

HENRY OLIVEIRA MILOCA

**ESTUDO DE CASO DA GESTÃO DE PROJETOS E SUA
IMPLEMENTAÇÃO NUMA EMPRESA INDUSTRIAL.**

Monografia apresentada como requisito parcial à obtenção de grau de especialista no Curso de Especialização em Administração Industrial da Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Professor Acyr Seleme
Co-Orientador: Professora Sandra Maria Ratton

CURITIBA

2005

DEDICATÓRIA

À minha esposa, Annelise, pela compreensão nos momentos roubados de seu convívio, por seu amor, apoio e dedicação em jornadas nem sempre fáceis.

Aos meus pais José e Maria pelo seu exemplo de vida e por incentivar minha educação.

AGRADECIMENTOS

Ao Professor Acyr Seleme pelos conhecimentos oferecidos e pela oportunidade de realizar este curso e a Professora Sandra Maria Ratton pelo acompanhamento, orientação e grande apoio na realização deste trabalho.

LISTA DE SIGLAS

Benchmark -	Comparar seus procedimentos e características internas com as empresas líderes no seu segmento de mercado;
CEP -	Controle Estatístico de Processo;
Concurrent Engineering -	Engenharia Simultânea;
FMEA -	Análise do Modo de Falha e Efeito;
GP -	Gestão por Projetos;
IPMA -	International Project Management Association;
ISO -	International Organization of Standardization;
Lead Time -	Tempo de Ressuprimento. É o Tempo de Compra mais o Tempo de transporte;
PCP -	Planejamento e Controle da Produção;
PDCA -	Planejar, fazer, controlar e agir (etapas da ferramenta gerencial do TQC);
PMBOK -	Project Management Body Of Knowledge;
PMI -	Project Management Institute;
PMO -	Project Management Office;
Poka-Yoke -	Métodos simples, que servem como a prova de falhas no processo;
QFD -	Quality Function Deployment;
Project Charter -	Termo de Abertura do Projeto;
RIMA -	Relatório de Impactos Ambientais;
RMC -	Região Metropolitana de Curitiba;
Steak Holders -	“quem segura o bife” ou “quem segura a fatia ou porção”;
TQC -	Total Quality Control;

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Estrutura da Organização Funcional.....	18
Figura 2 - Estrutura da Organização por Projetos.....	19
Figura 3 - Matriz Fraca.....	20
Figura 4 - Matriz Equilibrada.....	20
Figura 5 - Matriz Forte.....	21
Figura 6 - Estrutura da Organização Composta.....	22
Figura 7 - Ciclos de Processos dos Projetos.....	29
Figura 8 - Processos de Gerenciamento dos Projetos.....	21
Figura 9 - Ambientes de Utilização dos Produto.....	45
Figura 10 - Organograma de empresa com Gerente em Staff.....	48
Figura 11 - Organograma da empresa com gerente de projetos em linha.....	49
Figura 12 - Representação do Sistema de Gestão de Qualidade.....	52
Figura 13 - Níveis de Controle dos Documentos do SGQ.....	53
Figura 14 - Fluxo de informações do Sistema de Gestão de Qualidade.....	55
Figura 15 - Demonstração da utilização do PDCA em um SGQ.....	60
Figura 16 - Organograma Funcional da Empresa X.....	61

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Estruturas Organizacionais e suas influências no projeto.....	17
Tabela 2 - <i>Diferenças Gestão de Projetos Tradicional / Gestão por Projetos.....</i>	42
Tabela 3 - <i>Diferenças entre Tipos de Projetos.....</i>	43
Tabela 4 - <i>Considerações sobre as estruturas de Gerência.....</i>	49
Tabela 5 - <i>Fluxograma do Processo de Desenvolvimento de novo produto.....</i>	51
Tabela 6 - <i>Comparativo de Técnicas de Implementação de Mudanças.....</i>	56

SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS E FIGURAS	v
LISTA DE SIGLAS	vii
1. INTRODUÇÃO	01
1.1 APRESENTAÇÃO.....	01
1.2 OBJETIVOS	02
1.2.1 Objetivo Geral	02
1.2.2 Objetivos Específicos	02
1.3 JUSTIFICATIVA	02
1.4 METODOLOGIA	05
1.5 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO DE CASO	06
1.6 ORGANIZAÇÃO DOS CAPÍTULOS.....	06
2.REFERÊNCIAL TEÓRICO	07
2.1As fases e o Ciclo de Vida dos Projetos	07
2.1.1 Características das fases dos Projetos (PMBOK 2000)	07
2.1.2 Características dos Ciclos de Vida dos Projetos	08
2.2 Tipos de Projetos.....	10
2.2.1 Construção	10
2.2.2 Governamentais	11
2.2.3 Características das fases do Projeto-PMBOCK 2004.....	11
2.3 Os interessados no Projeto	11
2.3.1 Os interessados no Projeto-Construção.....	14
2.3.2 Os interessados no Projeto-Governo	14
2.3.3 Os interessados no Projeto- PMBOK.....	15

2.4	Influências da Organização	15
2.4.1	Os Sistemas da Organização.....	16
2.4.2	Estilo e Cultura das Organizações	16
2.4.3	Estrutura da Organização.....	17
2.4.4	Estruturas Organizacionais Funcionais.....	17
2.4.5	Organização Projetizada	18
2.4.6	Organização com Estruturas Matriciais	19
2.5	Escritório de Projetos	22
2.6	Principais habilidades de Gerenciamento Geral(PMBOK 2000)	24
2.7	Influências Sócio Econômicas e Ambientais(PMBOK 2000).....	26
2.8	Sistemas de Gerenciamento de Projetos (PMBOK 2000).....	27
2.9	Ciclo de Vida de Projetos.....	27
2.9.1	Os Processos de Projetos.....	28
2.9.2	Conceituação	29
2.9.3	Os Grupos de Processos	30
2.9.4	Interação entre Processos	31
2.9.5	Áreas de Conhecimento.....	32
2.9.6	Processos de Iniciação	32
2.9.7	Processos de Planejamento.....	33
2.9.8	Processos de Execução.....	36
2.9.9	Processos de Monitoramento e Controle.....	38
2.9.10	Processos de Encerramento.....	39
3	ESTUDO DE CASO.....	41
3.1	Considerações Iniciais.....	41

3.2 Composição Interna.....	43
3.3 Unidade de Análise.....	45
3.4 Contextualização do Estudo de Caso.....	46
3.5 Análise do Problema.....	49
3.5.1 O início do processo de implementação do gerenciamento da qualidade ..	52
3.5.1.1 Principais dificuldades encontradas.....	53
3.5.1.2 Principais Barreiras.....	54
3.5.1.3 Implantação.....	55
3.6 Sugestões de Melhorias.....	56
3.7 Oficialização do Escritório de Projetos.....	57
3.8 Implementação do Sistema da Qualidade.....	59
3.9 Implementação do Escritório de Projetos.....	62
3.9.1 Definição do Escritório de Projetos de Nível 1.....	62
3.9.2 Implantação do Escritório de Projetos na Empresa X.....	63
3.9.3 Objetivos almejados com a implantação do EGP.....	64
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	65
Referências Bibliográficas.....	66

1 INTRODUÇÃO

1.1 APRESENTAÇÃO

Nos últimos anos, a concorrência intercapitalista levou a globalização dos mercados, o que provocou uma significativa mudança na vida das organizações, desde seus relacionamentos internos aos externos. Isto se refletiu na necessidade de aprimoramento das operações das empresas de um modo geral e, em especial, das empresas industriais, que devido as margens de lucro cada vez mais apertadas e prazos reduzidos, aliado a fatores como: tecnologia, mercado, sociedade e cliente, tiveram rapidamente que encontrar formas de se adequar a este novo cenário sob pena de comprometer a sobrevivência da organização como um todo.

