / fase do projeto que for mais importante e/ou crítico. Para definir essa priorização, o gerente pode utilizar princípios de chegar a uma solução (ordenação) de problemas através de métodos e ferramentas.

Para priorizar os projetos / fases candidatas devem ser avaliados quais estão alinhados e mais próximos dos objetivos estratégicos da empresa, BSC (*Balanced Scorecard*), que trazem o maior retorno financeiro e maior valor ao negócio da empresa. A Figura 12 representa essa priorização de Projetos.

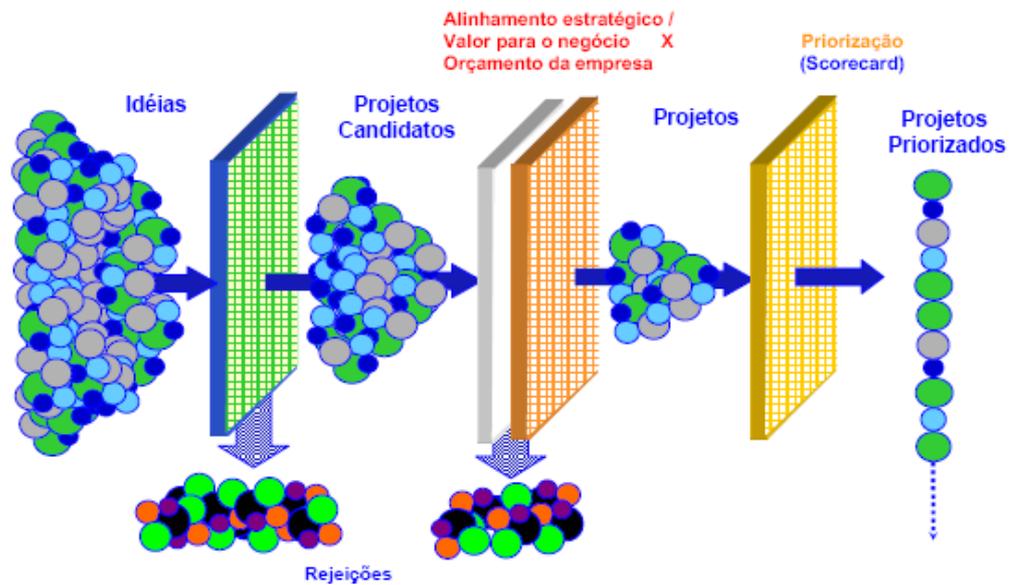


Figura 12: Processo de seleção de projetos (XAVIER, 2006)

Um dos métodos mais utilizados para essa priorização é através da:

- Classificação ABC ou curva 80 – 20, conhecido também como Diagrama de Pareto: “poucos essenciais entre os muitos triviais” ;

Na Figura 13 é apresentado um exemplo de Diagrama de Pareto para identificar os problemas relacionados a um automóvel. Aqueles com maior volume ou percentual de defeitos ou que apresentam problemas, devem ser priorizados.

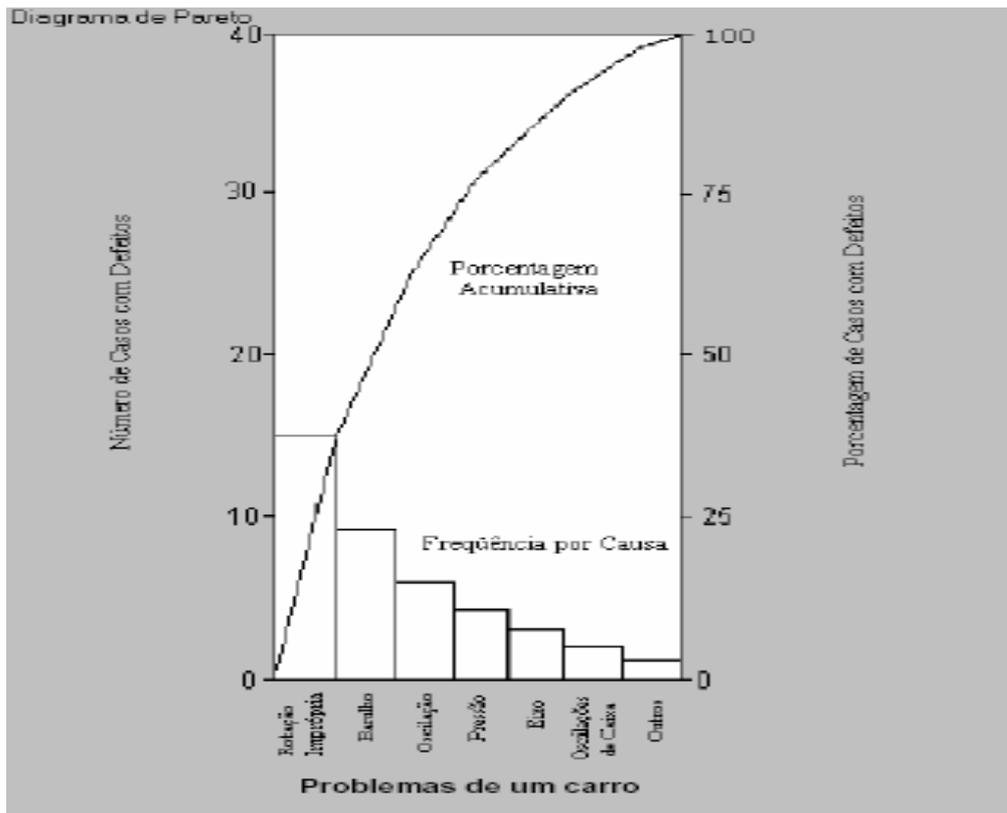


Figura 13 Exemplo do Diagrama de Pareto (Fonte: PMBOK, 2000)

### Identificação de problemas potenciais

Solucionar problemas envolve uma combinação entre definição de problemas e tomada de decisão. Está relacionada com problemas que já ocorreram, diferentemente do gerenciamento de riscos que lida com problemas potenciais.

A definição de problemas requer distinguir entre causas e efeitos. Os problemas podem ser internos (um funcionário chave é alocado a outro projeto) ou externos (atraso na emissão de uma licença requerida para dar início ao trabalho). Os problemas podem ser de ordem técnica (diferenças de opinião sobre a melhor maneira de projetar um produto), gerencial (um grupo funcional não está produzindo de acordo com o planejado) ou interpessoal (confronto de personalidade ou estilo).

Gerenciamento de projetos é, sobretudo tomada de decisões e análise do problema para identificar soluções viáveis para combater as causas (DINSMORE, 2006). Um método é conhecido para visualizar as principais causas é através do Diagrama de causa e efeito, conhecido também com Espinha de peixe, conforme Figura 14. A escolha deve ser feita pelas soluções das causas que minimizam os problemas potenciais.

As principais causas dos problemas (principal defeito) geralmente, estão relacionadas a prazo (tempo), sistemas (máquina), métodos, insumos (material), consumo (energia), monitoramento (medição), recursos humanos (pessoal) e ambiente.

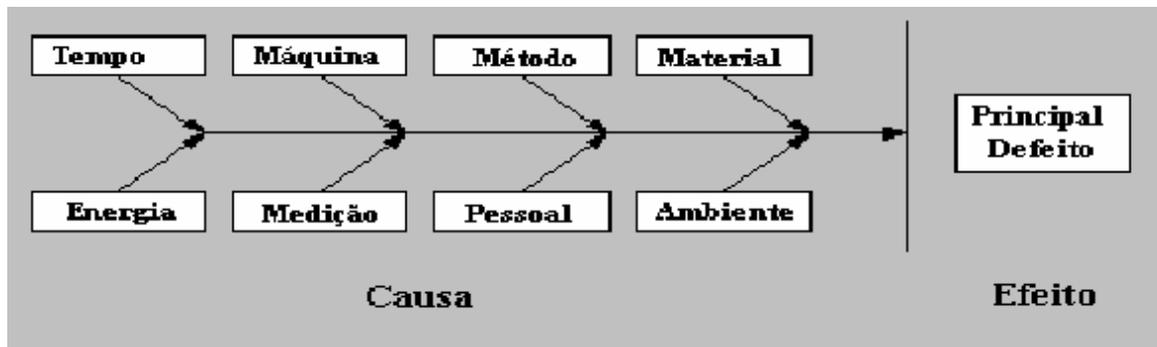


Figura 14: Diagrama de causa e efeito (Fonte: PMBOK, 2004)

A análise de problemas potenciais origina em um plano de ação. Os problemas potenciais são listados e o risco avaliado. Causas possíveis são identificadas e é considerada a sua possibilidade de ocorrência. Para análise dos problemas potenciais são necessários:

- Desenvolver um plano de ação;
- Listar problemas potenciais;
- Avaliar riscos;
- Identificar causas;
- Avaliar probabilidades;
- Estabelecer mecanismos de prevenção;
- Desenhar um plano para problemas apontados;
- Estabelecer controles.

As duas maiores incidências de falhas dos tomadores de decisão são:

- Providência inadequada para definição de problemas e suas causas;
- Colocação de ênfase insuficiente na busca de soluções alternativas.

As decisões podem ser tomadas ou obtidas considerando os aspectos citados anteriormente e por parte do cliente, da equipe ou de um gerente funcional.

Ou seja, a tomada de decisão, passo-a-passo, tende a ser orientada pelos fatos. Deve-se avaliar os problemas e tomar decisões fundamentadas na percepção e evidência dos fatos pelos tomadores de decisão. Esta técnica necessita de relatórios e estudos que ofereçam dados auxiliares necessários e detalhes. O processo de tomada de decisão deve ser lógico, racional e bem documentado. Uma vez que o processo está concluído, com base nos dados e informações disponíveis, a “melhor” decisão foi tomada (DINSMORE, 2006). Contudo, problemas de tomada de decisão baseada apenas em fatos podem se valer de critérios inadequados. Dessa forma, para evitar falhas nas tomadas de decisões, o pesquisador, deve realizar a escolha dos critérios baseado em fatos e opiniões. De acordo com DRUCKER, “a maioria dos livros sobre tomada de decisão diz ao leitor: primeiro encontre os fatos. Mas gerentes que tomam decisões sabem que não se inicia com fatos, mas sim com opiniões”.

Abordagens sistemáticas, tais como *brainstorming* ou procedimento por consenso, conduzem a decisões que refletem opiniões coletivas. O desafio neste modo de tomada de decisão é conciliar as opiniões dos participantes da equipe do projeto, as quais são essencialmente as idéias ou julgamentos.

A decisão baseada em fatos pode ser tomada diante de um problema que possui mais de uma alternativa para solução. Mesmo quando, para solucionar um problema, se possui uma única ação a tomar. Concentrar-se no problema certo possibilita direcionar corretamente todo o processo (GOMES, 2002).

Em sua dimensão, um processo de tomada de decisão pode conceber-se como eleição por parte de um centro decisor (um ou um grupo de indivíduos) da melhor alternativa entre as possíveis. O problema analítico está em definir o melhor e o possível em um processo de decisão.

Podemos classificar as decisões de várias formas, tais como:

- Não estruturada;
- Semi estruturada;
- Estruturada.

Se sub-dividem desta forma, de acordo com o nível hierárquico de decisões de acordo com a Figura 15.

## Estrutura das Decisões



Figura 15: Estrutura das decisões (Fonte: SIMÕES, 2006)

As conseqüências advindas das decisões podem apresentar-se da seguinte forma (GOMES, 2002):

- Imediata;
- Curto prazo;
- Longo prazo;
- Combinação de formas anteriores.

Uma vez tomadas, as decisões devem ser implementadas. As decisões contêm um elemento temporal, pois:

A decisão “correta” pode não ser a “melhor” decisão se for tomada muito cedo ou tarde demais.

### **Apoio Multicritério à Decisão- AMD**

Os métodos multicritério são puras ferramentas técnicas de apoio à decisão e agregação de valor a informação: eles servem essencialmente para quantificar as soluções segundo os critérios definidos e escalonados, para priorizar as soluções em ordem crescente de valor, ou gerar um novo subconjunto de soluções alternativas, por meio das preferências e conseqüência dos decisores. Nas decisões e negociações,

especialmente em grupo, o objetivo mais importante para todos, para cada lado e para cada um é sentir satisfação e empenho na contribuição global.

O Apoio Multicritério à Decisão permite a priorização de alternativas em uma situação de critérios conflitantes, buscando satisfazer as restrições, com objetivos conflitantes (BUCHANAN & GARDINER, 2003), ou seja, uma solução de compromisso. Assim sendo, o Apoio Multicritério à Decisão pode fornecer métodos para o apoio à negociação e/ou decisão em grupo. O uso do APOIO MULTICRITÉRIO À DECISÃO consiste segundo MATSATSINIS E SAMARAS (2001) em:

- Estruturar o processo da decisão, identificando regras de decisão, critérios e pesos dos critérios;
- Representar as múltiplas visões dos atores da decisão;
- Agrupar preferências elicitando os valores do grupo.

Salienta-se que o Apoio Multicritério à Decisão começa na busca da(s) alternativa(s) de solução do problema pelas soluções e alternativas não-dominadas.

Os autores acima, também afirmam que os métodos do Apoio Multicritério à Decisão são uma excelente ferramenta para redução (apoio à diminuição) dos conflitos interpessoais quando o objetivo é obter o consenso entre grupos ou pessoas, senão, pelo menos, buscando a minimização de conflitos individuais. Um grande obstáculo a qualquer processo de decisão em grupo e mais ainda na negociação é que cada participante tem a sua percepção do problema alterada de acordo com os resultados possíveis da decisão ou negociação. A percepção das diferenças de visões do problema e/ou preferências individuais aparece quando se pretende criar um modelo que agregue as preferências do grupo, baseado nas preferências individuais.

Salienta-se que até os anos 60 a pesquisa operacional foi dominada pela procura do ótimo, que se tornou a principal justificativa para o desenvolvimento de métodos de tomada de decisão. No final dos anos 60 os primeiros métodos foram criados numa iniciativa pioneira de se encontrar respostas para as dificuldades enfrentadas nos processos decisórios reais.

A partir dos anos 70 houve o surgimento de vários novos métodos capazes de auxiliar o processo de tomada de decisão. Estes métodos assumiam a necessidade de se considerar simultaneamente vários critérios para uma mesma tomada de decisão. Com o

passar dos anos, muitas pesquisas e metodologias foram desenvolvidas de modo mais específico e detalhadas. Essas pesquisas estavam voltadas essencialmente para a elaboração de critérios de agregação e pouco se dedicavam à elaboração de modelos de estruturação dos problemas.

O modelo para tomada de decisão compreende os critérios, seus pesos e as notas (classificação).

Nessa dissertação a qual utiliza o método de , os critérios são os motivos identificados como principais causas de insucesso de projetos, para a problemática de curto e médio prazo.