Esta realidade é ainda mais saliente no Brasil a partir do início da década de 90. Ocorreram alterações nas diretrizes macroeconômicas do país, que levaram a abertura do mercado interno e o ingresso de capitais externos, como resultado, houve um aumento da pressão competitiva sobre as indústrias instaladas no país, ante esta realidade, iniciou-se um movimento crescente das empresas industriais nacionais no sentido de aprimorar suas operações. A ênfase em qualidade e produtividade adotada por estas empresas é notória. A partir daí, desencadeou-se todo um processo de reestruturação, levado a cabo por uma série de empresas e apoiado por instituições governamentais.

A Gestão de Projetos ou a Gestão Colaborativa por Projetos vem ajudar a implementar este novo modelo organizacional e auxiliar as empresas a constituírem o futuro de forma bem sucedida, podendo ser aplicada em diversas áreas, desde a área de construção civil, industrial, aeroespacial, até a realização de um festival de teatro, por exemplo.

Embora o escopo de aplicação da GP seja muito amplo, o presente trabalho enfoca apenas a área industrial.

Cabe salientar ainda que o aumento significativo, número e complexidade dos projetos no setor industrial, aliado a pressões financeiras e as turbulências mercadológicas torna necessário o estabelecimento de uma cultura e uma metodologia formal em GP, face a interação entre as diversas áreas que afetam a administração do processo produtivo.

Segundo Chiavenatto (1995), a necessidade constante de aprimoramento por parte das organizações industriais pode ser vista sob dois ângulos principais: o primeiro

vincula-se a questões estratégicas, notadamente atacadas por problemas de reestruturação; a segunda forma de visualizar a questão do aprimoramento baseia-se na idéia de melhoria contínua de processos, a qual liga-se a questões tático-operacionais, geralmente problemas específicos de qualidade, engenharia industrial, PCP entre outros.

Assim nota-se que existem níveis diferenciados de tratamento de problemas organizacionais industriais e este trabalho pretende focar justamente este aspecto.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Propor a sistematização de processos da Gestão Corporativa de Projetos, numa empresa industrial, familiar, localizada no município de Pinhais (RMC), fabricante de Chicotes Elétricos, considerando os aspectos e interação entre as áreas na condução do portfólio de projetos e seu alinhamento com o planejamento estratégico da empresa.

1.2.2 Objetivos Específicos

- a) Agilizar as decisões com a sistematização, captação de recursos e alocação de pessoal;
- b) Criar uma cultura de gestão dentro da empresa, promovida inicialmente pelo sistema de gestão de qualidade e posteriormente atacando os outros escopos da Gestão por Projetos sugeridos pelo PMBOK(Project Management Body Of Knowledge)2000;
- c) O trabalho deverá promover à empresa um aprofundamento de conhecimento sobre o conceito de Gerenciamento Projetos;

1.3 JUSTIFICATIVA

Segundo Frame (1995), as pessoas realizam projetos desde os primórdios da civilização. Exemplo disto são as caçadas organizadas por nossos ancestrais pré-

históricos, bem como a construção de pirâmides e a grande muralha da China, que guardadas as devidas proporções com relação à época em que foram realizadas podem ser comparadas a grandes projetos como o projeto Apollo, que permitiu ao homem chegar à Lua.

A GP no Brasil existe desde a década de sessenta, praticada principalmente por grandes organizações como: Petrobrás, Construtora Andrade Gutierrez, Usiminas, entre outras, com a abertura do mercado na década de noventa e o fenômeno da globalização da economia, a competição entre as empresas, as palavras eficiência, eficácia e produtividade passam a ser exaustivamente perseguidas pelas organizações. Surge assim o conceito de produtividade sistêmica e neste caminho está inserida a GP. Assim, em 1997, as empresas brasileiras ou sediadas no Brasil passaram a demonstrar maior preocupação com a questão GP e em consequência disto, diversas representações (Chapter's) do PMI (Project Management Institute) foram criadas, sendo que, ao final do ano de 2002 haviam registrado cerca de 1200 associados no Brasil (Prado, 2003).

O PMI é uma instituição sem fins lucrativos sediada nos Estados Unidos, que tem por objetivo fomentar a profissão de GP no mundo. Também existe a representação no Brasil do IPMA (International Project Management Association) a associação européia de GP, também sem fins lucrativos sediada em nosso país com o objetivo de colocar do início ao fim uma idéia de mudança em prática e operação, postergando: atrasos, aumento de custos, perda de qualidade, agilizando soluções (uma vez que as soluções estão estruturadas) com riscos mapeados e recursos humanos e materiais conhecidos.

Ainda no que se refere ao PMI, cabe salientar que o mesmo é uma instituição internacional conhecida pela sua ação de apoio e fundamentação da área de controle e organização de empreendimentos classificados como projetos onde se organizou e se editou um guia chamado de "corpo de conhecimentos de projetos", que visa nivelar e disseminar as melhores práticas registradas pelos profissionais envolvidos com projetos nas mais diversas áreas de atuação.

Este documento, chamado de PMBOK ® 2000, PMI está estruturado em duas seções principais e contendo 12 (doze) capítulos como é descrito a seguir:

Parte I do PMBOK ® 2000, PMI – a Estrutura do Gerenciamento de Projetos.

Essa parte fornece uma estrutura básica para a compreensão do assunto "Gerenciamento de Projetos", sendo que:

O capítulo 1 – “Introdução” – define os termos chave e apresenta uma visão geral do resto do documento.

O capítulo 2 – “O contexto do gerenciamento de projetos” – descreve o ambiente no qual o projeto opera. A equipe de gerenciamento deve compreender esse contexto amplo. O Gerenciamento das atividades diárias do projeto é necessário mas não é suficiente.

O capítulo 3 – “ Os processos de Gerenciamento de Projetos” – apresenta uma visão geral da integração entre os diversos processos de GP. O entendimento dessas interações é essencial para a compreensão do material apresentado do capítulo 4 (quatro) até o capítulo 12 (doze).

Parte II do PMBOK ® 2000, PMI – as áreas de conhecimento e práticas em gerenciamento de projetos em termos de processo que as compõe. Estes processos foram organizados em 9 (nove) áreas de conhecimento, como é descrito a seguir:

Capítulo 4 – “Gerenciamento da Integração do Projeto” – descreve os processos necessários para assegurar que os diversos elementos do projeto sejam adequadamente incorporados e coordenados. Ele é composto do desenvolvimento do plano do projeto, execução do plano do projeto e controle geral das mudanças.

Capítulo 5 – “Gerenciamento do Escopo do Projeto” – descreve os processos necessários para assegurar que o projeto contemple todo o trabalho requerido e nada mais, para contemplar o projeto com sucesso. Ele é composto pela inicialização, planejamento do escopo, detalhamento do escopo, verificação do escopo e controle de mudanças.

Capítulo 6 - “Gerenciamento do Tempo do Projeto” – descreve os processos necessários para assegurar que o projeto termine dentro dos prazos previstos. Ele é composto pela definição das atividades, seqüenciamento das atividades, estimativa de duração das atividades, desenvolvimento do cronograma e controle do cronograma.

Capítulo 7 – “Gerenciamento de Custos do Projeto” – descreve os processos necessários para assegurar que o projeto seja completado dentro do prazo previsto. Ele é composto pelo planejamento de recursos, estimativa de custos, orçamento de custos e controle de custos.

Capítulo 8 – “Gerenciamento da Qualidade do Projeto” – descreve os processos necessários para assegurar que as necessidades que originaram o desenvolvimento do projeto sejam satisfeitas. Ele é composto pelo Planejamento da Qualidade, Garantia da Qualidade e Controle da Qualidade.

Capítulo 9 – “Gerenciamento dos Recursos Humanos do Projeto” – descreve os processos necessários para proporcionar a melhor utilização das pessoas envolvidas no projeto. Ele é composto pelo planejamento organizacional, montagem de equipe e desenvolvimento da equipe.

Capítulo 10 – “Gerenciamento das Comunicações do Projeto” – descreve os processos necessários para assegurar a geração, captura, distribuição, armazenamento e pronta apresentação das informações do projeto sejam feitas da forma correta e no tempo adequado. Ele é composto do planejamento das comunicações, distribuição das informações, relato de desempenho e encerramento administrativo.

Capítulo 11 – “Gerenciamento de Riscos do Projeto” – descreve os processos que dizem respeito a identificação, análise e respostas a riscos do projeto. Ele é composto pela identificação dos riscos, quantificação dos riscos, desenvolvimento das respostas dos riscos e controle das respostas dos riscos.

Capítulo 12 – “Gerenciamento das Aquisições do Projeto” – descreve os processos necessários para aquisição de mercadorias, serviços fora da organização que desenvolve o projeto. Ele é composto pelo planejamento das aquisições, obtenção de propostas, seleção de fornecedores, administração de contratos e encerramento dos projetos.

Neste trabalho, baseado no estudo de caso que será apresentado no capítulo III dentro dos objetivos gerais e específicos já citados no item 1.2, analisar-se-á de uma maneira geral os “steakholders” que impactam na GP da empresa desse estudo de caso e dentro deste contexto é proposta uma série de ações no sentido de operacionalizar o modelo de gestão da empresa baseado no escopo do PMBOK® 2000.

1. 4 METODOLOGIA DA PESQUISA

A metodologia de estudo foi subdividida em:

- a) Dados Primários: Observação direta; observação participante, entrevista não semi-estruturada com os envolvidos no processo.
- b) Dados Secundários: foram obtidos dos documentos internos da empresa e dos relatórios internos de implantação do modelo analisado. Os dados foram utilizados para a descrição e avaliação predominante e qualitativa do modelo de gestão adotado pela empresa.

1.5 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO DE CASO

O objeto de estudo de caso, se limita a GP em uma empresa industrial, nacional, de administração familiar, privada, voltada para o setor de serviços localizada em Pinhais na RMC. Trata-se de uma organização de médio porte que atua no setor serviços atendendo principalmente nos setores de informática, refrigeração industrial, linha branca e telecomunicações o mercado nacional nas regiões Sul e Sudeste e em alguns países da América Latina.

1.6 ORGANIZAÇÃO DOS CAPÍTULOS

O capítulo I, de introdução, define o contexto geral do trabalho de pesquisa, os objetivos (geral e específicos) que se pretende atingir, a justificativa da pesquisa e a metodologia incluindo a delimitação do estudo de caso envolvido.

No capítulo II, é feita a revisão bibliográfica que servirá de base para o estudo de caso apresentado no capítulo III.

Já no capítulo III é apresentado o estudo de caso com a descrição da empresa, análise do problema e sugestões de melhorias.

E finalizando no capítulo IV, são apresentadas as considerações finais do estudos de caso.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Este referencial teórico foi elaborado, através de minuciosa consulta ao “Capacitação em Gerenciamento de Projetos” (2004), tendo em vista a mestria como foram explanados alguns itens de extrema relevância para a compreensão no que se refere ao tema projetos, e outros tantos relacionados livros relacionados no item referências bibliográficas

2.1 As Fases e o Ciclo de Vida de Projetos

As organizações possuem atividades rotineiras operacionais e projetos específicos, que são empreendimentos singulares. Em geral, projetos são segmentados em fases visando a facilitarão do controle e gerenciamento dos mesmos, bem como a integração dos projetos às rotinas operacionais da organização. De um modo geral essas fases são conhecidas como ciclo de vida de projetos. E muitas organizações estabelecem como prática, manter um conjunto específico de fases aplicáveis a todos seus projetos.

2.1.1 Características das fases dos projetos (PMBOK 2000)

Para o entendimento das características das fases de um projeto, segundo o PMBOK 2000, cada fase de um projeto é marcada pela conclusão de um ou mais resultados . Desta forma devemos começar por entender o conceito de Resultados Principais.Resultado Principal é o resultado de um trabalho tangível e verificável, como por exemplo um desenho industrial detalhado, podendo cada fase gerar um ou mais Resultados Principais, que encadeados compõem uma seqüência lógica que assegure a definição adequada do produto resultante do projeto.

A cada conclusão de fase o Resultado Principal gerado deve ser revisado de modo a avaliar a performance do projeto até o momento da análise, com os objetivos de: decidir se o projeto deve prosseguir até a fase seguinte ou ser interrompido, detectar possíveis falhas corrigindo-as a um custo razoável (quanto mais tarde erros são detectados, mais complexa e custosa a correção será, podendo, em alguns casos. tornar projetos inviáveis).

Estas revisões ao final de cada fase são geralmente chamadas de "saídas de

fases", "passagens de fases" ou ainda "pontos de conclusão", que, por serem ferramentas de análise de cada fase do ciclo de vida do projeto, são fundamentais para o Gerenciamento do Projeto.

O controle gerencial de cada fase baseia-se no conjunto de subprodutos característicos e específicos de cada fase e as fases são geralmente denominadas de subprodutos. Por exemplo:

- **Subproduto: Lista de Requisitos** - Fase: Levantamento de Requisitos;
- **Subproduto: especificações e Desenhos** - Fase: Especificações e Desenhos;
- **Subproduto: Construção Concluída** - Fase: Implementação da Construção;
- **Subproduto: Relatórios de Testes** - Fase: Testes
- **Subproduto: Construção lançada** - Fase: Lançamento

2.1.2 Características do Ciclo de Vida do Projeto

De acordo com o PMBOK 2000 podemos dizer que o Ciclo de Vida do Projeto define os limites de início e término de um projeto. A validação e tomada de decisão sobre a execução ou não de um projeto é feita com base em um "estudo de viabilidade" pode ou não ser considerado como a primeira fase de um projeto dependendo de como o ciclo de vida do projeto está determinado. O PMBOK 2004 descreve que, quando a conclusão dos esforços relacionados ao estudo preliminar não podem ser claramente identificados, é recomendável tratar estes esforços como um projeto separado.

O Ciclo de Vida do Projeto, em resumo, é o conjunto das fases seqüenciais do mesmo, cujos nomes são determinados pela organização geralmente incluem passos principais englobados pela conceituação, planejamento, desenho, desenvolvimento, implementação e operação dos subprodutos relacionados à performance técnica do projeto, e por determinar as ações de transferências incluídas no projeto e que ligam o mesmo às operações contínuas da organização.

Os procedimentos de transição para as rotinas operacionais são parte integrante da fase final dos projetos, quando deverá ocorrer a aceitação dos resultados pelas partes responsáveis pela sua operação.

A seqüência de fases definida pelos Ciclos de Vida de Projeto, geralmente requer a entrega de resultados, subprodutos, que são usados como subsídios (entradas) para o desenvolvimento da fase seguinte. Por esta razão, os resultados de uma fase são geralmente aprovados antes que os trabalhos das fases subseqüentes se iniciem.

Entretanto, em alguns casos, quando os riscos envolvidos são considerados aceitáveis, a sobreposição de fases pode ser praticada. Esta prática de sobreposição de fases é conhecida como "caminho rápido"(ou caminho crítico)

Existem diversas formas de representar o ciclo de vida de um projeto e, segundo o PMBOK 2000, a maior parte delas apresentam características comuns:

- Custo e alocação de recursos baixos no início dos projetos, mais altos nas fases intermediárias, voltando a diminuir ao se aproximar do final;
- probabilidade de conclusão com sucesso baixo e conseqüente grau de incerteza e risco altos no início do projeto, aumentando a probabilidade de sucesso progressivamente conforme o projeto avança;
- poder dos interessados em influenciar características do produto resultante do projeto e custo final do projeto é maior no início e diminuem progressivamente conforme o projeto avança.