São atribuídos pesos iguais aos critérios que serão divididos e no decorrer do trabalho, apresentado como se originou na classificação de três grandes grupos:

- Liderança;
- Comunicação;
- Negociação.

A partir da percepção do conhecimento das preferências dos atores da decisão e as evidências da avaliação, pode-se definir que uma ação seja tão boa, melhor ou pior que uma outra.

### **Identificação dos critérios**

Administração Geral é um assunto amplo que lida com cada aspecto da gestão de uma empresa em operação. Entre outros tópicos, inclui:

- Finanças e contabilidade, vendas e marketing, pesquisa e desenvolvimento, produção e distribuição;
- Planejamento estratégico, planejamento tático e planejamento operacional;
- Estruturas organizacionais, comportamento organizacional, instrução de pessoal, remuneração, benefícios e plano de carreira;
- Gerenciamento das relações de trabalho por meio de: motivação, delegação, supervisão, formação de equipe, gerenciamento de conflitos e outras técnicas;

- Autogerenciamento por meio de instrução pessoal do tempo, controle de estresse e outras técnicas.

As habilidades de instrução geral fornecem muitos fundamentos para o desenvolvimento de habilidades no Gerenciamento de Projetos. São muitas vezes essenciais para o gerenciador do projeto.

A seguir estão descritas as principais habilidades, agrupadas em três tópicos, baseada nas bibliografias relacionadas, entrevistas e com Apoio Multicritério à Decisão (AMD) que são fundamentais e afetam a maioria dos projetos.

#### **3.1.9.1.1 Liderança**

KOTTER (2002) distingue liderar de gerenciar, ao mesmo tempo em que enfatiza a necessidade de ambos: um sem o outro provavelmente irá gerar resultados pobres. Ele afirma que gerenciar está basicamente relacionado com “produzir consistentemente os principais resultados esperados pelos interessados (*stakeholders*)”, ao passo que liderar envolve:

- Estabelecer direção: desenvolver a visão do futuro e estratégias para produzir as mudanças necessárias para atingir esta visão;
- Alinhar pessoas: comunicar a visão por meio de palavras e ações a todos aqueles cuja cooperação pode ser necessária para atingir a visão;
- Motivar e inspirar: ajudar pessoas a energizar-se para superar barreiras a mudanças políticas, burocráticas e relacionadas com recursos.

Além das habilidades gerenciais citadas anteriormente, o PMBOK (2004) também a declara a importância do gerenciamento do relacionamento interpessoais.

Liderar conflitos também deve ser uma das habilidades do gerente do projeto. Conflitos são frutos de desacordos ou diferenças entre pessoas, e assim altamente comportamentais por natureza. Os conflitos podem ser intrapessoais, envolvendo problemas internos, interpessoais, incluindo os conflitos que ocorrem entre as pessoas de um mesmo grupo, e intergrupais, que colocam um grupo em posição antagônica a outro. As causas podem ser severas (visões claramente definidas sobre dois procedimentos alternativos) ou suaves (ambigüidade geral sobre relacionamentos de papéis numa estrutura matricial)

O conflito pode ser gerenciado de forma ativa, utilizando as cinco técnicas clássicas para resolução. São elas:

- Retirada estratégica do participante;
- Imparcialidade sobre as partes conflitantes;
- Alinhamento sobre os interesses e opiniões dos conflitantes;
- Confrontar as opiniões conflitantes;
- Utilização de poder e força para resolver conflitos.

Abordagens pró-ativas de negociação e alinhamento são as mais indicadas para gerenciar conflitos já que evitam o desgaste da equipe do projeto e permitem que os participantes sintam-se co-responsáveis e compreendam a decisão da tomada.

Em um projeto, especialmente de grande porte, espera-se geralmente que o gerente de projeto seja também o líder do projeto para conciliar opiniões conflitantes e/ou divergentes.

A liderança não está, contudo, limitada ao gerenciador do projeto: pode manifestar-se em indivíduos diferentes, em momentos diferentes durante o projeto. A liderança deve ser manifestada em todos os níveis do projeto (liderança do projeto, liderança técnica, liderança da equipe).

#### **3.1.9.1.2 Comunicação**

O objetivo principal da comunicação é transferir informações de uma pessoa para outra ou de um grupo para outro. A comunicação depende tanto da transmissão quanto da recepção eficaz. O emissor é responsável por fazer com que as informações sejam claras, não-ambíguas e completas, a fim de que o receptor possa entendê-las corretamente. O receptor é responsável por assegurar que as informações sejam recebidas na sua integridade e entendidas corretamente.

No entanto, comunicação é um assunto mais amplo e envolve um considerável corpo de conhecimentos que não é único no contexto do projeto. Alguns fatores que influenciam a comunicação no trabalho do projeto são:

- Concepção de uma idéia, tradução para um código ou linguagem apropriada, transmissão através do meio certo e monitoramento do esforço de decodificação pelo receptor;

- Ciclos de realimentação (*feedback*), que são as habilidades dos transmissores e receptores para estimular e fornecer *feedback* que determinam à qualidade na comunicação;
- Tipos de comunicação utilizada em projetos que incluem linguagem corporal (apresentações), oral, escrita que pode ser através de gráficos e relatórios (reuniões);
- Canais utilizados que podem ser face a face, telefone, correio eletrônico, correspondência ou audiovisual.

O canal utilizado pode também ter influência sobre a qualidade da comunicação. A comunicação tem muitas dimensões:

- Escrita e oral, ouvida ou falada;
- Interna (ao projeto) e externa (ao cliente, à mídia, ao público etc.);
- Formal (relatórios, resumos etc.) e informal (memorando, discussões *ad hoc*, etc.).
- Vertical (subindo e descendo os níveis organizacionais) e horizontal (entre os colegas).

O gerenciamento de projetos de uma forma macro, segundo PMBOK (2004) é a administração de prazo, escopo e qualidade. Na verdade, a administração de todas estas áreas, requer do gerente de projeto uma gama de habilidades e técnicas efetivas, pois muitos elementos precisam ser coordenados. Manter um time unido e sólido, e atender as expectativas dos *stakeholders* é um dos grandes desafios que um gerente de projeto.

Um bom plano de comunicação pode ser chave para que a execução e o controle do projeto tenham sucesso. O desenvolvimento de um bom plano de comunicação inclui alguns importantes fatores como: administração de informação, expectativas de *stakeholders*, conteúdo e precisão da informação.

- Administração de informação

Durante todo o ciclo de vida de um projeto, são produzidas ou recebidas, uma grande quantidade de informações. A Administração desta

informação é a responsabilidade do gerente de projeto. Em um plano de comunicação, devemos ter identificado de forma clara como uma informação será gerada e distribuída. Este plano deveria identificar os tipos de relatórios (relatórios formais, status do projeto, memorandos, etc.), a frequência que os relatórios serão gerados, e em que momento deverão acontecer às reuniões;

- **Conteúdo das informações**

Após a identificação dos relatórios, devem ser documentados os elementos de dados e o nível de detalhe que cada relatório ou documento deve conter. Nesta etapa, também é importante entender que tipo de informações, os *stakeholders* pretendem estar recebendo. De nada adianta gerar uma curva S, com todo detalhe de trabalho realizado x planejado e enviar para o gerente de suprimentos e contratação, ou ainda gerarmos um fluxo de caixa e enviar para um supervisor;

- **Habilidade de comunicação**

A habilidade de comunicação é essencial para assegurar a compreensão de informações durante todo o ciclo de vida de um projeto. Existem vários momentos ou fases que habilidade de comunicação pode e deve ser aplicada. É aplicada desde o processo de iniciação, estende-se ao plano global do projeto e de uma forma importantíssima na entrega e encerramento do projeto. Fazer com que o time do projeto saiba qual a sua responsabilidade, liderar e motivar a equipe e fazer com que os *stakeholders* estejam bem informados é considerado uma habilidade de comunicação;

- **Precisão**

Independente do destino, ou do resultado que a mesma deva apresentar, a informação deve ser clara, objetiva e precisa. A tentativa de suavizar uma informação ruim, ou omitir a informação, pode acarretar uma queda do gerente de projeto. Em contrapartida, tentar enfeitar demais

uma resultado bom que o projeto vem apresentando, também não é interessante para um gerente. Um gerente de projeto honesto e que mostra segurança nas informações que gera, conseguirá obter de seu time a motivação necessária para o sucesso do projeto;

- Expectativas de *stakeholders*

Estudar e entender as expectativas dos stakeholders do projeto, pode ajudar na geração de relatórios e em momentos de decisões no projeto. Conhecendo as expectativas, dos membros do time e todos *stakeholders*, minimiza o risco de desinformação, frustração ou insucesso do projeto;

- Comunicação e o plano global do projeto

Analisando cada uma das áreas de conhecimento de um plano global de projeto, consegui em cada uma delas, encontrar um pequeno espaço para aplicar algum tipo de habilidade ou técnica de comunicação. Por exemplo, no planejamento de escopo, para executar um bom planejamento e detalhamento do escopo de um projeto, o gerente precisa obter informações sobre o projeto. A partir da autorização de início do projeto, efetuada formalmente pelo *Project charter*, o gerente de projeto passa a conhecer o produto que será desenvolvido, a necessidade do negócio, premissas, objetivos e restrições do projeto. A partir daí tudo envolve comunicação. É necessário obter informações precisas de quando o projeto deve iniciar, quanto ele deve custar e principalmente qual o produto e sub-produtos serão gerados. Se acontecer uma descrição errada do produto, ou se no planejamento do escopo não estiver claro o que está dentro e fora do escopo, o projeto pode não ter fim. Para isto, além de aplicar todas as técnicas e habilidade de planejamento de escopo, também precisamos de uma ajuda da área de comunicação, pois precisamos adquirir informações de pessoas especializadas no desenvolvimento do produto.

Ao buscar e receber estas informações, estamos exercitando a comunicação, pois existe um emissor, um receptor e uma mensagem, que poderá ser clara ou não, isto também dependerá de que forma a mensagem está sendo enviada ou recebida, se estamos utilizando a documentação prevista no projeto e de forma eficaz. Isto se aplica a todas as áreas. Sempre que necessitamos efetuar um planejamento de escopo, prazo, custos, recursos humanos, qualidade, risco ou suprimentos, sempre existirão pessoas se comunicando. Pessoas solicitando ou recebendo informações, pessoas informando e pessoas sendo informadas;

- Outras considerações

A habilidade de comunicação, é uma técnica que requer muito estudo e leitura. Pequenas falhas de comunicação podem levar um projeto ao caos total. Um simples gesto ou uma expressão facial, não compreendida de forma correta, em uma reunião de abertura de projeto, pode fazer com que este nem ao menos se inicie.

Em resumo um processo de coordenação de atividades, informações e decisões, tem que ser um processo que reúna critérios, planejamento, documentação, e também a arte de se comunicar.

### **3.1.9.1.3 Negociação**

Negociar envolve deliberar com os outros a fim de chegar a um acordo. Os acordos podem ser negociados diretamente ou com assistência; mediação e arbitragem são dois tipos de negociação assistida.

Negociações ocorrem em torno de muitos assuntos, muitas vezes, e em muitos níveis do projeto. Durante o transcorrer de um projeto típico, a equipe do projeto provavelmente irá negociar um ou todos os seguintes itens:

- Escopo, custos e objetivos da programação;
- Mudanças de escopo, custos ou programação;
- Termos e condições do contrato;

- Alocações (*assignments*) de recursos.

Segundo GOMES (2002), na negociação podem existir tantas alternativas quantas as partes envolvidas no processo. Essas alternativas têm diferentes espaços, mas elas são interdependentes. Sempre haverá uma transformação que converte uma alternativa em outra, isto é, uma alternativa corresponde a um subconjunto de outras. É por isso, que os negociadores tentam negociar no espaço de decisão dos oponentes. Assim, acrescentamos à negociação, a arte da escolha de alternativas em diferentes situações.

A negociação também está relacionada com os alinhamentos políticos e de poder que estão presentes na maioria dos projetos, seja nos altos escalões, seja no nível operacional. Algumas possibilidades de como é possível lidar com a política e com o poder, de modo que os objetivos estratégicos da empresa e os do projeto sejam atingidos, (DINSMORE, 2006):

- A cultura empresarial pode exigir que todas as decisões sejam canalizadas através da hierarquia formal;
- Existe um padrinho (*sponsor*) para o projeto (um alto executivo ou diretor), que se incumba da tarefa. Em alguns casos o *sponsor* coincide com o superior hierárquico, mas comumente um outro executivo do alto escalão dá cobertura política ao projeto;
- Um comitê (*steering committee*) assume esse papel. Quando o projeto ultrapassa limites políticos, esse conselho deliberativo é uma maneira de se buscar apoio dos altos escalões;
- O gerente de projetos assume toda a responsabilidade. Mas gerentes de projetos sensatos procuram construir logo um “guarda-chuva político” sob o qual o trabalho do projeto possa evoluir;
- Facilitadores externos empenham-se em ajudar e orientar o processo estratégico, para evitar o “jogo de empurra” político e para articular entre as partes interessadas a melhor estratégia para o projeto, ou especialistas são requisitados caso necessário, para definir o que pode ser feito quando ocorrem impasses nos níveis mais elevados.

Apesar das três habilidades bem desenvolvidas em gerentes, a gestão de processos para implementação de projetos nas empresas ainda é um grande desafio pelos mais variados motivos, conforme descrito a seguir.

### **3.1.10 Gestão de Processos**

Face à situação de gestão do projeto, pode-se ter uma visão sistêmica, com ações em diferentes níveis:

- Intraorganizacional, envolvendo atores da promoção e desenvolvimento do projeto;
- Interorganizacional, com equipes com foco no atendimento dos requisitos do cliente;
- Cadeia produtiva, envolvendo atores do processo e implementação de métodos inovadores de gestão;
- Setorial, envolvendo ações políticas e institucionais.

Existem também aspectos particulares relacionados à natureza do projeto e do setor de atuação da Empresa, sem profundos estudos, mas que afetam o desempenho, tais como a estratégia do negócio. Observa-se que à medida que vão sendo incorporadas novas tecnologias, o processo de projeto e seu detalhamento, ficam mais complexos, pois são estabelecidas novas relações que devem ser devidamente analisadas e detalhadas neste estágio, relacionadas à padronização de procedimentos, soluções operacionais e integração de sistemas.

Outro fato inerente ao projeto é relativo ao re-trabalho e alto investimento nos casos de indefinição ou alteração de escopo ao longo desenvolvimento do projeto.