O PMBOK 2004 alerta que não existe um ciclo de vida de projetos ideal. Algumas organizações estabelecem políticas e padrões unificando o ciclo de vida de projetos enquanto outras permitem que os times de projetos identifiquem o ciclo de vida mais apropriado a cada projeto.

Importante ressaltar a diferença entre ciclo de vida do projeto e ciclo de vida do produto, sendo este último mais abrangente. Por exemplo, um projeto para lançar no mercado um novo produto constitui apenas uma das fases do ciclo de vida deste produto.

O ciclo de vida do produto tem como uma de suas fases o ciclo de vida do projeto do qual resulta além de outras, fases a : maturação do mercado, expansão de mercado e a substituição do produto por outro, dentre outros.

Pode ocorrer semelhança entre ciclos de vida de projetos. mas dificilmente haverá ciclos de vidas de projetos totalmente idênticos, além disto as diferentes fases de um projeto possuem intrinsecamente seu ciclo de vida particular. Por exemplo, um projeto de um lançamento de um novo produto pode ter sua fase de "definição de produto" considerada como um sub-projeto que por sua vez possui fases de: conceituação, identificação de requisitos, especificação funcional, especificação técnica e aprovação para desenvolvimento.

Em resumo, a definição de fases de um projeto está diretamente ligada aos responsáveis pelo projeto, não havendo regras ou padrões pré-estabelecidos.

2.2 Tipos de Projetos

2.2.1 Construção

Podemos destacar os ciclos de vida de projetos primários para projetos de engenharia civil tendo como referência a Extensão do PMBOK para Construção, são eles: "Desenho-Concorrência-Contratação" e "Desenho-Construção".

Desenho-Concorrência-Contratação: Neste tipo de ciclo de vida, o contratante produz um conjunto de especificações detalhadas de modo suficiente para que os construtores tenham claro entendimento dos requerimentos e a concorrência é vencida pelo construtor que apresenta proposta com melhor relação custo-benefício.

Desenho-Construção: Neste caso o contratante fornece parte das especificações e contrata serviços de detalhamento e construção.

Quando nos referimos a projeto de construção, usualmente tratamos de projetos que envolvem mais de uma organização, sendo bastante comum que a fase de construção propriamente dita seja desenvolvida por especialistas externos à organização empreendedora. Deste modo os projetos de construção envolvem três representações principais: A organização empreendedora, proprietária do negócio, os responsáveis pelas especificações e desenhos e os construtores. Apesar das responsabilidades entre as partes envolvidas variarem de projeto para projeto, cada um sempre deverá possuir seu papel bem definido.

Comumente, o contratante define as necessidades do empreendimento realizando um estudo de viabilidade do investimento financeiro. Muitos projetos podem ser segmentados em 5 fases: "Conceituação", "Planejamento (e desenvolvimento)", "Detalhamento de Desenhos", "Construção" e "Lançamento ou Inauguração e Transferência".

Na fase de Conceituação temos o estudo de viabilidade, que é concluído com a aprovação formal do projeto. No Planejamento (e desenvolvimento) o conceito é refinado, critérios são estabelecidos, desenhos básicos são produzidos, além da elaboração de um cronograma, orçamento e planos de trabalho. A Construção e Lançamento ou Inauguração e Transferência devem ser executados conforme planejado.

2.2.2 Governamentais

Quando nos referimos a projetos na esfera governamental, podemos considerar, na maioria dos casos, pelo menos 3 fases distintas.

A Extensão do PMBOK para Governo destaca: Iniciação, Planejamento de Desenho e Contratação.

1ª Iniciação: Apesar das possíveis diferentes nomenclaturas (Estudo de Viabilidade, Plano Básico de Projeto, Estudo de Projeto, etc.), o resultado principal da fase de iniciação deve ser suficientemente detalhado a ponto de amparar uma tomada de decisão sobre a aprovação ou não do projeto. Se o projeto em questão estiver ligado a um Programa Governamental, o resultado da fase de iniciação será utilizado como referência para definir se o projeto fará ou não parte do programa.

2ª Planejamento e Desenho: Esta fase deve produzir os documentos que servem de base para a fase de contratação.

3ª Contratação: Esta fase, comumente, adquire seus resultados principais do setor privado e as regras de contratação de serviços por órgãos governamentais devem ser estabelecidas por um grupo com representatividade.

2.2.3 Características das Fases de Projetos - PMBOK 2004

O PMBOK 2004 reforça que a conclusão e aprovação dos resultados tangíveis e mensuráveis caracterizam as fases dos projetos. Enquanto alguns destes resultados correspondem aos processos de gerenciamento do projeto, outros correspondem ao produto resultante do projeto. Acrescenta ainda o conceito de que, se por razões de complexidade, disponibilidade de fluxo de caixa, nível de incerteza e risco, as fases de um projeto podem ser subdivididas em sub-fases, e a conclusão de uma fase não necessariamente significa a autorização do início da fase subsequente.

2.3 Os interessados do Projeto

É imprescindível que seja feito um trabalho de identificação das partes envolvidas pelo gerente de projeto e sua equipe e que as expectativas sejam claramente conhecidas e validadas, pois só assim podem ser gerenciadas. O gerenciamento de

expectativas não é tarefa meramente técnica e requer habilidade de comunicação. As expectativas dos interessados podem estar implícitas e em alguns casos serem ambíguas.

O Gerente de Projeto deve ser capaz de exercer sua habilidade de comunicação e negociação de modo a influenciar os requisitos das partes envolvidas de maneira a garantir o sucesso do projeto.

Para conquistar a total satisfação do cliente, deve-se efetuar uma análise acurada e cuidadosa de suas necessidades reais, agindo pró-ativamente na identificação de todos os interessados do projeto e buscando englobar seus requisitos ao projeto.

Os interessados devem ser envolvidos no planejamento e gerenciamento do projeto de forma mais profunda e em caso de divergência de interesses; recomenda-se a busca de solução mais favorável ao cliente, abaixo relacionamos algumas definições:

- Gerente do projeto é responsável por todas as atividades de gerenciamento do projeto, devendo ser identificado e formalmente designado o mais cedo possível, exercendo autoridade de autonomia adequada ao projeto.
- Cliente pode ou não ser o solicitante do projeto, mas será aquele que fará uso do produto final resultante do projeto. Existem vários níveis de clientes. Por exemplo: no projeto de desenvolvimento de uma nova promoção, o cliente interno da empresa é o departamento de marketing, e o cliente externo ou final é aquele que de fato fará uso da promoção. Em alguns casos os termos "cliente" e "usuário" podem ser a mesma entidade, mas em algumas áreas de aplicação pode haver diferenças e significados;
- A Organização Executora é aquela cujos funcionários estão diretamente envolvidos no desenvolvimento, execução e implantação do projeto, e em alguns projetos podemos encontrar mais de uma organização executora.
- Os Membros da Equipe do Projeto são aqueles que realizam os trabalhos necessários à realização propriamente dita do projeto.
- Patrocinador (Sponsor) é aquele que defende a idéia da realização do projeto e é responsável pela provisão de recursos financeiros (dinheiro, materiais ou serviços) ao projeto. Entretanto, internamente as empresa podem estabelecer, por política, outras atribuições ao patrocinador de um projeto. Na prática é comum que os patrocinadores estejam junto ao

cliente no momento de uma aceitação formal dos resultados de uma fase de projeto. Muitas vezes o Patrocinador, dependendo da política interna estabelecida pela organização, pode ser aquele que proporciona as condições ao Gerente do Projeto para que o projeto se realize, defendendo sua importância perante a empresa, mesmo que a disponibilização dos financeiros não seja de sua responsabilidade. O Patrocinador é aquele que confere autoridade e autonomia ao Gerente do Projeto.

Os interessados (Stakeholders) podem ser classificados em diferentes categorias:

- a) Internos e Externos;
- b) Proprietários e Acionistas;
- c) Fornecedores e Empreiteiros;
- d) Membros da Equipe de Projeto e seus familiares;
- e) Agências do Governo (ANATEL, ANEEL. etc..) e órgãos governamentais reguladores em geral;
- f) Agências de Publicidade;
- g) Cidadãos e a Sociedade;
- h) Intermediários Permanentes e / ou Temporários;
- i) Entidades do Terceiro Setor;

O agrupamento das partes envolvidas na classificação anterior (dentre outras) facilita o trabalho de identificação dos indivíduos afetados pelo projeto. Muitas vezes, pode haver sobreposição de papéis entre os interessados, como por exemplo, quando uma empresa desenvolve um sistema com recursos internos, ele está acumulando o papel de proprietária e fornecedora.

Conforme já abordado no início deste item, gerenciar as expectativas e requisitos das partes envolvidas e/ou afetadas pode ser uma tarefa bastante complexa, uma vez que, freqüentemente, esta possui objetivos distintos e eventualmente conflitantes. Por exemplo:

- Gerente de um departamento que solicitou o desenvolvimento de um novo sistema de faturamento contábil pode desejar um curto prazo, o projetista pode dar ênfase à excelência técnica, enquanto o fornecedor contratado pode estar mais interessado na maximização dos lucros.
- Dono de uma construtora está interessado no controle de custos,

objetivando maiores lucros, o cliente e usuários do novo projeto imobiliário em construção podem estar mais interessados na qualidade do produto, enquanto a sociedade e os habitantes das cercanias do empreendimento podem estar interessados nos eventuais danos acusados ao meio ambiente.

- O Departamento de Marketing de uma organização empreendedora pode estar mais preocupado com os prazos para o lançamento do produto enquanto o departamento técnico preocupa-se com o detalhamento de escopo e testes e o financeiro com o retorno do investimento.

2.3.1 Os interessados do Projeto – Construção

Se considerarmos a Extensão do PMBOK 2000 para Construção, podemos adicionar duas entidades à lista dos principais interessados de um projeto.

1ª Agências Reguladoras - Órgãos da administração Pública (federal, estadual ou local) e eventualmente agências internacionais, responsáveis pela emissão de permissões técnicas ou pelo controle de aspectos inerentes aos processos de construção.

2ª Público em Geral - Sejam estes organizados em grupos ou associações ou mesmo cidadãos que sejam afetados pelos processos de construção, esta categoria de interessados em projetos vem crescendo seu poder de influência e cada vez mais deve ser considerada.

2.3.2 Os Interessados do Projeto - Governo

A Extensão do PMBOK 2000 para Projetos de Governo traz uma conceituação adicional para "Organização Executora" e para "Patrocinador".

- Organização Executora - a agência ou departamento do governo que reporta ao Poder Executivo sobre o projeto.
- Patrocinador - É o Oficial Executivo (seja na esfera Federal, Estadual ou local) ou ainda um conjunto de representantes.

Segundo a Extensão do PMBOK para Governo, devemos ainda acrescentar algumas entidades à nossa lista de Interessados Principais:

- Público, incluindo eleitores e contribuintes (pagadores de impostos)- Possuem representatividade através de seus representantes eleitos.
- Órgãos Reguladores - Entidades que devem aprovar o projeto com base em regulamentação específica.
- Oposição - São indivíduos ou entidades que serão afetados negativamente pelo projeto.
- Imprensa - Em países onde o governo é eleito e onde existe liberdade de expressão a imprensa sempre estará presente exercendo seu dever de manter o povo informado.
- Vendedores - Entidades do setor privado participantes de licitações públicas.
- Gerações Futuras - Os Governos possuem responsabilidades para com as gerações futuras.
- Setor Privado - Algumas entidades do setor privado atuam em parceria com projetos governamentais.

2.3.3 Os Interessados - PMBOK 2004

A versão 2004 do PMBOK acrescenta algumas entidades à lista original de do PMBOK 2000.

- Influentes - Indivíduos ou grupos não diretamente ligados ao produto, resultado do projeto, mas que pela sua posição na organização, cliente exerce poder de influência.
- Escritório de Projetos - Caso exista um Escritório de Projetos na Organização Executora podendo possuir responsabilidade direta ou indireta sobre os resultados do projeto.

2.4 INFLUÊNCIAS DA ORGANIZAÇÃO

Os projetos fazem parte de um contexto maior que eles próprios, estando inseridos em Corporações, Agências de Governo, Instituições de Saúde ou de Educação, Organismos Internacionais e outros. A Maturidade da organização em gerenciamento de seus projetos, sua cultura, seu estilo gerencial, sua estrutura organizacional podem também influenciar o projeto.

Algumas organizações desenvolvem cultura e estilo único que refletem em suas diretrizes de valor, suas normas internas, crenças e expectativas que são refletidas

no seu conjunto de políticas, de relação com poder, de relação hierárquica e outros fatores.

A Extensão do PMBOK 2000 para Construção chama atenção para situações em que empresas contratantes e contratadas possuindo diferentes culturas, por força de seus projetos, necessitam trabalhar em conjunto.

2.4.1 Os Sistemas de Organização

A Teoria dos Sistemas Organizacionais descreve como uma empresa pode se organizar para exercer suas atividades. O PMBOK 2000 cita cinco tipos de estruturas organizacionais: Projetizada, Funcional e Matricial, sendo esta última sub dividida em 3 categorias (Matricial Fraca, Matricial Forte e Matricial Equilibrada)

As empresas que se organizam de forma projetizada são orientadas para projetos, ou seja, sua operação consiste, basicamente, na execução de projetos. Dentro deste conceito de estruturação organizacional, se enquadram tanto as organizações cujas receitas advêm de projetos realizados para terceiros, como as organizações que adotaram o modelo de gerenciamento baseado em projetos.

Em organizações projetizadas, os sistemas de gerenciamento são direcionados para o gerenciamento de projetos enquanto as organizações de gerenciamento não baseados em projetos carecem de sistemas internos que dêem suporte eficaz às necessidades dos projetos. Em alguns casos podemos encontrar setores de empresas de gerenciamento não baseados em projetos que operam como se fossem baseadas em projetos utilizando sistemas compatíveis.

É notório que as estruturas organizacionais da empresa afetam ao projetos por ela desenvolvidos, e isso deve ser reconhecido pela equipe de projeto. Por exemplo, quando a produtividade de um departamento é medida pela quantidade de projetos concluídos no período, devem ser implementados controles específicos que assegurem que a equipe esteve envolvida com o projeto e que o mesmo foi concluído.

2.4.2 Estilo e Cultura da Organização

Os valores, as normas, expectativas, crenças, políticas e procedimentos, visão das relações de autoridade e diversos outros fatores existentes em qualquer organização

refletem sua cultura particular. A cultura de uma organização tem influência direta nos projetos por ela desenvolvidos.

2.4.3. Estrutura da Organização

Empresas organizam-se de forma distinta, disponibilizando e restringindo as condições sob as quais os recursos são distribuídos. A Estrutura de uma organização flutua sobre um amplo espectro de estilos desde estruturas funcionais até as estruturas projetizadas.

Na tabela 01 a seguir procurou-se resumir as principais características (em relação a projetos) das categorias deste espectro de estruturas organizacionais. A organização do projeto é detalhada posteriormente no processo de Planejamento Organizacional na Área de Gerenciamento de Recursos Humanos dos Projetos.

Tabela 1 - Estruturas Organizacionais e suas influências no projeto(Cervo, 2002).