Com a consolidação crescente dos sistemas formais de qualidade nos últimos 10 anos, há uma tendência das Empresas implementarem sistemas de gestão certificados conforme a NBR ISO 9000. Na aplicação da norma NBR ISO 9001, é abordado projeto com enfoque de gestão e controle.

Os sistemas citados contribuem para formalização do processo de projeto, por meio de procedimentos para a gestão dos requisitos do cliente, da documentação, da comunicação e da própria elaboração dos projetos. Percebe-se também que os sistemas formais são apenas mais uma ferramenta para a gestão do projeto, mas ainda não são

suficientes para garantir itens específicos do mesmo, como o planejamento, execuções, controle e monitoramento (*PDCA*).

Por outro lado, nos últimos dois anos, pesquisadores, projetistas e consultores da área de gestão, tem criticado a postura da maioria das empresas engajadas na implementação destes sistemas formais de qualidade, visando apenas à obtenção da certificação por questões mercadológicas, sem um comprometimento maior com a efetiva gestão dos processos e qualidade do produto ou serviço entregue.

A dificuldade de implantar uma adequada gestão de projetos nas empresas decorre de alguns fatores importantes como:

- Complexidade do processo, pois grande número de variáveis e fluxo de informações a serem gerenciados, determina uma organização rigorosa do mesmo, nem sempre cumprida pelo gerente do projeto, ou seja, pela perseguição de interesses particulares, ou pela falta de experiência, ou até mesmo desconhecimento técnico gerencial;
- Ausência de modelos apropriados para gestão do processo e que possam ser aplicados nas diferentes formas e desenvolvimento de projetos praticados no setor;
- Ausência de consolidação das práticas bem sucedidas empregadas pelas empresas do setor.

Existem inúmeras condições não favoráveis para desenvolvimento dos projetos, tais como prazos curtos, inércia da equipe do projeto e escopos indefinidos ou inadequados.

Para evitar as condições não favoráveis nos projetos, tem-se utilizado com sucesso a prática de Escritório de gerenciamento de projetos (EGP) que é descrita a seguir.

### **3.1.11 Escritório de Gerenciamento de Projetos**

Entre as indústrias que apresentam crescente utilização do gerenciamento de projetos, CRAWFORD (2002) cita os segmentos de TI, de serviços de informação e de desenvolvimento de novos produtos, que buscam obter, através do gerenciamento, benefícios específicos, a saber: a redução de custos, a diminuição do ciclo de vida para lançamento de novos produtos e a melhoria na qualidade dos produtos entregues.

Também progrediram nesta disciplina os setores bancário, farmacêutico, de telecomunicações, de petróleo e de gás. Segundo KERZNER (2002), essas indústrias progrediram nos últimos anos mais do que os outros setores em dez anos, sendo que três fatores acentuaram a busca da excelência em gestão de projetos nesses setores: fusões, aquisições e legislação, todos associados à competitividade e à necessidade de sobrevivência das empresas.

Alguns estudos recentes apontam para o aumento do índice de sucesso dos projetos. Dentre as razões enumeradas pelo Standish Group International, Inc. (2001) e por Johnson<sup>3</sup>, citado por CRAWFORD (2002), estão:

- Tendência à utilização de projetos menores e menos complexos, com conseqüente diminuição do custo médio;
- Desenvolvimento de ferramentas de controle de progresso dos projetos e aumento da utilização de processos de gerenciamento;
- Capacitação dos gerentes de projetos, resultando em um melhor gerenciamento dos projetos;
- Uso de estruturas como as constituídas através dos EGPs.

Assim, a implantação do EGP pode ser vista como um meio para obtenção de sucesso em projetos e está relacionada ao surgimento e propagação da disciplina.

A origem do EGP está associada aos departamentos de projetos existentes no final da década de 1950 e início dos anos 1960. O departamento de projetos possuía atuação restrita aos grandes projetos e tinha como principais funções a atualização dos cronogramas e a preparação da documentação do cliente. Geralmente o departamento era associado ao espaço físico que ocupava e atendia a um único cliente (KERZNER, 2003).

Atualmente o EGP, também conhecido como *Project Management Office* (PMO), possui diversas definições, sendo que a maioria delas está associada ao fato de agregar as fontes das melhores práticas de gerenciamento de projetos. Desta forma, o EGP é tido como o responsável por implementar, manter e suprir as necessidades da

organização no que se refere a essa disciplina (CRAWFORD, 2002, ENGLUND et al., 2003, KERZNER, 2003).

Igualmente diversas são as classificações ou níveis dos EGPs. A classificação proposta por CRAWFORD (2002) e ENGLUND (2003) divide os EGPs em três níveis, que podem existir concomitantemente na organização:

### **Nível 1 – Escritório de Controle de Projetos**

O Escritório de Controle de Projetos possui como principais funções o desenvolvimento do planejamento do projeto e a emissão de relatórios de progresso. Apresenta foco em um único projeto, porém de grande porte e complexidade (CRAWFORD, 2002).

### **Nível 2 – Escritório de Projetos da Unidade de Negócios**

O Escritório de Projetos Nível 2 oferece suporte aos projetos da área, de diferentes porte e complexidade. CRAWFORD (2002) destaca como principais funções do EGP a priorização entre os projetos e o gerenciamento de recursos. Entretanto, a integração destes projetos ocorre ao nível da Unidade de Negócios, não atingindo o nível corporativo.

### **Nível 3 – Escritório Estratégico de Projetos**

As principais atribuições do Escritório de Projetos Nível 3, segundo CRAWFORD (2002), são:

- Selecionar, priorizar e garantir a integração dos projetos que estejam alinhados à estratégia da organização, inclusive no que se refere ao uso de recursos;
- Desenvolver, atualizar e divulgar a metodologia de gerenciamento de projetos, bem como divulgar o conhecimento em gerenciamento de projetos;

- Tornar-se um centro de gestão do conhecimento, através do armazenamento de informações dos projetos na forma de lições aprendidas;
- Validar as estimativas de recursos feitas pelos projetos, baseado nas experiências de projetos anteriores.

Apesar do conhecimento dos benefícios relacionados ao EGP, implantá-lo apresenta alguns desafios, principalmente por representar uma mudança cultural para a organização e envolver pessoas. Embora disseminar a cultura de gerenciamento de projetos exija tempo, CRAWFORD (2002) sugere que a organização imprima certa velocidade à implantação do EGP, de modo a apresentar os primeiros resultados em seis meses.

Outro fator a ser considerado no processo de implantação do EGP é o seu escopo de atuação, uma vez que a resistência apresenta diferentes níveis conforme novas responsabilidades são incorporadas. As atividades operacionais são facilmente aceitas pela organização, ou seja, apresentam baixo risco, pois implicam em uma pequena mudança de poder e não alteram a cultura organizacional. Como exemplos destas atividades, citam-se o desenvolvimento de metodologia e padrões, os treinamentos e o gerenciamento dos principais interessados. Por sua vez, existem outras atividades cuja implementação apresenta risco moderado, já que podem ocasionar alteração na estrutura de poder e autoridade da organização, como, por exemplo, o planejamento estratégico para o gerenciamento de projetos, a manutenção do histórico de lições aprendidas e os relatórios de desempenho. Por fim, as atividades de alto risco estão relacionadas à existência de grupos de resistência, uma vez que alteram a estrutura de poder e autoridade da organização. Como exemplos destas atividades, podem ser citadas: a comparação das práticas da organização às práticas de outras empresas, a condução dos processos de priorização e aprovação dos projetos, bem como a auditoria interna de projetos. De forma a obter suporte para o estabelecimento do EGP, devem ser implantadas, primeiramente, as atividades de baixo risco (KERZNER, 2003).

De acordo com ENGLUND (2003), a implantação do EGP deve ser feita em três etapas. Na primeira são criadas as condições para a mudança, e por isso a mesma é

crítica para o sucesso do EGP. ENGLUND (2003) sugerem como passos dessa primeira etapa:

1. Evidenciar a importância da mudança e o senso de urgência junto aos membros da organização. Dentre as justificativas para a necessidade da mudança ocorrer nesse momento, podem ser utilizadas as taxas de insucesso em projetos e a comparação das práticas da organização às práticas de outras empresas;
2. Identificar possíveis grupos de resistência e apresentar a estes grupos os benefícios da mudança;
3. Buscar um patrocinador influente e desenvolver coalizões com membros da empresa;
4. Estabelecer quais as contribuições do EGP para atingir a visão do futuro da organização;
5. Elaborar o plano para implantação do EGP e divulgá-lo à organização.

Na segunda etapa, os agentes de mudança implementam a mudança, enquanto na terceira e última etapa é necessário motivar para que a situação pós-mudança seja a nova realidade, ou seja, procura-se "recongelar" a nova situação.

De modo particular, no Brasil a produção científica a respeito do EGP ainda é pequena, principalmente por se tratar de um conceito recente. Alguns indícios do perfil dos EGPs brasileiros são apresentados por BARCAUI (2003). Dentre os resultados citados no estudo a respeito das empresas que possuem EGPs ou alguma estrutura similar instalada, e que, portanto, passaram pelo processo de implantação, destacam-se:

- A maioria é composta por empresas multinacionais de grande porte;
- Os principais ramos de atividade das empresas dos respondentes que possuem EGPs ou alguma estrutura similar instalada são TI, Telecomunicações e Engenharia;

- A maioria possui estrutura organizacional predominantemente do tipo matricial;
- Segundo os respondentes, a maioria das empresas apresenta nível de maturidade médio, sendo que a pesquisa não definiu previamente um modelo de maturidade para análise;
- Os principais fatores motivadores para a implantação do EGP foram: a necessidade de alinhamento com as melhores práticas de gerenciamento de projetos do mercado, a ausência total ou parcial de controle do portfólio sentida pela gerência executiva e a ausência total ou parcial de metodologia, processos e padrões de gerenciamento;
- Os EGPs geralmente foram implantados acoplados a uma diretoria ou gerência específica, o que faz com que nem todos os projetos da empresa sejam administrados pelo EGP. Geralmente, são administrados os projetos de valor elevado, de alta complexidade ou de inovação;
- A maioria das implantações foi feita sem apoio de consultoria externa e fazendo uso de um projeto-piloto;
- Para a maioria dos respondentes, o grau de envolvimento da alta administração na implementação foi alto;
- A maioria dos respondentes atribui à implementação do EGP ganhos de desempenho dos projetos, dentre outros: melhorias relacionadas à lucratividade, ao cumprimento dos prazos, à adequação ao orçamento, à entrega do escopo previsto, ao grau de satisfação de clientes, da alta diretoria da empresa e das equipes de projeto, além do grau de motivação dos gerentes de projeto.

Ressalva-se, porém, que o estudo apresenta como limitação a abrangência da amostra, não permitindo a generalização das suas conclusões (BARCAUI, 2003).

Outros indícios sobre a condução do processo de implantação do EGP em empresas brasileiras ou instaladas no Brasil são encontrados nos anais de encontros das comunidades de gerenciamento de projetos. Assim, foram identificados estudos de

casos descrevendo o processo de implantação dos EGPs de diversas empresas que, embora pertençam a ramos de atuação distintos, apresentaram diversas similaridades, sendo algumas delas resumidas a seguir.

Primeiramente, entre os fatores motivadores para a implantação do EGP nos casos em questão foram citados:

- A demanda por uma metodologia padronizada de gerenciamento de projetos (ANSELMO; MAXIMIANO, 2003);
- A existência de projetos estratégicos (SCHELP, 2003);
- O direcionamento da alta inistração (MERKT, 2003, SCHELP, 2003);
- A tentativa de assegurar a vantagem competitiva (MERKT, 2003).

Adicionalmente, o apoio da alta inistração foi apontado como fator crítico de sucesso para a implantação do EGP por ANSELMO e MAXIMIANO (2003) e por SCHELP (2003). Por sua vez, como dificuldades encontradas, destacaram-se a cultura organizacional e a resistência das pessoas no que tange às mudanças organizacionais necessárias (ANSELMO; MAXIMIANO, 2003, SCHELP, 2003), além da falta de entendimento das atribuições do EGP (SCHELP, 2003).

Finalmente, em alguns dos casos, a implantação do EGP ocorreu concomitantemente à outra iniciativa visando à disseminação da cultura de gerenciamento de projetos (SCHELP, 2003) ou ainda à aplicação de um modelo de maturidade em gerenciamento de projetos (MERKT, 2003). Também foram encontrados casos (SKROBOT, MAYER, 1996, RABECHINI Jr. et al., 2002) descrevendo a implantação do gerenciamento de projetos sem menção da existência do EGP. Também nesses estudos foi reforçada a importância do papel da alta inistração no processo.

Em resumo o EGP tem por função:

- Implementar, manter e suprir as necessidades da organização no que se refere ao Gerenciamento de Projetos;
- Garantir a integração dos projetos;

- Divulgar metodologias de gerenciamento;
- Armazenar informações;
- Manter histórico dos aprendizados, registros dos projetos;
- Apoiar na gerencia de risco;
- Apoiar no orçamento, planos de garantia, testes de qualidade, certificações, etc.

### **3.1.12 Fatores críticos, sucesso e insucesso de Projetos.**

Diversas pesquisas e trabalhos publicados na área de gerenciamento de projetos preocupam-se em analisar fatores relacionados ao sucesso do projeto. Boa parte das pesquisas está relacionada aos conceitos de “Fatores de Sucesso” e de “Fatores Críticos de Sucesso”. Poucas relatam sobre as causas que levam ao insucesso ou fracasso dos projetos a qual essa dissertação se propõe.

#### **Fatores Críticos de Sucesso (FCS)**

Segundo dicionário de termos de gerenciamento de projetos (WIDEMAM, 2002), “Fatores Críticos de Sucesso” são fatores mensuráveis, listados em ordem de importância, que quando presentes no ambiente do projeto, são os principais condutores ao sucesso do projeto.

#### **Sucesso de Projetos**

O pressuposto básico assumindo nos diversos BOKs (*Body of Knowledge*) de gerenciamento de projetos é de que a adoção das técnicas, métodos, processos e conhecimento de gerenciamento de projetos conduzem a uma maior propensão a concluir projetos com sucesso (PMI, 2000).

No entanto, o primeiro desafio para se alcançar o sucesso em projetos está na própria definição de sucesso e fracasso, que segundo a definição do “Dicionário Michaelis” a palavra sucesso significa: sm (lat *successu*): 1 resultado bom ou mau de um negócio. 2 conclusão. 3. “bom êxito; resultado feliz”.