Tipo de Organização	Funcional	Matricial			Projetizada
		Matriz Fraca	Matriz Equilibrada	Matriz Forte	
Características dos Projetos	Pouca ou Nenhuma	Limitada	De Baixa a Moderada	De Moderada a Alta	De Alta a Quase Total
Autoridade do Gerente do Projeto	Virtualmente Nenhum	0 – 25%	15 – 60%	50 – 95%	85 – 100%
Percentual de Pessoal da Organização Executora alocado em Tempo Integral ao Projeto	Tempo Parcial	Tempo Parcial	Tempo Integral	Tempo Integral	Tempo Integral
Designações mais comuns para o Papel do Gerente do Projeto	Coordenador de Projeto ou Líder de Projeto	Coordenador de Projeto ou Líder de Projeto	Gerente de Projeto ou Diretor de Projeto	Gerente de Projeto ou Gerente de Programa	Gerente de Projeto ou Gerente de Programa
Suporte Administrativo ao Gerente do Projeto	Tempo Parcial	Tempo Parcial	Tempo Parcial	Tempo Integral	Tempo Integral

2.4.4 Estruturas Organizacionais Funcionais

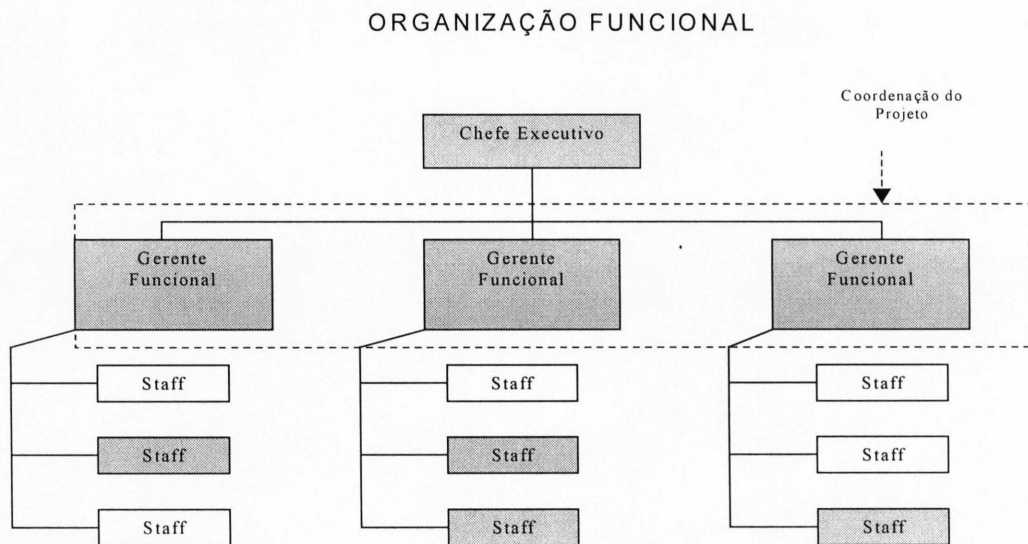
Nas estruturas organizacionais funcionais clássicas (figura 01) encontramos as seguintes características:

- Os funcionários têm um superior bem definido;

- Os membros da equipe são agrupados por especialidade (produção, marketing, engenharia, etc.);
- O escopo percebido do projeto está limitado às fronteiras da função (as áreas trabalham independentemente por conta própria);
- O fluxo de comunicação segue uma estrutura rígida e bem definida.

A Estrutura Funcional é a mais comum e agrupa as áreas por especialização:

Figura 1: Estrutura da Organização Funcional (Cervo, 2002 à pág 23).



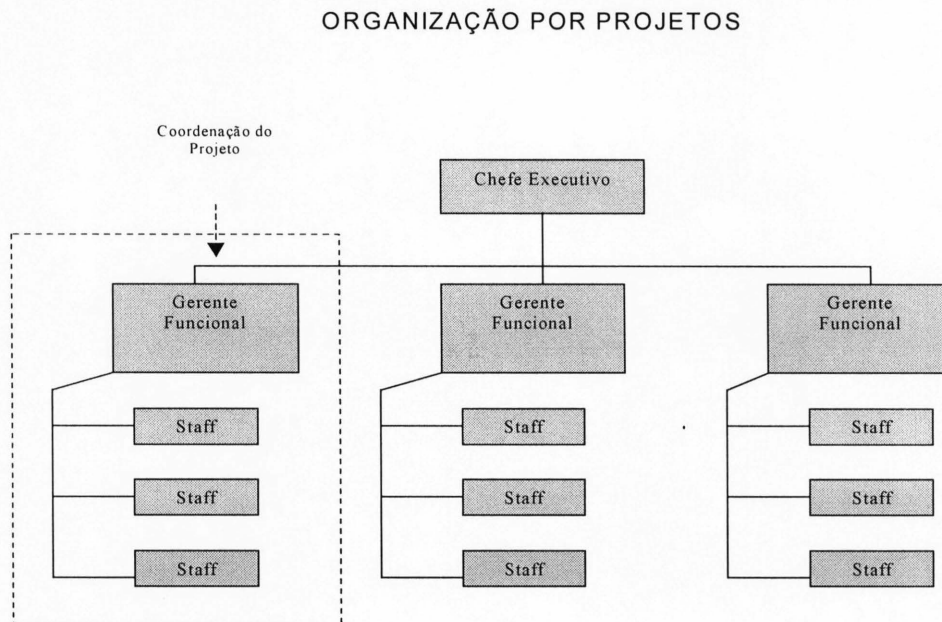
2.4.5 Organização Projetizada

Nas estruturas organizacionais projetizadas (figura 02) , encontramos as seguintes características:

- Os membros das equipes freqüentemente trabalham juntos, num mesmo local físico;
- A maioria dos recursos da organização está envolvida em projetos;

- Os gerentes de projetos têm grande autoridade e autonomia;
- As unidades organizacionais ou departamentos reportam diretamente ao gerente de projeto ou fornecem serviços de suporte aos diversos projetos existentes.

Figura 2: Estrutura da Organização por Projetos (Cervo, 2002 a pág 24).



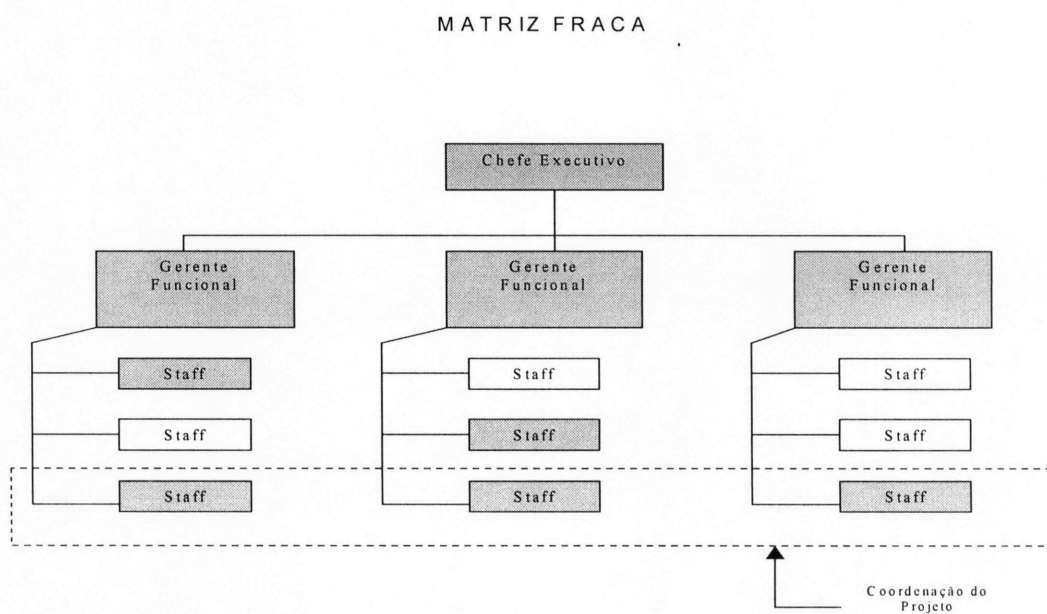
2.4.6 Organizações com Estruturas Matriciais

As chamadas Estruturas Matriciais mesclam as características de ambas Estruturas Funcionais e Projetizadas potencializando as vantagens e desvantagens de ambas. As equipes possuem dupla subordinação, reportando ao Gerente do Projeto e ao Gerente Funcional. Na Matriz Fraca o poder reside na autoridade do Gerente Funcional, na Matriz Equilibrada é dividido igualmente entre Gerente Funcional e de Projetos e na Matriz Forte, o poder reside no Gerente de Projetos.