DINSMORE (2006), relata que os principais motivos para o alcance de sucesso em projetos são:

- Definição adequada e precisa do escopo;
- “Boa” definição e priorização das razões para satisfazer o projeto;

- Entendimento dos riscos potenciais que podem afetar o projeto;
- Um “bom” plano de gerenciamento desses riscos;
- Projeto adequado para medir a performance, durante o andamento do projeto, de cada um dos indicadores associados aos objetivos;
- A confecção de um plano de execução logo após a definição da estratégia do projeto;
- Início imediato da execução de um plano de recuperação quando detectados desvios do realizado em comparação com o projetado;
- Incorporação rápida de cada mudança aprovada de escopo;
- Relatórios de *status* periódicos adaptados aos interesses dos interessados no projeto.

No entanto, a forma mais usual e simples de medir o sucesso de um projeto é através dos seus objetivos básicos: prazo, custo e escopo, conforme mencionado nos métodos tradicionais de gerenciamento de projetos descritos nos diversos BOKs. Segundo pesquisas de *benchmarking* de gerenciamento de projetos em empresas brasileiras, o conceito está geralmente associado aos objetivos de prazo, custo, escopo e qualidade.

Entretanto, certos projetos, apesar de serem concluídos fora do prazo e acima do orçamento, são considerados bem sucedidos. Desta forma, percebe-se que a definição de sucesso do projeto é mais complexa, envolvendo objetivos muitas vezes conflitantes e expectativas, algumas vezes ambíguas, que os *stakeholders* possuem a respeito do projeto, e também os meios de que fazem uso, de forma voluntária ou involuntária, para perceber os benefícios e conseqüentemente, o sucesso do projeto.

Para compor a definição de sucesso e fracasso de projetos, foram consideradas duas perspectivas, a racionalização do sucesso e a percepção do sucesso.

#### **a. Racionalização do sucesso**

Refere-se ao cumprimento dos objetivos do projeto. Estes devem possuir claras definições operacionais, ou seja, critérios mensuráveis que permitam sua avaliação. Na avaliação do resultado, também é importante considerar a importância (peso) dada a cada objetivo pelos *stakeholders*, e seu alinhamento com os objetivos estratégicos da

organização. O sucesso do projeto é definido como o alcance dos objetivos definidos para projeto, verificado através dos critérios de avaliação objetiva dos resultados. Uma discussão mais ampla sobre métodos de modelagem dos objetivos e pesos pode ser encontrada na literatura de tomada de decisão gerencial, GOMES (2004).

A racionalização do sucesso fundamenta-se nos critérios de avaliação de sucesso. Os critérios são avaliados através de indicadores conhecidos como KPI (*Key Process Indicators*). Os KPI são indicadores de gerenciamento de projetos, determinados no início do projeto e listados em ordem de prioridade e refletem os objetivos principais do projeto.

No entanto a forma mais simples e usualmente de que um projeto foi concluído com sucesso é através do cumprimento do seu escopo, dentro do custo (*budget*) e prazo planejados, conforme mencionado nos métodos tradicionais de gerenciamento de projetos.

#### **b. Percepção do sucesso**

Refere-se aos fatores de projetos que fazem com que os *stakeholders* sintam-se satisfeitos e percebam que o projeto é um sucesso. O sucesso do projeto neste caso, é definido como o alcance da satisfação dos *stakeholders*.

### **Insucesso de Projetos**

Nessa dissertação que analisa e indica as principais causas de fracasso de projetos é considerado que na ausência de algum dos fatores de racionalização de sucesso, ou seja, descumprimento do seu prazo, custo, escopo e qualidade, conforme mencionado nos métodos tradicionais de gerenciamento de projetos, serão considerados como os principais motivos que levam ao insucesso do projeto.

Com relação às causas de fracasso, o gestor de projetos que for responsável por gerenciar um projeto sem nenhuma metodologia, processo e procedimentos formais para apoiá-lo, terá grandes problemas para manter o projeto sob controle. Quando gestores de projetos conseguem atingir o sucesso nestas condições, muitas vezes é resultado de um heróico esforço individual e não de algo que a empresa pode reproduzir e institucionalizar.

Algumas outras razões pelas qual um projeto pode falhar incluem:

- Gestores de projetos (*stakeholders*) que não tem uma visão corporativa de planejamento, controle, habilidades e ferramentas para o gerenciamento de projetos, muitas vezes não conseguem visualizar o contexto no qual seus projetos estão inseridos, não conseguindo priorizar os recursos de acordo com as necessidades corporativas;
- Gestores de projetos que relacionam o sucesso do projeto ao atendimento das metas individuais, associadas a prêmios remunerados;
- Falha no acompanhamento e gerenciamento de projetos durante a execução, dificultando dessa forma a implementação de Planos de recuperação;
- Ausência de reunião de início (*Kick-off*), onde deve ser apresentado o escopo do Projeto para as áreas da organização e definida a equipe que trabalhará para o Projeto;
- Compartilhamento de recursos humanos em outros projetos em paralelo;
- Falha na comunicação dos Gestores de projetos com a equipe e com a alta inistração durante o desenvolvimento do projeto;
- Ausência de liderança ativa pelo Gestor do Projeto para inistração de conflitos e definição de opiniões divergentes;
- Alterações freqüentes do escopo podendo resultar no atraso do cumprimento do Cronograma e / ou custos não previstos. Além de provocar a desmotivação na equipe do Projeto;
- Falha na capacitação dos gerentes de projetos: muitas organizações simplesmente promovem técnicos competentes para o cargo de gestor quando, na realidade, deveriam possibilitar entendimento e desenvolvimento das habilidades necessárias no gerenciamento de projetos, antes da promoção;
- Falta de apoio da alta inistração para gestores de projetos. Segundo CRAWFORD (2002), existe uma alta correlação entre falta de um patrocínio e o apoio formal da alta inistração e a falha em projetos;

- As organizações muitas vezes não possuem um único responsável pelo gerenciamento de projetos, desta forma, não existe um “culpado” na alta inibição para falhas em gerenciamento de projetos;

Como foi mencionada anteriormente, a gestão de projetos que tem como objetivo garantir o sucesso do mesmo, realizando as tarefas necessárias para esse sucesso e evitando riscos que podem levar ao fracasso.

A gestão de projetos provê à empresa, ferramentas poderosas que melhoram a habilidade da empresa para planejar, organizar, executar, e controlar atividades de maneira a conseguir atingir os resultados esperados dentro do prazo e custo previstos, mesmo em projetos de grande complexidade (MEREDITH & MANTEL, 1985).

## 4 DESCRIÇÃO DO CONTEXTO ESTUDADO

É apresentado a seguir um breve histórico da origem e a evolução da utilização do Gerenciamento de Projetos no cenário das Telecomunicações.

Apresentam-se também as recomendações e definições encontradas nas literaturas de Gerenciamento de Projetos relacionadas às principais causas de sucesso e insucesso.

### 4.1 Histórico de Gerenciamento de Projetos

Segundo FRAME (1995), as pessoas realizam projetos desde os primórdios da civilização. As caçadas organizadas por nossos ancestrais pré-históricos foram projetos, bem como a construção das pirâmides e da grande muralha da China que, guardadas as devidas proporções com relação à época em que foram realizados, podem ser comparados a grandes projetos mais atuais como Projeto Manhattan, que construiu a primeira bomba atômica, ou o Projeto Apollo, que permitiu o homem chegar à Lua.

Ainda de acordo com o mesmo autor, todos executam projetos no nosso dia-a-dia, a maioria deles de maneira inconsciente, e isto vem sendo feito rotineiramente há mais de dez mil anos.

Segundo o PMI® – *Project Management Institute*, associação americana não-lucrativa de profissionais de gerenciamento de projetos, essa disciplina busca atender os requisitos dos projetos através da aplicação de conhecimentos, competências, ferramentas e técnicas de gerenciamento de projetos (PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE, 2000).

Embora gerenciar projetos seja uma prática muito antiga, o gerenciamento de projetos enquanto disciplina tem sua origem relacionada ao setor militar no período pós-Segunda Guerra (WEBSTER<sup>2</sup>, apud CRAWFORD, 2002, p. 1). Desde então, tem sido cada vez mais utilizado, estando sua implantação em foco a partir de meados da década de 1990. Segundo KERZNER (2002), atualmente a implantação do gerenciamento de projetos constitui a gestão avançada de projetos. A empresa que pretende alcançar sucesso em gerenciamento de projetos deve desenvolver um processo de implantação bem sucedido, sendo fatores de sucesso, dentre outros: ter como base a cultura da organização, realizar treinamentos extensivos e contar com o comprometimento dos executivos, que devem reconhecer o valor que o gerenciamento formal de projetos acrescenta à empresa (KERZNER, 2002).

Assim, nos últimos anos, o foco do gerenciamento de projetos migrou da teoria para a sua implantação, outras organizações passaram a utilizá-lo e surgiu o conceito de maturidade em gerenciamento de projetos. De acordo com KERZNER (2002), a maturidade em gerenciamento de projetos é o desenvolvimento de processos e sistemas repetitivos, de modo a aumentar a probabilidade de sucesso dos projetos submetidos a estes processos e sistemas.

Diversas são as razões pelas quais as organizações decidem pela implementação das práticas ou pela melhoria do nível de maturidade em gerenciamento de projetos. As forças que comumente motivam as empresas na busca pela maturidade em gestão de projetos são: os projetos estratégicos, as expectativas dos clientes, o entendimento da gestão de projetos como diferencial competitivo, o maior comprometimento dos gerentes executivos, o desenvolvimento de novos produtos e a melhoria da eficiência e da eficácia, sendo que todas estas forças objetivam a sobrevivência da empresa (KERZNER, 2002). Também podem ser considerados como fatores motivadores os benefícios associados ao uso do gerenciamento de projetos, dentre os quais se destacam, entre os citados por KERZNER (2002), as melhorias em relação a: eficiência, lucratividade, controle de mudanças de escopo, relacionamento com clientes, identificação de riscos, qualidade, distribuição de informações e competitividade.

Entre as indústrias que apresentam crescente utilização do gerenciamento de projetos, CRAWFORD (2002) cita os segmentos de TI, de serviços de informação e de desenvolvimento de novos produtos, que buscam obter, através do gerenciamento, benefícios específicos, a saber: a redução de custos, a diminuição do ciclo de vida para lançamento de novos produtos e a melhoria na qualidade dos produtos entregues. Também progrediram nesta disciplina os setores bancário, farmacêutico, de telecomunicações, de petróleo e de gás. Segundo KERZNER (2002), essas indústrias progrediram nos últimos anos mais do que os outros setores em dez anos, sendo que três fatores acentuaram a busca da excelência em gestão de projetos nesses setores: fusões, aquisições e legislação, todos associados à competitividade e à necessidade de sobrevivência das empresas. Com esse crescimento acelerado e em muitos casos desordenado, é que os projetos são implementados e podem ser classificados como bem ou mal sucedidos.

Como ferramenta, a primeira grande contribuição foi a do engenheiro Henry Laurence Gantt, com o *Gráfico de Gantt*, em 1917. Seu grande incremento, entretanto, ocorreu durante a guerra fria, no final dos anos 50. A corrida do governo americano para o desenvolvimento tecnológico detonado pela crise do Sputnik em 1957, resultou em várias reações. Algumas delas foram: criação da NASA em 1958, o aumento drástico do orçamento da Fundação Nacional de Ciências americana e a criação do Programa de Mísseis Polaris, com a construção de um submarino nuclear para diminuir a diferença em relação ao arsenal russo. O Departamento de Defesa Americano (DOD) tinha urgência para realizar o programa, pois as ferramentas de gerenciamento de projetos tradicionais não eram suficientes para entrega do projeto. O DOD então desenvolveu com ajuda de Willard Frazar, o PERT (*Program Evaluation and Review Technique*), um sistema de sequenciamento de atividades que consegue determinar o menor tempo para a conclusão de um projeto. A utilização do PERT se tornou obrigatório para todos os projetos da marinha Americana. A Agência de Pesquisa Avançada de Projetos de Defesa do Pentágono iniciou nos anos 60 o projeto de uma rede de computadores chamada ARPANET, que foi a percussora da Internet de hoje. Nesta mesma época outros avanços foram desenvolvidos no gerenciamento de projetos.

A DUPONT criou o CPM (*Critical Path Method*), ou Método do Caminho Crítico, que é amplamente utilizado atualmente, para identificar quais são as atividades críticas de um projeto e que podem atrasá-lo. O trabalho do PERT foi depois estendido para Estrutura Analítica do Projeto (EAP). A fundação do PMI (*Project Management Institute*) em 1969 é sintomática da evolução e da formalização do tema nesse período. Porém, somente a partir dos anos 80 a indústria de software passou a incluir o gerenciamento de projetos formal em suas práticas.

O gerenciamento de projetos, como metodologia, é um desenvolvimento recente e teve seu início como um subproduto dos esforços da Segunda Guerra Mundial, com o Projeto Manhattan durante o qual foi feito um esforço consciente de coordenar o imenso orçamento, com prazos curtos e a complexidade de obter recursos.

Nos últimos anos, o gerenciamento de projetos vem tornando-se cada vez mais estudado e utilizado.

RAD & RAGHAVAN (2000) dizem que o gerenciamento de projetos é uma das disciplinas que mais cresce em praticamente todas as organizações do mundo atual.

Seus principais objetivos visam manter um balanço eficaz e eficiente entre custo, prazo, qualidade e escopo.

KATE (2000) acrescenta que o aumento da complexidade do mundo dos negócios faz com que as empresas necessitem de uma maior capacidade de coordenar, gerenciar e controlar suas atividades de maneira a responder mais rapidamente aos estímulos externos. Essa coordenação e controle de atividades são o foco do gerenciamento de projetos e estão intimamente ligadas ao sucesso da implementação de estratégias de negócios por meio de projetos.

Apesar do evidente aumento da utilização do gerenciamento de projetos por parte das empresas, ainda se observam (RAD; RAGHAVAN, 2000) altos índices de falhas de projetos. Um recente estudo descobriu que de 8.380 projetos de tecnologia da informação, 31,1% continham falhas que impediam totalmente que os objetivos fossem atingidos, 52,7% estavam em processo de recuperação de falhas ocorridas na execução e possivelmente comprometeria o prazo de implementação do projeto e atendimento parcial de objetivos e 16,2% foram completados no prazo, dentro do orçamento e de acordo com o escopo.

CRAWFORD (2002) justifica este insucesso no gerenciamento de projetos relatando que a maioria dos problemas relativos aos projetos ocorre devido à ausência de processos adequados e padronizados de gerenciamento, ou seja, a maior causa das falhas nos projetos, segundo este mesmo autor, não são as especificidades do que efetivamente deu errado, mas sim a ausência de procedimentos, metodologias e padrões.

KATE (2000) complementa dizendo que o gerenciamento de projetos isolados é somente parte do que uma empresa deve fazer para ser competitiva atualmente. Também é crítico o conhecimento do que se passa em todos os projetos da organização. A empresa necessita assegurar-se de que os projetos mais importantes para a organização tenham prioridade na seleção de recursos para produzir os melhores resultados possíveis.

O Escritório de Gerenciamento de Projetos (EGP) surge então, como um elemento organizacional responsável pela minimização dos insucessos de projetos e suas principais causas. O objetivo é divulgar as melhores práticas de gerenciamento de projetos na organização e fornecer recursos necessários para um gerenciamento

corporativo de projetos, possibilitando a diminuição dos índices de falhas e garantindo que os projetos mais importantes para organização sejam prioritários.

Por outro lado, alguns autores, como DINSMORE (2006), discordam mostrando que alguns estudos evidenciam que o EGP pode não ser uma solução viável para um grande número de empresas e nos dias de hoje pode ser resultado de um modismo passageiro.

Neste contexto, em que alguns autores relacionam ao EGP um alto potencial de ganho para as empresas e outros colocam como uma moda passageira.

Somam-se a isto, o fato de muitas empresas ainda desconhecerem os conceitos inerentes ao assunto e a pequena quantidade de trabalhos acadêmicos, relacionados a considerações práticas, além dos diferentes pontos de vista dos autores que descrevem sobre as principais causas de insucesso de projetos.

#### **4.2 Histórico das Empresas de Telecomunicações**

A grande figura mundial das Telecomunicações no século XIX é Graham Bell. A partir de 1875, Graham Bell mantém correspondência com Dom Pedro II, altamente interessado nos novos métodos de ensino para surdos-mudos. Único monarca convidado pelo governo dos Estados Unidos a participar das festas do primeiro centenário da Grande República, o imperador brasileiro atrai a atenção das multidões e é aplaudido intensamente pelos milhares de monarquistas norte-americanos na abertura da Exposição do Centenário, no dia 4 de julho de 1876, na Filadélfia. Escolhido para integrar a comissão científica que vai julgar os melhores inventos apresentados nessa mesma exposição, juntamente com o cientista William Thomson e os professores Joseph Henry, do Instituto Smithsonian, e Elisha Gray, da Universidade de Chicago, Dom Pedro se encontra com Graham Bell e um estande no final de tarde do dia 25 de junho de 1876. Ali experimenta em público o telefone, diante de jornalistas e personalidades ilustres. Profere, então, a frase que se transforma em manchete dos jornais no dia seguinte: *“My God, it talks!”*.

A partir de Dom Pedro II, o Brasil vai evoluir lentamente, mesmo com os primeiros telefones instalados fora dos Estados Unidos, às experiências extraordinárias do padre Landell de Moura, que faz a primeira demonstração pública de telefonia sem fio, um ano antes de Marconi, em 1894, em São Paulo, e o trabalho ciclópico de Rondon, que instala mais de 5 mil quilômetros de linhas telegráficas do Rio de Janeiro à

Amazônia. Vem depois os pioneiros da radiodifusão, como Roquette Pinto, e um longo período de estagnação das telecomunicações públicas, até a promulgação do Código Brasileiro de Telecomunicações, em 1962.

Impulsionado por essa grande descoberta que foi um grande marco na humanidade, os avanços da ciência foram intensificados nos últimos 30 anos, provocaram dramático crescimento de produtos baseados em novas tecnologias de informação relacionadas com a computação, telecomunicação, automação e robótica. Essas tecnologias estão induzindo, no mundo inteiro, importantes transformações no ambiente organizacional das empresas, afetando diretamente a formulação das suas estratégias de negócio.

A globalização das empresas transnacionais está relacionada ao desenvolvimento e expansão de redes e sistemas de informação com uma coordenação espacial de dimensões geográficas internacionais, permitindo às empresas administrar seus negócios à longa distância. Essas questões, associadas à formação dos grandes mercados regionais, isto é, Mercado Comum Europeu, Nafta e Mercosul, colocam-se como grandes desafios para as empresas na atualidade.

Em um intervalo de poucas décadas, a tecnologia de informação transformou a nossa cultura definindo os paradigmas para uma nova era organizada em torno dos grandes meios de comunicação de massa.

Por tecnologia, entende-se o uso do conhecimento científico para especificar as formas de produzir bens de uma maneira passível de serem reproduzidos de forma sistemática. A definição de tecnologia de informação é “o conjunto de tecnologias que incluem não somente microeletrônica, computação (*software e hardware*), telecomunicação e ótico-eletrônica, mas também tecnologias relacionadas com a engenharia genética e suas aplicações”.

As novas dimensões da globalização relacionam-se à emergência de um sistema mundial de interligações de redes privadas entre os principais bancos de dados e empresas de telecomunicações e de serviços nos países da "tríade" (Estados Unidos, Japão e países mais desenvolvidos da Europa). Instalam-se, assim, redes mundiais corporativas que permitem à empresa interligar produção e *marketing* ao redor do globo, estimulando ampla gama de alianças estratégicas, envolvendo novos tipos de interação com fornecedores, clientes e concorrentes..

O verdadeiro poder da tecnologia não está em fazer antigos processos funcionarem melhor, mas em permitir que as organizações rompam com as antigas regras e criem novas formas de trabalho.

As telecomunicações, no sentido genérico da palavra, constituíram nos últimos anos, em excepcional fator propulsor da produtividade e competitividade, seja no âmbito interno da empresa, seja no âmbito do país. Essa potencialidade assumiu nova dimensão devido à concorrência, possibilitando o aparecimento de novos serviços e produtos para aumentar a base de clientes e a participação no mercado (*marketshare*).

Com a dinâmica desse segmento, surge à necessidade de reduzir custos, aumentar a qualidade, diminuir o prazo de entrega dos produtos e / ou serviços, aplicando conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto a fim de satisfazer os requisitos dos clientes e da organização, ou seja, a estruturação segundo as técnicas do gerenciamento de projetos.

Esta mudança está produzindo notável convergência entre os diferentes setores do complexo mundo de Telecomunicações, alterando várias fronteiras setoriais.

A dissolução da fronteira até então existente entre os segmentos de Telecomunicações está dando lugar à estrutura conhecida como Gerenciamento de Projetos.

## **PARTE 2: REFERENCIAL PRÁTICO**

### **5 ESTUDO DE CASO**

O objetivo deste capítulo é analisar o resultado das pesquisas e propor diretrizes para gestão de projetos, baseado na metodologia PMBOK (2004) e também na abordagem metodológica descrita no capítulo três, para estabelecer um modelo com generalidade suficiente para que possa ser aplicado no segmento de telecomunicações e sirva de orientação para outros estudos.

#### **5.1 As Empresas**

As três empresas estudadas atuam no segmento de Telecomunicações e tem abrangência em todo o território brasileiro.

A empresa mais nova atua no mercado nacional desde 1998 e todas as três vêm enfrentando desafios para se manterem no mercado dinâmico e competitivo das telecomunicações. Além de aumentar a base de clientes, as empresas têm como foco fidelizá-los através de seus produtos e serviços. Para vencer a competitividade acirrada, uma das estratégias adotadas por essas empresas foi à otimização dos processos, visando comprimir os ciclos dos projetos para lançamento de novos produtos e serviços em campanhas nacionais para superar as expectativas de atendimento aos clientes e reduzir os custos operacionais. Além de fazerem parte do *Balanced Scordcard* (BSC), indicadores estratégicos da empresa, esses objetivos coincidem com as exigências do mercado atual, que acabaram por fazer com que as organizações se voltem para o gerenciamento de projetos.

Quanto à estrutura organizacional, pode-se dizer que, analisada globalmente, as empresas possuem uma estrutura funcional, ou seja, a estrutura de poder que está nas colunas. Entretanto, visando atender às exigências de mercado, a empresa vem esboçando ensaios de estruturas matriciais ou projetizadas em áreas específicas, para atender às necessidades de projetos estratégicos e complexos.

A necessidade padronização de processos e integração dos sistemas das empresas surgiu da junção das organizações territoriais, associado ao cenário caracterizado pela escassez de recursos físicos, de profissionais qualificados, pela dificuldade de priorização dos projetos e por falhas, em sua maioria relacionada aos atrasos e aos produtos e serviços entregues sem atender às expectativas dos clientes internos e externos. Assim, a necessidade de estruturação de um programa de

gerenciamento de projetos foi o principal fator motivador para a implantação de um processo com metodologias e práticas para aumentar o índice de projetos bem sucedidos que até então era um percentual muito abaixo do esperado e com alto custo.

Com resistência das equipes, a metodologia de gerenciamento de projetos foi entendida como elemento facilitador e condutor da mudança para essa cultura. Por isso, a empresa considerou que a implantação do gerenciamento para reduzir o percentual de insucesso de projetos não seria possível sem o desenvolvimento de competências e, como no caso apresentado em SCHELP (2003), estabeleceu o Projeto de Formação de Profissionais em Gerenciamento de Projetos. Esse projeto teve como objetivo disseminar a cultura de gerenciamento de projetos nas áreas da empresa com maior envolvimento em projetos. Para tanto, foram realizados treinamentos formais vinculados à estratégia da empresa, garantindo assim o apoio formal da alta inistração.

## **5.2 Pesquisador e Entrevistados**

O desenvolvimento do presente trabalho foi motivado pelo envolvimento do autor e dos entrevistados com as práticas de gerenciamento de projetos e pela percepção dos mesmos em relação à ampla divulgação, no ambiente corporativo, do conceito de projeto, enquanto forma de traduzir a estratégia da empresa, de conduzi-la rumo aos seus objetivos e, em última instância, transformá-la e minimizar os casos de insucesso.

De modo particular, o interesse por empresas de telecomunicações deu-se principalmente pelo contexto de junção de grupos empresariais, onde se esperava que o caráter formal do gerenciamento de projetos facilitasse a condução de projetos de mudança de cultura e proposição de novas estruturas de trabalho. Tal fato foi verificado no caso analisado e procurou-se evidenciar na sua descrição.

Além disso, diante dos estudos de caso e referências bibliográficas analisadas, foi possível entender que não existe uma forma única para implementação de projetos bem sucedidos e únicas causas de insucesso de projetos. Dentro da pesquisa, existe uma maior possibilidade de insucesso de projetos, mas cada caso depende da cultura organizacional e do contexto no qual a empresa estiver inserida conforme já descrito no capítulo de abordagem metodológica.

### **5.3 Método de pesquisa**

Foram utilizados três instrumentos para coleta de informações, um questionário e entrevistas em profundidade. Além destas fontes, o pesquisador também teve acesso a documentos, guias, normas, políticas e diretrizes da organização. Essas evidências e relatos das pesquisas sobre os Projetos foram resgatadas no período anterior e durante a implementação da metodologia de gerenciamento de projetos nas empresas.

Estas diferentes fontes somadas à experiência pessoal do pesquisador, permitiram a análise detalhada dos casos estudados.

### **5.4 Pesquisa dos casos**

O público alvo do estudo foi definido como sendo as pessoas diretamente envolvidas pela existência de uma estrutura PMO (*Project Management Officer*) na organização, participantes da equipe ou líderes de projetos. A elas foi aplicado o questionário e realizada a entrevista.

O questionário visa abranger o maior número de fatores para avaliar o resultado e como o projeto foi executado na prática, pois se trata de conhecer como ele se desenvolve em detalhe.

Posteriormente, foram realizadas as entrevistas, baseadas no questionário, conforme Anexo I, para analisar e classificar se o projeto foi um sucesso ou um fracasso.

Para classificação dos critérios foi utilizado o método de (Apoio Multicritério à Decisão) de acordo com a descrição do item 3. Os critérios são os motivos identificados como as principais causas de insucesso de projetos, para a problemática de curto e médio prazo.

No contexto da pesquisa, as questões que direcionaram para identificação dos principais motivos são:

- 1) Os três itens que mais contribuíram para que o sucesso no projeto pudesse ser obtido;
- 2) Os três itens que contribuíram para que o projeto falhasse e o que poderia ser feito para evitar / prevenir isto nos projetos futuros;

- 3) Os obstáculos críticos ou chaves que impediram o desenvolvimento e o progresso do projeto;
- 4) Os fatores críticos que geraram um desvio significativo no cronograma;
- 5) Os fatores críticos que geraram um desvio significativo no custo;
- 6) Os fatores críticos que geraram um desvio significativo na qualidade do produto / serviço;
- 7) As três recomendações para o próximo time de projeto;
- 8) As forças no processo de desenvolvimento do projeto;
- 9) As oportunidades de melhoria para o desenvolvimento do processo do projeto.

A resposta a esses questionamentos, estudos de autores mencionados nesta dissertação e análise individual do pesquisador no cenário sob o qual as empresas encontram-se inseridas permitem verificar os principais motivos que levam o projeto ao sucesso ou insucesso pela ótica do entrevistado e do autor deste trabalho.

O emprego de diferentes instrumentos de análise é justificado, pois pelas deficiências que pode ter cada projeto, é sugerido por autores como YIN (2001) a existência de múltiplas fontes de evidências.

A utilização de múltiplos casos permite que o pesquisador procure uma estratégia progressiva, desde a exploração geral da questão, uma maior análise do processo e conseqüentemente uma maior assertividade na escolha dos motivos.

## **5.5 Análise dos Casos**

Nesta pesquisa, houve a oportunidade de consultar inúmeros projetos para realização do estudo de casos em empresas prestadoras de serviços e fornecedoras de produtos de telecomunicações.

A escolha foi determinada principalmente pelos seguintes fatores:

- Altos investimentos;
- Alto impacto nos clientes;
- Prazos curtos para implementação.

A seguir, houve uma segunda seleção, dentre os vários projetos que atendiam a estas condições. A partir de uma apreciação conjunta pelo pesquisador e pelos entrevistados (que consideraram tiveram participação ativa no projeto), os três casos foram eleitos, devido a maior facilidade de acesso aos dados e terem sido classificados como mal sucedidos.

A observação participante é considerada por diversos autores como YIN (2001) e MARCONI E LAKATOS (1999) como sendo aquela em que o pesquisador participa nos eventos estudados, onde além de discutir, questionar, argumentar e decidir, observa criticamente o fenômeno.

Dados de observações específicas foram coletados, graças à da participação do pesquisador em reuniões de coordenação de projetos e em outros eventos dedicados ao planejamento, organização, controle e desenvolvimento dos mesmos.

O que foi objeto de análise nesta pesquisa foi à relação nos três projetos ( $\alpha$ ,  $\beta$  e  $\gamma$ ) onde de um lado ficam as áreas de conhecimento do gerenciamento e de outro, os processos de gerenciamento de projetos, de acordo com os conceitos do PMBOK (2004).

As principais características dos projetos  $\alpha$ ,  $\beta$  e  $\gamma$ , que foram alvo do estudo de casos e a respostas das entrevistas, foram transcritas nas Tabelas II, III e IV, respectivamente.