- Estrutura Matricial Fraca

Guardam características das organizações de estruturas funcionais. Neste caso, o papel do Gerente de projeto fica no âmbito de coordenação ou despachante(vide figura 03).

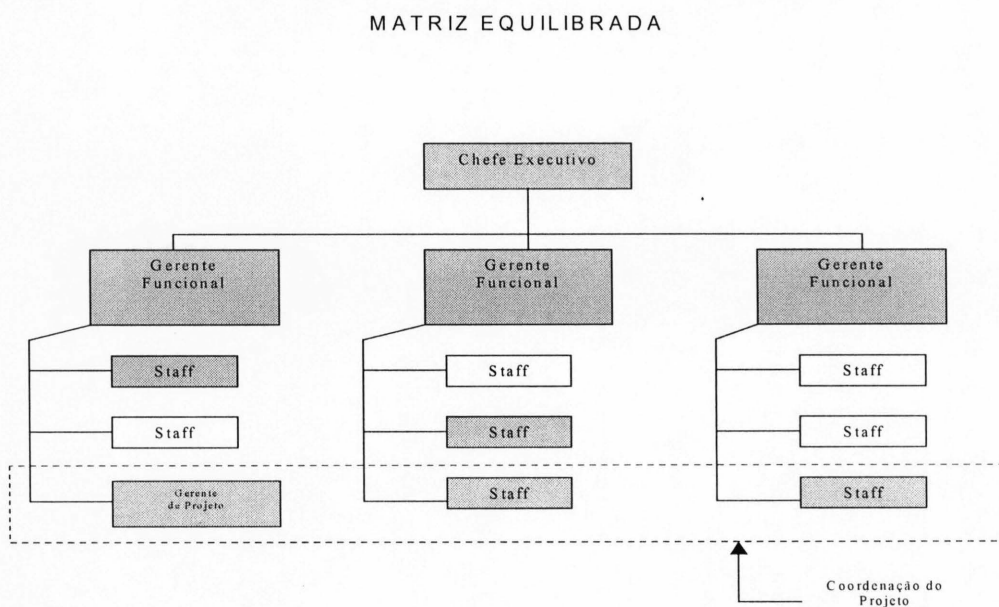
Figura 3: Matriz Fraca (Cervo, 2002 a pág 24).



▪ Estrutura Matricial Equilibrada

Nas Estruturas Matriciais Equilibradas existe o equilíbrio entre o poder exercido pelos Gerentes Funcionais e Gerentes de Projetos (vide figura 04)

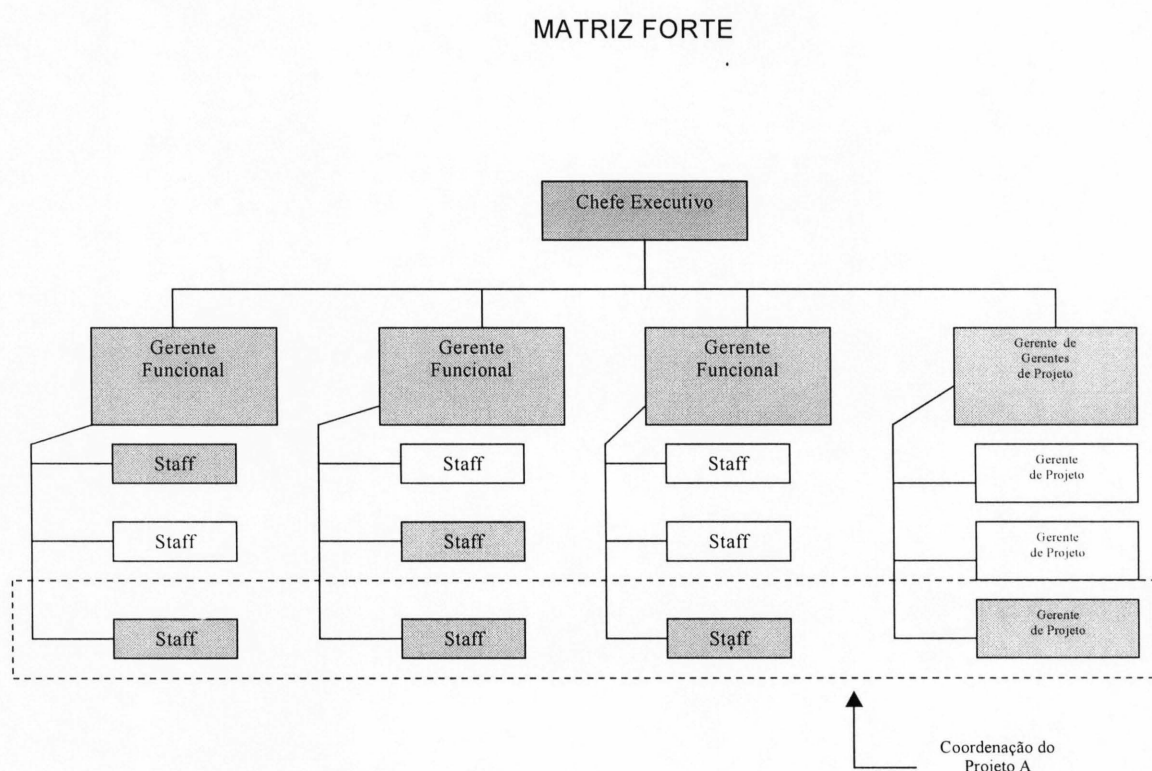
Figura 4: Matriz Equilibrada (Cervo, 2002 a pág 25).



- Estrutura Matricial Forte

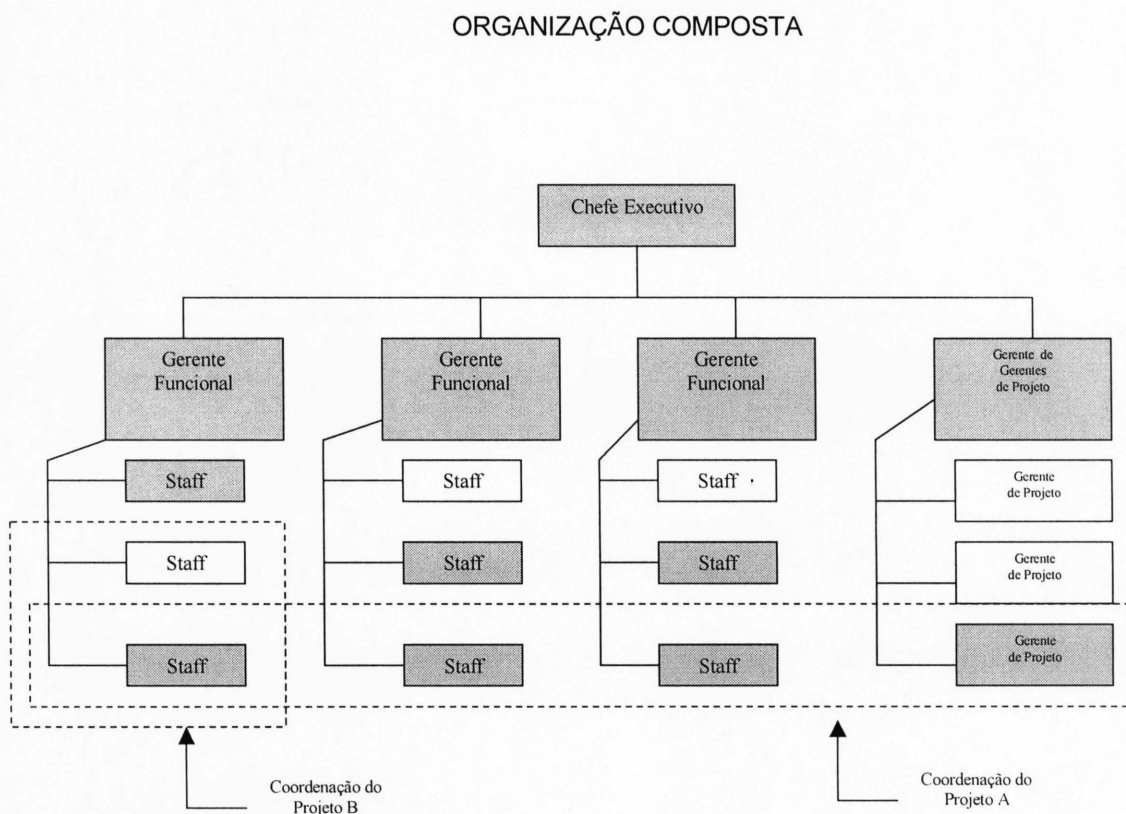
As estruturas matriciais fortes guardam as características das organizações projetizadas na qual o Gerente de Projetos exerce considerável autoridade e dispõe de pessoal dedicado ao projeto(vide figura 05).