Destas características dos Projetos  $\alpha$ ,  $\beta$  e  $\gamma$ , podem ser ressaltadas as seguintes:.

- Os três projetos desenvolvidos em multinacionais do segmento de Telecomunicações;
- A abrangência dos três projetos é nacional;
- Os três projetos estão de acordo com os objetivos estratégicos da empresa;
- Os três casos são projetos para oferecer aos clientes externos uma melhor qualidade no atendimento e um produto ou serviço agregado com um menor custo;
- O Projeto  $\alpha$  teve um investimento bem superior em relação aos Projetos  $\beta$  e  $\gamma$ , além de maior número de equipes envolvida e um tempo maior para implementação;

- Os Projetos  $\beta$  e  $\gamma$  estabeleceram contratos com empresas terceirizadas. Já o projeto  $\alpha$  teve na equipe de projeto, a participação de profissionais internacionais de fabricantes de equipamentos.

a) Projeto  $\alpha$

Trata-se de um sistema que reduz o tempo de espera do cliente na linha e melhora a qualidade do serviço de atendimento no Call Center.

É um novo conceito de instrução das ligações do cliente com a empresa de telecomunicações, onde todo o fluxo de encaminhamento das chamadas é definido de maneira flexível e parametrizada. Desta forma, as ligações são encaminhadas com uma estratégia de roteamento pré-definida, orientado pelas regras de valor do cliente e da qualificação do Consultor de Relacionamento que atende no Call Center.

Sendo assim, pode-se definir que o escopo do Projeto  $\alpha$  é criar toda uma estrutura de roteamento para que automaticamente as ligações dos clientes sejam encaminhadas para um determinado Call Center, obedecendo às regras de encaminhamento. Isto permitirá que o cliente seja atendido no Call Center que estiver mais disponível no momento independente de qual estado do Brasil ele se encontre. As benefícios esperados com a implementação do Projeto  $\alpha$  são:

- Foco no cliente;
- Informações unificadas;
- Agilidade e qualidade no atendimento.

O cenário no momento anterior ao Projeto era que o cliente que entrasse em contato com o Call Center e encontrasse com uma alta ocupação, deveria aguardar uma fila de espera. Caso passasse do tempo de espera (*time out*), a ligação do cliente era automaticamente desligada. Ou seja, totalmente contra a premissa de focar na agilidade e qualidade do atendimento. E ainda, como os processos não eram padronizados nos Call Centers, cada cliente de determinada localidade poderia ser atendido de formas distintas. Por isso, a necessidade de padronização de processos e integração de sistemas foram premissas do projeto, conforme referenciado anteriormente.

Para padronização de processos, foram priorizadas as diferenças entre territórios e avaliadas as melhores práticas (melhores procedimentos, do ponto de vista

do cliente, com atendimento no menor prazo e com maior qualidade). Também foi considerado qual seria o menor custo operacional para atendimento e integração de sistemas.

A entrega (*deliverables*) dessa fase do ciclo de vida do projeto foram os procedimentos e na fase seguinte a comunicação para as equipes de atendimento.

Afinal o escopo resumido do Projeto ***α*** é atender o cliente rapidamente e com qualidade, a partir dos mesmos processos e procedimentos, com sistemas integrados, independente de qual Call Center receberá a sua chamada.

O entrevistado participou como *stakeholder*, do Projeto ***α*** e possui a função na empresa de PMO de toda área comercial e é líder de outros projetos do segmento.

Na entrevista e também em resposta aos questionamentos, ele fez o seguinte relato conforme transcrito na Tabela II.

| QUESTÕES                           | RESPOSTAS DO ENTREVISTADO  |
|------------------------------------|--|
| Itens de sucesso                   | Alto conhecimento técnico do líder do projeto.   |
|                                    | <i>Sponsorship</i> (patrocinador) promoveu a alocação dos recursos necessários, principalmente financeiro.   |
|                                    | Presença de intermediador para facilitar a comunicação do líder com o patrocinador.  |
| Itens de fracasso                  | Falta de planejamento e descumprimento do fluxo de gerenciamento do projeto (ausência de: antecipação dos riscos, WBS, cronograma total do Projeto). |
|                                    | Compartilhamento de recursos, pois o líder e a equipe não eram dedicados ao projeto.   |
|                                    | Falha na comunicação da equipe e integração das atividades interdependentes entre as áreas (cronogramas técnicos distintos).                         |
|                                    | Falha na gestão de recursos humanos onde os participantes estavam preocupados com objetivos individuais.   |
|                                    | Não houve análise dos membros da equipe e substituição de participantes quando necessária.   |
|                                    | Ausência de cronograma do negócio.   |
| Obstáculos críticos/chaves         | Não houve reunião de <i>kick off</i> , a qual apresenta o objetivo e a equipe do projeto.  |
|                                    | Mudanças constantes do escopo.   |
|                                    | Antecipação para implementação do projeto ( <i>Fast Tracking</i> ).  |
|                                    | Atraso nos Cronogramas técnicos.   |
| Desvio significativo no cronograma | Falta de controle e acompanhamento de riscos tratados quando após o acontecimento.   |
|                                    | Falta de integração da equipe do projeto.  |
| Desvio significativo no custom     | Redefinição do escopo para expansão, proporcionando um aumento de custo.   |
|                                    | Equipes técnicas especializadas do exterior.   |
|                                    | Redução do dólar.  |
| Desvio significativo na qualidade  | Falta de planejamento no mapeamento dos processos e procedimentos.   |
|                                    | Desconhecimento do que exatamente deveria ser entregue.  |
|                                    | Como não foram montados todos os cenários possíveis, impactando na entrega do produto e serviço esperado.  |
|                                    | Relatórios gerenciais para acompanhamento e ação não foram especificados.  |
| Recomendações                      | Elaborar um planejamento da área de negócio para execução.   |
|                                    | Envolvimento da equipe (ausência de reunião de <i>Kick Off</i> ), evitaria os riscos e atritos na comunicação.                                       |
|                                    | Visibilidade do resultado do projeto para evitar impactos na qualidade, prazos e custos.   |
| Forças no processo                 | Controle semanal com apoio do patrocinador.  |
|                                    | Interesse da alta diretoria.   |
|                                    | Parceria dentro das áreas técnicas.  |
| Oportunidades de melhoria          | Estabelecer e seguir uma metodologia de gerenciamento de projetos da empresa.  |
|                                    | Visibilidade aos desenvolvedores de sistemas.  |

Tabela II: Questionário aplicado ao entrevistado do Projeto  $\alpha$

Além do relato na Tabela II do entrevistado, o pesquisador sugere algumas oportunidades de melhoria para o Projeto  $\alpha$  atingir seus objetivos.

Com a gestão da informação, o líder deve garantir a clareza e transparência na comunicação para que todos, com seu devido papel e responsabilidade, persigam o mesmo objetivo. Para tal, deve-se iniciar com a reunião de *Kick off*, onde todos conhecem a equipe do projeto, o escopo e esforços macros para o desenvolvimento do projeto, além de reuniões periódicas que indiquem o andamento do projeto e para mapear os possíveis riscos.

Isso promove a integração da equipe, fazendo com que cada participante seja co-responsável pelo resultado do projeto.

O líder do projeto também deve atuar nos momentos de divergência de opiniões na equipe de projeto, o que aconteceu com frequência, para garantir integração, além de ter habilidades específicas para definir a melhor alternativa do ponto de vista do cliente e da empresa.

Nos processos intra-áreas, fica clara uma gestão funcional e não processual. Isto pode ser corrigido, desvinculando-se as metas individuais relacionadas à entrega e incluindo metas do grupo relacionadas à eficiência do projeto, descartando desta forma a busca por interesses próprios.

Para o pesquisador e segundo os critérios de pesquisa do PMBOK (2004), observa-se a partir das evidências, a deficiência em liderança, comunicação e não tão forte, mas relevante, em relação à negociação.

Baseados na Tabela I de relação entre áreas de conhecimento e grupo de processos, segundo os conceitos do PMBOK, utilizando o método de pesquisa e na percepção dos atores dessa escolha, as principais áreas de conhecimento do gerenciamento que foram impactadas foram:

- Escopo;
- Recursos Humanos;

E o grupo de processos foi:

- Execução.

Da principal habilidade agrupada que afetou o Projeto  $\alpha$ , pode-se citar que a liderança foi determinante para o insucesso.

b) Projeto  $\beta$

A segunda entrevista foi sobre o Projeto de lançamento de um novo jornal de economia e negócios, no mercado nacional, que trazia cadernos inovadores e diagramação mais moderna. Face ao lançamento deste produto a empresa de Telecomunicações contava com uma promoção até antes nunca realizada no Brasil.

Tratava-se de uma promoção que consistia, mediante a uma assinatura do jornal, sem custo adicional, o cliente adquiria o mais moderno aparelho celular na época e com o inovador acesso a Internet, pagando apenas a mensalidade (plano pós-pago).

Esse lançamento, na ocasião, era um diferencial tanto para o segmento de assinantes de jornais bem como para usuários de telefonia celular.

O prazo para o lançamento do jornal no mercado nacional, foi três vezes menor do que o previsto. No entanto, o diferencial foi à integração da equipe, a atuação do líder e o conhecimento técnico.

Para adesão à promoção casada, o pagamento seria realizado apenas através de cartão de crédito. Sendo assim era necessário estabelecimento imediato de contratos prévios com as administradoras de cartão de crédito. Como não houve tempo hábil para a finalização de todas as negociações com as administradoras, no momento da adesão à promoção, o cliente necessitava encaminhar, via correio, para Operadora e para o Jornal, as cópias de seus documentos pessoais bem como uma cópia simples do cartão de crédito (frente e verso), que seria utilizado na assinatura. Esse procedimento gerava dúvidas e questionamentos para os clientes sobre a segurança da transação.

Devido à antecipação do lançamento do projeto, a grande maioria dos consultores do call center, de ambas as empresas, não foram devidamente capacitados e treinados para atender as dúvidas. As perguntas sobre a promoção, no atendimento, nem sempre eram prontamente respondidas. Essa questão contribuiu para manter a demanda de vendas abaixo do esperado pelas empresas, durante o período da promoção.

Algumas indefinições de políticas e procedimento também geraram dúvidas nos atendimentos e conseqüentemente desconforto por parte do cliente, pois o mesmo poderia estar classificado como adimplente nos órgãos de proteção ao crédito e junto à

empresa de Telecomunicações constar como inadimplente. Neste caso, não existia definição se o cliente poderia aderir ou não à promoção.

A entrega do aparelho celular era realizada por uma empresa terceirizada, a qual cobrava a partir da terceira tentativa de entrega. Essa situação era muito comum, pois a entrega era realizada no horário comercial e no endereço de assinatura do jornal, que na grande maioria dos casos era residencial. Como os clientes, neste horário, encontravam-se no nos seus endereços comerciais, os custos de entrega foram muito elevados, pois a necessidade de reagendamento, junto aos clientes, era constante.

Outro grande impacto no custo, foi à ausência de uma pesquisa prévia de mercado para mensurar o volume de produtos e serviços necessários para atender o público alvo. Descobriu-se também que o nome escolhido para o jornal, após toda a preparação do material de comunicação da promoção, já estava patenteado por outra empresa de mídia. Isso fez com que algumas semanas antes do lançamento oficial do jornal e de sua logomarca para o mercado, toda a comunicação de Marketing Direto fosse ajustada e refeita.

Afinal, o escopo resumido do Projeto  $\beta$  era o lançamento de um novo produto, aliado a uma promoção inovadora e com a finalidade de criar assim um diferencial no mercado. O objetivo principal era alavancar rapidamente a base de clientes (empresas de Telecomunicações e Jornal) e manter esta base fidelizada durante o período contratual descrito na promoção.

A grande novidade é que com assinatura do jornal o cliente levava, sem custos adicionais, um aparelho celular pós-pago e com acesso a Internet, e que esse tipo de acesso, para a época, era uma novidade no mercado da telecomunicação móvel.

Para a empresa de Telecomunicações era uma excelente oportunidade para alavancar rapidamente a sua base de assinantes pós-pagos porém sem nenhum custo direto de aquisição nos pontos de vendas, bem como em anúncios em mídias impressas e televisivas.

O entrevistado participou como líder do Projeto  $\beta$  e possui na empresa, a função de Gerente Geral de Marketing de Relacionamento e de Novos Negócios. Também foi *stakeholders* de outros projetos do segmento.

Na entrevista e também em resposta aos questionamentos, ele fez o seguinte relato conforme transcrito na Tabela III.

| QUESTÕES                           | RESPOSTAS DO ENTREVISTADO   |
|------------------------------------|---|
| Itens de sucesso                   | Lançamento de um produto inovador e diferente do que já existia no mercado. Uma promoção casada de produto e service. |
| Itens de fracasso                  | Não houve pesquisa previa para saber o público alvo e o retorno.  |
|                                    | Indefinição das políticas e procedimentos.  |
|                                    | Antecipação para implementação do projeto, sem tempo hábil para negociar com os fornecedores terceirizados.           |
| Obstáculos críticos/chaves         | Antecipação para implementação do projeto ( <i>Fast Tracking</i> ).   |
|                                    | Acordo com a Operadora que 50% do produto seria vendido a preço de custo e os demais 50% convertidos em propaganda.   |
| Desvio significativo no cronograma | Falta de análise prévia gerou um re-trabalho para emissão de uma nova comunicação.                                    |
|                                    | Falha na estimativa do prazo de treinamento.  |
| Desvio significativo no custo      | Reimpressão do material de comunicação.   |
|                                    | Escolha de equipe de atendimento pela tradição e não pela experiência.  |
|                                    | Volume de produtos comprados muito superior ao vendido.   |
| Desvio significativo na qualidade  | Falta de capacitação dos consultores para atender a demanda dos clientes.   |
|                                    | Desconhecimento do cliente de qual documentação deveria ser entregue para adesão a promoção.                          |
| Recomendações                      | Alteração no pós-venda, excluindo o contato do cliente com o fornecedor terceirizado.                                 |
|                                    | Automação sistêmica para evitar os impactos na qualidade, prazos e custos.  |
| Forças no processo                 | Integração e definição de papéis e responsabilidades da equipe.   |
|                                    | Líder do projeto atuante.   |
|                                    | Parceria dentro das áreas técnicas.   |
| Oportunidades de melhoria          | Realizar o planejamento baseado em pesquisas e análise do mercado.  |
|                                    | Elaborar um cronograma prevendo todas as atividades com os respectivos prazos.  |
|                                    | Fechar os acordos comerciais antes do lançamento da promoção.   |

Tabela III: Questionário aplicado ao segundo entrevistado do Projeto  $\beta$

Além das oportunidades de melhoria já mencionadas pelo entrevistado, o pesquisador reforça a importância do planejamento baseado em pesquisas de mercado para mensurar devidamente o volume de produtos comercializados e evitar custos desnecessários na compra e posteriormente com estoque. A definição de uma metodologia de gerenciamento do projeto e o cumprimento do processo auxilia na antecipação dos riscos, a visualização de atividades, prazos e responsáveis através de

ferramentas de controle como a WBS e cronograma total do projeto. Desta forma, temos como resultado do devido planejamento a prevenção de impactos nos custos, prazos e qualidade do produto a ser entregue.

Para o pesquisador e segundo os critérios de pesquisa do PMBOK (2004), observa-se a partir das evidências, a deficiência em negociação para promoção e defesa do produto e não tão forte, mas relevante, em relação à comunicação.

Baseados na Tabela I de relação entre áreas de conhecimento e grupo de processos, segundo os conceitos do PMBOK, utilizando o método de pesquisa e na percepção dos atores dessa escolha, as principais áreas de conhecimento do gerenciamento que foram impactadas foram:

- Escopo;
- Comunicação;

E o principal grupo de processos foi:

- Execução.

Da principal habilidade agrupada que afetou o Projeto  $\beta$ , pode-se citar então que a comunicação foi determinante para o insucesso.

#### c) Projetos $\gamma$

A terceira entrevista trata do Projeto  $\gamma$  para terceirização das redes do atendimento nos Centros de Atendimento.

Com o objetivo de redução de custo com equipamentos e recursos humanos, a operadora de telecomunicações tem como objetivo migrar todo o atendimento de um determinado segmento para uma empresa terceirizada sem resultar em prejuízos nos prazos e qualidade das solicitações de clientes.

Mas para essa migração, primeiramente, foi realizada uma licitação para verificar quais são as empresas possuem infra-estrutura, consultores capacitados para receber essa demanda e com um custo operacional baixo para operadora (contratante).

A licitação tem como um dos requisitos básicos o cumprimento do SLA (*Service Level Agreement*) que são acordos firmados com o cliente estipulando os níveis de serviço. Ganha o projeto de outsourcing à operadora que for capaz de seguir à risca o que promete. Os próprios clientes adotam softwares internos, para avaliar se as

companhias concorrentes estão cumprindo com o SLA e a renovação dos contratos depende muito das notas obtidas.

A partir da licitação da empresa terceira (*outsourcing*) escolhida, firma-se o acordo bianual entre a contratante e a contratada onde são definidos os critérios de atendimento e as devidas penalizações em caso descumprimento do SLA.

O não cumprimento do que foi estabelecido pode resultar no pagamento de altas multas e é uma das formas das empresas se precaverem contra a violação dos contratos é o uso do SLM (*Service Level Management*), que gerenciam em tempo real a qualidade do serviço (QoS).

Esse acordo foi firmado e possui aplicações de missões críticas para manter as redes com o atendimento aos clientes 7 dias na semana durante 24 horas sem queda de performance.

A prática do SLA é bastante comum no segmento de Telecomunicações para vender serviços de dados.

O SLA atesta a qualidade de serviço das operadoras e funciona como uma vantagem competitiva, já que, com o aumento da oferta de serviços no mercado, os clientes estão cada vez mais exigentes.

Neste ponto começam os principais impactos do Projeto  $\gamma$  que podem comprometer a entrega do serviço esperado. No contrato existem algumas dependências externas, o que podem acarretar no aumento de custo.

O treinamento para a equipe terceira deve constar no planejamento e no contrato para garantir que haja melhorias no atendimento.

Um outro ponto importante do Projeto  $\gamma$  é a mudança de escopo constante durante o projeto, o que provoca alterações no planejamento, aumenta a probabilidade de re-trabalho e pode acarretar custos adicionais além do principal que é a indisponibilidade sistêmica que impacta diretamente na qualidade do atendimento a cliente.

Afinal o escopo resumido do Projeto  $\gamma$  é reduzir os custos a partir da migração para uma empresa terceirizada (*outsourcing*) sem resultar em impactos na qualidade e prazos de atendimento aos clientes.

O entrevistado participou como líder do Projeto  $\gamma$  e possui a função na empresa de gerente de projetos de TI e também é *stakeholders* de outros projetos do segmento.

Na entrevista e também em resposta aos questionamentos, ele fez o seguinte relato conforme transcrito na Tabela IV.

| QUESTÕES                           | RESPOSTAS DO ENTREVISTADO   |
|------------------------------------|---|
| Itens de sucesso                   | Comunicação efetiva em todas as direções (equipe de projeto, cliente, fornecedores e demais <i>stakeholders</i> ).  |
|                                    | Patrocínio executivo em ambos os lados.   |
|                                    | Gerência de mudanças efetiva.   |
| Itens de fracasso                  | Escopo mal definido em relação à expectativa original do cliente.   |
|                                    | Expectativas não-realistas (principalmente relativo ao cronograma) mal estimados.   |
|                                    | Falta de recursos.  |
| Obstáculos críticos/chaves         | Falta de recursos no tempo e no ritmo desejados.  |
|                                    | Mudanças constantes nas especificações do projeto.  |
|                                    | Excesso de dependências externas.   |
| Desvio significativo no cronograma | Mudanças de escopo.   |
|                                    | Riscos não planejados.  |
|                                    | Dependências externas.  |
| Desvio significativo no custom     | Mudanças de escopo.   |
|                                    | Riscos não planejados.  |
|                                    | Excesso de utilização de terceiros e fornecedores.  |
| Desvio significativo na qualidade  | Mudanças de escopo.   |
|                                    | Melhor elaboração do plano de qualidade e acordo de nível de serviço.   |
|                                    | Falta de um projeto piloto antes da execução.   |
| Recomendações                      | Utilizar o tempo necessário na elaboração de um plano de riscos nas fases de iniciação e planejamento, revisando ao longo da execução.  |
|                                    | Introduzir a equipe do projeto desde a oportunidade para ajudar/criticar no levantamento de requisitos, critérios de aceitação, na definição do escopo como um todo, no prazo e nos custos. |
|                                    | Trabalhar melhor o plano de qualidade em função do escopo acordado.   |
| Forças no processo                 | Gerência de Projeto, tanto executiva quanto de campo com autoridade sobre o time de projeto.  |
|                                    | Apoio executivo.  |
|                                    | Equipe técnica experiente.  |
| Oportunidades de melhoria          | Maior envolvimento do usuário final.  |
|                                    | Participação da equipe do projeto desde o início do ciclo de vida.  |
|                                    | Diminuir o excesso de <i>milestones</i> do projeto.   |

Tabela IV: Questionário aplicado ao terceiro entrevistado do Projeto  $\gamma$

O parecer e as oportunidades de melhorias do pesquisador são semelhantes ao do entrevistado no que tange a importância do tempo necessário gasto em planejamento

e o envolvimento da equipe do projeto, desde o início do ciclo de vida do projeto, para evitar mudanças de escopo e conseqüentemente re-trabalho.

Para o pesquisador e segundo os critérios de pesquisa do PMBOK (2004), observa-se a partir das evidências, a deficiência em negociação para promoção e defesa do produto e não tão forte, mas relevante, em relação à comunicação.

Baseados na Tabela I de relação entre áreas de conhecimento e grupo de processos, segundo os conceitos do PMBOK, utilizando o método de pesquisa e na percepção dos atores dessa escolha, as principais áreas de conhecimento do gerenciamento que foram impactadas foram:

- Escopo;
- Comunicação;

E o principal grupo de processos foi:

- Planejamento.

Da principal habilidade agrupada que afetou o Projeto  $\gamma$ , pode-se citar então que a negociação foi determinante para o insucesso.

## **5.6 Análise dos resultados**

O resultado desta análise da pesquisa, de acordo com a classificação dos Fatores Críticos de Sucesso, do item 3, causou descontentamento para alguns gestores, equipe do projeto e para alta direção.

Segundo o relato dos entrevistados, os principais motivos que levaram ao insucesso dos Projetos, consolidado em três grandes grupos foram:

### **Negociação**

- Mudanças de escopo

Deve-se preparar e definir o escopo, baseado no levantamento prévio de dados e informações que pode ser feito através de entrevistas, fluxo de dados, questionários, documentação e observações. Posteriormente, definir o que deve ser entregue para minimizar as possibilidades de alterações de escopo.

- Falha na identificação ou gerenciamento de expectativas
 

Questionar as expectativas do Projeto e responsabilidades. Algumas perguntas auxiliam nessa identificação: Para que, Quando, Quanto, Como e Por que. Deve estar previsto também todo alinhamento entre pessoas, áreas e sistemas.
- Documentar o escopo
 

Posterior a definição do escopo, deve-se documentar e organizar as informações relevantes para o Projeto em forma de diagnóstico, estudo de viabilidade ou similares.
- Recursos não dedicados
 

Selecionar recursos para equipe do projeto que sejam dedicados ao projeto ou que o tenha como atividade principal.
- Ausência de Planejamento
 

Realizar o planejamento, a partir da metodologia definida ou plano básico, para antecipar riscos, problemas e elaborar WBS, Cronograma total do Projeto, entre outros.
- Métodos inadequados ou mau empregados
 

Estabelecer uma metodologia geral ou plano básico para se conduzir o Projeto. Para alguns Projetos, existe uma metodologia padrão que influenciará fortemente a estratégia.
- Sistemas de Gestão ineficientes
 

Definir sistemas para acompanhamento do desenvolvimento e gestão dos Projetos.
- Ausência de acompanhamento e monitoramento do Projeto
 

Controlar e monitorar aspectos operacionais e comportamentais para identificar eventuais desvios e avaliar se o que foi planejado foi o entregue. À medida que os desvios se apresentem, realizar planos de ações individuais no sentido de corrigi-los.

A avaliação dos resultados, pode ser feita através de sistemas e/ou técnicas gerenciais e operacionais que permitam acompanhar o

desenvolvimento e a implementação do Projeto através de indicadores e metas.

- **Riscos não planejados**

Desenhar todos os cenários possíveis para identificar os riscos que podem acontecer após implementação. As metas e indicadores auxiliam a identificar as tendências ao risco. Caso não cumpram ou tenha a tendência dos indicadores não alcançarem à meta, o Gerente de Projeto deve agir no sentido de corrigir as disfunções apresentadas, antecipando ao risco.

- **Ausência de registro de documentos**

Documentar as informações e armazenar em servidor/ferramenta para que todos os envolvidos do projeto tenham acesso. Esses documentos podem servir para consultas, pesquisas e análises futuras.

## **Liderança**

- **Líder pouco atuante**

O Gestor de Projetos deve mesclar o grupo para realizar modificações sempre que necessário. Nos momentos de conflitos ou interesses divergentes, o Gerente de Projetos deve instruí-los para permitir a integridade do grupo para atingir os objetivos estratégicos.

- **Interesses e expectativas particulares dos Gestores de Projetos**

Desvincular metas individuais, a prêmios remunerados dos Gestores de Projetos. A gestão deve ser processual e não funcional e o objetivo deve ser atingir aos requisitos do cliente e da organização.

- **Gestores de Projetos inexperientes**

Alta direção e responsáveis devem identificar líderes de confiança e de acordo com as habilidades em gestão de projetos para alocar recursos necessários e garantir que os objetivos de qualidade, custo e prazo sejam cumpridos. Além de atender as necessidades dos clientes internos e externos da Empresa.

## Comunicação

- Falta de alinhamento entre a equipe de projeto e as Áreas

Por meio de consultas e reuniões, descobrir as reais necessidades para desenvolver, entrosar e motivar a equipe. Além de promover a integração das atividades interdependentes entre as áreas. Todos devem ter conhecimento sobre o Projeto e objetivos comuns.

- Falta de alinhamento político

Fazer a articulação política do projeto, ou seja, ajustar a comunicação entre as partes envolvidas, procurando consenso quando o escopo é “*modus operandi*” para instruir o projeto.

- Comunicação inadequada

Estabelecer um padrão na comunicação que prevalecerá durante e após o Projeto. Ou seja, procedimentos, relatórios, reuniões, entre outros. A comunicação também deve ser transparente e objetiva para facilitar o entendimento comum de todos.

O pesquisador consolida o resultado da pesquisa, na Tabela V e relaciona principais causas de insucesso de acordo com a Tabela I das Áreas de Conhecimento e Grupo de Processos do PMBOK (2004).

O método de pesquisa e a percepção dos atores dessa escolha, determinaram que as principais áreas de conhecimento do gerenciamento e grupos de processos que segundo os relatos levaram os projetos ao insucesso foram:

- Escopo;
- Recursos Humanos;
- Comunicação;

E os principais grupos de processos foram:

- Planejamento;
- Execução.

Para tal demonstração, os resultados são apresentados na Tabela V.

| Áreas de Conhecimento | Grupos de Processos |              |             |          |              |
|-----------------------|---------------------|--------------|-------------|----------|--------------|
|                       | Iniciação           | Planejamento | Execução    | Controle | Encerramento |
| Integração            |                     |              |             |          |              |
| Escopo                |                     | Negociação   |             |          |              |
| Prazo                 |                     |              |             |          |              |
| Custo                 |                     |              |             |          |              |
| Qualidade             |                     |              |             |          |              |
| Recursos Humanos      |                     |              | Liderança   |          |              |
| Comunicação           |                     |              | Comunicação |          |              |
| Risco                 |                     |              |             |          |              |
| Suprimento            |                     |              |             |          |              |

Tabela V: Áreas de Conhecimento e Grupos de Processo

A negociação, liderança e comunicação são apresentados pelos entrevistados e pelo pesquisador como as principais causas de insucesso de projetos.

Em relação às áreas de conhecimento e grupo de processos, a negociação apresenta os principais impactos durante a fase de planejamento, onde deve se definido e amadurecido o escopo do projeto, a escolha do método, da equipe, alinhadas as expectativas. As mudanças significativas de escopo que venham ocorrer durante todo o ciclo de vida do projeto podem provocar um retrabalho, pois há a necessidade de um novo planejamento do projeto. Nesta fase devem ser mapeados os riscos do projeto.

Já em relação à liderança e comunicação, os principais impactos foram observados na fase de execução, onde deve ser colocado em prática o que foi planejado. Em relação à liderança, além dos pontos relatados pelos pesquisadores sobre a inexperiência do líder, pouca atuação e interesses particulares, existem um ponto crítico recorrente principalmente nas grandes empresas que é a inistração do conflito da equipe do projeto, conforme explorado no item 5. Esse ponto é fundamental para manter o bom andamento do projeto como um todo, mas principalmente na fase de execução onde grande para do esforço do projeto é consumido.

A comunicação é a troca de informações sobre o projeto que tramita entre a equipe. Conforme o item 5, o emissor é responsável por fazer com que as informações

sejam claras, não-ambíguas e completas, a fim de que o receptor possa entendê-las corretamente.

Para o pesquisador, além de receber e entender a informação correta, é importante à transparência e objetividade da informação, no momento da execução, pois uma interpretação distinta, pode resultar em entregas (*deliverables*) diferente do planejado, podendo resultar em retrabalho, além de aumento de custo e prazo afetando diretamente a qualidade do produto / serviço para cliente.

## 6 CONCLUSÃO E PERSPECTIVAS PARA TRABALHOS FUTUROS

Uma pesquisa preliminar a bibliografia, entrevistas e o dia-a-dia da prática de gerenciamento de projetos do pesquisador surgiu o interesse pelo tema dessa dissertação. Muito se relata os principais motivos de sucesso de projeto, mas pouco se explora as principais causas de insucesso de projetos. Além dos principais motivos de fracasso em projetos, quais metodologias e teorias que podem ser utilizadas na prática para estabelecimento do gerenciamento de projetos efetivo são os principais objetivos dessa dissertação.

Para caracterização do problema, empresas do setor de Telecomunicações, mercado dinâmico, foram avaliadas para avaliação de questões gerais, mas principalmente a obtenção de informações sobre as metodologias de gerenciamento empregadas e falhas de projetos.

Através desta pesquisa exploratória, a hipótese básica pôde ser plenamente viabilizada, onde pela análise dos resultados, as empresas delimitadas, ainda não incorporariam de forma plena em seus modelos de gestão, as metodologias de gerenciamento de projetos.

Esta pesquisa permitiu evidenciar diferentes métodos e práticas de gerenciamento de projetos nas empresas, algumas em processo de iniciação, outras já bastante avançadas, já que não é possível determinar uma única receita ou mesmo um mapa para esta preparação, porque varia muito a cada caso.

Estas observações levam a crer que a busca pelo sucesso em projetos de Telecomunicações não reside somente na técnica, mas envolve também processos, ferramentas, metodologia e principalmente pessoas e a comunicação. Esta conclusão pode ser tirada não só a partir da análise dos fatores críticos propostos pelo *Standish Group*, mas também pelos métodos , AMD, CPM, PERT, CMM, e por todos os demais autores analisados para esta dissertação. A proposta foi auxiliar na identificação do caminho para sucesso dos projetos, sob os quais foi demonstrado que é fundamental a participação e comprometimento de todas as áreas impactadas e envolvidas direta ou indiretamente no projeto para atender e / ou superar as expectativas dos clientes.

Sobre os casos, se pode evidenciar que a partir da pesquisa inicial, foi possível se avaliar as principais causas de insucesso de projetos no setor de Telecomunicações,

da qual se originou então um consolidado relacionado às áreas de conhecimento e grupos de processos do PMBOK, conforme apresentado na Tabela V.

Da metodologia de gerenciamento de projetos, do PMBOK (2004), combinando conhecimentos obtidos com as entrevistas e propostas de melhorias nesta pesquisa, concluímos as principais Áreas de conhecimento afetadas dos casos analisados são: escopo, recursos humanos e comunicação. Essa análise serve para demonstrar que não se devem restringir as principais áreas de conhecimento que normalmente são afetadas, que são: custo, tempo, qualidade e escopo.

O principal grupo de processos que tem maior impacto são nas fases de planejamento e execução, como já era esperado.

A partir dessa análise, foram divididos em três grandes grupos que são caracterizados como as principais causas de insucesso de projetos dos casos relatados nesta dissertação. Que são eles: a negociação, liderança e comunicação, sendo a primeira na fase de planejamento e as duas posteriores na fase de execução.

Desta forma, pode-se afirmar que objetivo da pesquisa e principal é considerado como atingido, na medida em que o estudo ilustrou a revisão dos conhecimentos via pesquisa bibliográfica, a sua aplicação através de entrevistas e práticas do dia-a-dia, as quais visavam buscar informações sobre as metodologias de gerenciamento de projetos e as diretrizes propostas para realização de projetos bem sucedidos e os principais motivos de insucesso.

Os estudos de casos recentes como o realizado neste trabalho, corroboram as afirmações anteriores pela obtenção de resultados não satisfatórios no projeto, principalmente a falta de planejamento que interfere nos prazos e qualidade do produto ou serviço a ser entregue, pela inadequada gestão para atendimento dos requisitos dos clientes e pela comunicação ineficiente. Esta preocupação com o projeto não é observada somente a nível nacional, pois no setor de Telecomunicações de países desenvolvidos também existe a mesma, em maior ou menor grau. Autores como FORBES (1977), já se preocupavam com este assunto desde a década de 70, quando apontavam que a eficiência era prejudicada pela separação entre o planejamento e a entrega.

Desta forma estes pontos potenciais, representativos foram incluídos como sugestões potenciais, como recomendações de trabalhos futuros.

O gerenciamento de projetos é particularmente difícil no ambiente organizacional dos setores mais dinâmicos da economia, onde a competição tem lugar todo o tempo e um processo constante de mudanças transforma regras em exceções. A urgência impede o seguimento de métodos de planejamento predefinidos. O impacto maior se dá nos clientes, que são os usuários dos projetos. Mas devidamente encarado como oportunidade, pode passar a ser um instrumento importante de controle e melhoria contínua em direção a satisfação dos clientes e aos objetivos da empresa.

Essa dissertação descreveu e evidenciou as principais causas de insucessos em projetos (negociação, comunicação e liderança) baseadas nos casos estudados. Contudo, na prática de gerenciamento de projetos internacionais, ainda existe uma forte convicção de que o principal motivo é inadequada gestão (liderança), que seria um dos maiores ofensores para o sucesso do projeto no setor de Telecomunicações.

Algumas importantes questões surgiram no decorrer deste estudo e por não ser objetivo deste trabalho, não foram aprofundadas.

As divergências entre os entrevistados e o pesquisador não foram mencionadas, mas estimulam para definição de novas hipóteses, que poderão direcionar pesquisas futuras.

Sugere-se a realização de trabalho complementar, em outros setores do mercado e contemplando análises divergentes e com mais de um decisor por Projeto e em outros países.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANSELMO, J. L.; MAXIMIANO, A. C. A. **Escritório de Gerenciamento de Projetos: Um Estudo de Caso.** In: CONGRESSO IBERO-AMERICANO DE GERÊNCIA DE PROJETOS, 4., São Paulo; Rio de Janeiro, 2003. Anais eletrônicos. São Paulo; Rio de Janeiro: Project Management Institute, 2003. Disponível em: <<http://www.pmis.org.br/congresso/>>. Acesso em: 3 maio 2005.

ASHKENAS, R. N.; MATTA, N. F. **“Why Good Projects fail Anyway.”** In: Havard Business Review, 2003.

ATKINSON, R. **“Project Management: cost, time and quality, two best guesses and a phenomenon, its time to accept other success criteria.”** In: International Journal of Project Management, 1999.

BARCAUI, A. B. **Perfil dos Escritórios de Projetos em organizações atuantes no Brasil.** 2003. 151. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal Fluminense. Niterói, 2003.

CAMPANÁRIO, M. A.; SILVA, M. M.; ROVAI, R. L. **Gestão da inovação no setor de telecomunicações: Inovação Tecnológica e Políticas Públicas em Telecomunicações no Brasil.** São Paulo: SBD/FEA/USP, 2004.

CRAWFORD, J. K. **The Strategic Project Office: A Guide to Improving Organizational Performance.** New York: Marcel Dekker Inc, 2002.

DINSMORE, Paul C. **Gerenciamento de Projetos: Fator de RH.** Rio de Janeiro, 2006.

DINSMORE, Paul C. **Gerenciamento de Projetos: Como Gerenciar seu projeto com qualidade dentro do prazo e custos previstos.** Rio de Janeiro, 2005.

ENGLUND, R. L.; GRAHAM, R. J.; DINSMORE, P. C. **Creating the Project Office: A Manager's Guide to Leading Organizational Change.** San Francisco: John Wiley & Sons, Inc., 2003.

GOMES, C. F. S. **Tomada de Decisão Gerencial: Enfoque Multicritério.** São Paulo, 2002.

GONÇALVES, E. P.; VALLE, R. **Análise macroeconômica e intervenções incrementais nos processos de uma central de atendimento voltados para melhoria de competências.** Fortaleza: ENEGEP, 2006.

GOMES, L. F. M.; GONÇALVES, E. P. **Modelo de Tomada de decisão gerencial para seleção de tecnologia de empresas prestadoras de serviços de telefonia móvel: Enfoque Multicritério.** Goiânia: SBPO, 2006.

GONÇALVES, E. P.; **Tecnologia em telefonia móvel.** Rio de Janeiro: SPOLM, 2006.

GONÇALVES, E. P.; GOMES, L. F. M. **Aplicação do Apoio multicritério à decisão em dois processos de ordenação: Tecnologia de telefonia móvel e equipamentos à laser.** Rio de Janeiro: SPOLM, 2006.

GONÇALVES, E. P.; VALLE, R. **Análise e melhoria de processos no setor de atendimento de uma empresa multinacional prestadora de serviço de telefonia móvel.** Rio de Janeiro: SPOLM, 2006.

GONÇALVES, E. P.; GOMES, L. F. M. **Modelo de Tomada de decisão gerencial para seleção de tecnologia de empresas prestadoras de serviços de telefonia móvel: Enfoque Multicritério.** Rio de Janeiro: SPOLM, 2005.

HELME, J.; REMINGTON, K. **Effective Project Sponsorship: An evaluation of the role of the executive sponsor in complex infrastructure projects by senior project managers.** Project Management Journal, v. 36, n. 3, p. 51, 2005.

KERZNER, H. **Gestão de Projetos: as melhores práticas.** Trad. Marco Antonio Viana Borges, Marcelo Klippel e Gustavo Severo de Borba. Porto Alegre: Bookman, 2002.

KERZNER, H. **Strategic Planning for a Project Office.** Project Management Journal, v. 34, n. 2, p.13-25 ,2003.

KIMONS, R. L **Picking Projects for Profitability.** PM Network, 2001.

MERKT, M.; SANTOS, J.A.; PARIS, W. **Estratégia e mudança organizacional: introdução do gerenciamento de projetos em uma organização não-projetizada.** In: CONGRESSO IBERO-AMERICANO DE GERÊNCIA DE PROJETOS, 4., São Paulo; Rio de Janeiro, 2003. Anais eletrônicos. São Paulo; Rio de Janeiro: Project Management Institute, 2003. Disponível em: <<http://www.pmissp.org.br/congresso/>>. Acesso em: 3 maio 2005.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. **A guide to the project management body of knowledge (PMBOK Guide) - Third Edition.** Newtown Square, PA: Project Management Institute Inc., 2004.

RABECHINI JR., R.; CARVALHO, M. M.; LAURINDO, F. J. B. **Fatores críticos para implementação de gerenciamento por projetos: o caso de uma organização de pesquisa.** Revista Produção, v. 12, n. 2, p.28-41, 2002

RABECHINI JR, R. **O Gerente de Projetos na Empresa.** São Paulo: Atlas, 2003.

RAD, P. F., **Establishing an organizational project office.** AACE International Transactions, ABI/INFORM Global, p. P13A, 2000.

RAD, P. F. **Is your organization a candidate for project management office (PMO)?** AACE International Transactions. ABI/INFORM Global, p. PM71, 2001.

SCHELP, M. X. **Implantação de Escritórios de Gerenciamento de Projetos , Estudo de Caso em uma empresa do setor de autopeças.** In: CONGRESSO IBERO-AMERICANO DE GERÊNCIA DE PROJETOS, 4., São Paulo; Rio de Janeiro, 2003. Anais eletrônicos. São Paulo; Rio de Janeiro: Project Management Institute, 2003. Disponível em: <<http://www.pmissp.org.br/congresso/>>. Acesso em: 3 maio 2005.

SILVA, M. L. **Gerenciamento Organizacional de Projetos, Estudo de Caso de Controle de Projeto de TI.** Dissertação (Mestrado) – Faculdades IBMEC. Rio de Janeiro, 2005.

SKROBOT, L.C.; MAYER, S. **Sistema de Gestão de Projetos TECPAR: 1,5 ano de experiência.** In: Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica, 19., São Paulo, 1996. Anais / Organizado por Roberto Sbragia, Jacques Marcovith, Eduardo Vasconcellos. São Paulo: USP/PGT/FIA/PACTo, 1996. p. 1517-1528.

TELECO. Portal de informações em telecomunicações. Disponível em: <<http://www.teleco.com.br/ncell.asp>>. Acesso em: 22 maio 2005.

THE STANDISH GROUP INTERNATIONAL, INC. West Yarmouth, 2001. Extreme CHAOS. Disponível em: <[http://www.standishgroup.com/sample\\_research/PDFpages/extreme\\_chaos.pdf](http://www.standishgroup.com/sample_research/PDFpages/extreme_chaos.pdf)>. Acesso em: 22 maio 2005.

VARGAS, Ricardo Viana. **Gerenciamento de Projetos: Estabelecendo diferenciais competitivos.** Rio de Janeiro, 2003.

XAVIER, Carlos M. S. **Metodologia de Gerenciamento de Projetos: Methodware.** Rio de Janeiro, 2005.

YIN, R. K. **Case study research: design and methods.** 2. ed. Thousands: Sage Publications, 1994.

## APENDICE A

Este formulário deverá ser utilizado para o registro individual das lições aprendidas e, posteriormente, empregado para a análise final e recomendações da equipe do projeto.

Projeto:

Data de Início:

Data de Entrega do Projeto:

- **Em sua opinião, cite 3 itens que mais contribuíram para que o sucesso no projeto pudesse ser obtido:**
  - 
  - 
  -
  
- **Em sua opinião, quais os 3 itens que contribuíram para que o projeto falhasse e o que poderia ser feito para evitar / prevenir isto nos projetos futuros ?**
  - 
  - 
  -
  
- **Identifique os obstáculos críticos ou chaves que impediram o desenvolvimento e o progresso do projeto:**
  - 
  - 
  -
  
- **Identifique os fatores críticos que geraram um desvio significativo no cronograma:**
  - 
  - 
  -
  
- **Identifique os fatores críticos que geraram um desvio significativo no custo:**
  - 
  - 
  -
  
- **Identifique os fatores críticos que geraram um desvio significativo na qualidade do produto/serviço:**
  - 
  - 
  -
  
- **Baseado em suas experiências, quais seriam as 3 recomendações que você faria para o próximo time de projeto?**
  - 
  - 
  -
  
- **Identifique forças no processo de desenvolvimento do projeto:**
  - 
  - 
  -
  
- **Identifique oportunidades de melhoria para o desenvolvimento do processo do projeto:**
  - 
  - 
  -