Figura 5: Matriz Forte (Cervo, 2002 a pág 24).



Podemos dizer que em geral não encontramos organizações puramente funcionais ou puramente projetizadas, ou ainda puramente matriciais. Por exemplo, em uma organização com estrutura funcional pode, por necessidade de desenvolvimento de um projeto considerado crítico, desenvolver uma subestrutura com característica projetizada, com equipe dedicada, regras e procedimentos específicos atuando fora do padrão hierárquico geral, representando o conceito de Organização Composta.(vide figura 06)

Figura 6: Estrutura da Organização Composta (Cervo, 2002 a pág 26).



Na edição 2004 do PMBOK, encontramos a referência ao termo "Matriz Apertada ou Matriz Justa" em referência ao termo em inglês "Tight Matrix". Este termo, que pode ser encontrado em alguns guias de estudo, não está ligado a estruturas organizacionais mas sim ao fato de, em alguns casos o mesmo pode ser usado em substituição aos termos: sala de crise ou sala de guerra "war-room", ou ainda a junção dos participantes do projeto em um mesmo ambiente "colocation".

2.5 ESCRITÓRIO DE PROJETOS

O Escritório de Projetos é uma estrutura formal dentro da organização, podendo possuir vários propósitos:

- Prestar Suporte ao Gerente de Projetos;
- Prover treinamento para as equipes envolvidas em projetos;
- Implantar software de controle de projetos;

- Estabelecer métodos, padrões e formulários;
- Ser o centro de referência e excelência em gerenciamento de projetos e arcar com as responsabilidades pelos resultados dos projetos;

O Escritório de Projetos pode operar sistematicamente de modo a prover o suporte a rotinas comuns a diferentes projetos, apoiando os gerentes de projetos. quer seja na forma de treinamento, utilização de software, desenvolvimento de padrões corporativos de trabalho e outros. Dependendo de sua forma e extensão, pode ainda, se tornar responsável pelo acompanhamento de resultados dos projetos.

O Escritório de Projetos (Project Management Office - PMO) é uma entidade organizacional estabelecida para ajudar o gerente de projetos praticar os princípios, práticas, metodologias, técnicas e ferramentas de gerenciamento de projetos, podendo em alguns casos também ser denominado Centro de Excelência ou de Expertise de Projetos.

Muitas vezes o Escritório de Projetos é estabelecido para implementar um projeto específico ou uma série de projetos liderados por um gerente.

Existe uma tendência a se estabelecer Escritórios de Projetos, contudo, para fazê-lo funcionar devemos ter em mente alguns conceitos chave:

1. As regras, abrangência de atuação devem estar claramente definidas e publicadas formalmente;
2. O comprometimento da alta direção da organização é fundamental;
3. Escritório de Projetos, por si só, não irá melhorar a performance dos projetos sem processos, técnicas e ferramentas de gerenciamento de projetos apropriadas;
4. Envolve mudança cultural atingindo todos os níveis hierárquicos da organização.

Na versão PMBOK 2004, encontramos uma atualização sobre os conceitos e a aplicação de Escritório de Projetos nas empresas, já com referência ao reconhecimento sobre os benefícios da existência de Escritórios de Projetos, tenha a empresa qualquer modelo de estrutura organizacional, seja esta matricial, projetizada ou até mesmo funcional.

Segundo o PMBOK 2004, a função dos Escritórios de Projetos nas organizações variam em abrangência, influência e autoridade, podendo ser desde limitada a emitir recomendações políticas até ser detentor de autoridade formal

garantida pela direção executiva da organização.

Nos casos de atuação mais abrangente, o Escritório de Projetos pode vir a delegar autonomia aos Gerentes de Projetos e esta só é superada em autoridade pelo próprio Escritório de Projeto. Os Gerentes de Projetos recebem suporte administrativo, seja através da utilização de recursos dedicados ou seja fazendo uma parcial de recursos partilhados que atuem em diferentes projetos.

Da mesma forma, as equipes de projetos podem estar dedicadas a um projeto específico ou dividir seu tempo atuando em diferentes projetos, que estejam sobre a gestão de Gerentes Projetos de diferentes projetos que reportem a um mesmo Escritório de Projetos.

2.6 PRINCIPAIS HABILIDADES DE GERENCIAMENTO GERAL (PMBOK 2000)

O PMBOK 2004 compilou as Habilidades Gerenciais na seção 1 do Capítulo 1, enquanto o PMBOK 2000 os considerava como parte integrante do Capítulo 2.

No PMBOK 2000 destaca-se que Gerenciamento Geral é assunto extenso que lida com os diversos aspectos da administração de uma empresa em operação, incluindo tópicos de finanças, contabilidade, vendas, Marketing, pesquisa e desenvolvimento, Planejamento Estratégico e Tático, comportamentais, gerenciamento de conflitos entre outros.

Mas dentre as inúmeras habilidades requeridas destacam-se cinco que provavelmente irão afastar a maioria dos projetos.

- Liderança

Philip Kotler, em seus registros faz uma distinção entre as habilidades de "liderança de gerência". Enquanto o liderar é um exercício caracterizado para prática de carisma, capacidade de desenvolver visão de futuro nas pessoas, atuar como agente de mudanças, envolvendo, motivando e inspirando as pessoas, gerenciar está ligado ao exercício da produção de resultados de modo consistente.

Em projetos de grande porte espera-se que o Gerente do projeto seja também o líder do projeto. O exercício da liderança não se limita ao Gerente do projeto, podendo ser partilhado e exercido por diferentes pessoas em diferentes circunstâncias.

- Comunicação

Comunicação envolve basicamente a troca de informação. Trata-se de um dos aspectos mais importantes para o sucesso de um projeto, embora esteja relacionada aos processos de gerenciamento de comunicação do projeto. Não tem o mesmo significado, pois quando tratamos de "habilidade de comunicação" estamos nos referindo a um conceito mais amplo, envolvendo conhecimentos que não são exclusivos do Gerenciamento de Projetos, como por exemplo o modelo "Emissor - Receptor" de comunicação, de escolha de mídia, Estilo de redação, Técnicas de Apresentação, Técnicas de Condução de Reuniões.

No modelo Emissor - Receptor, o emissor é responsável por tornar a informação clara e sem ambigüidade, completa enquanto o receptor é responsável pela garantia da recepção de forma integral e A comunicação possui várias classificações, podendo ser oral e escrita, falada e ouvida, interna (dentro do projeto) e externa (ao cliente, à mídia, ao público), formal (relatórios, resumos) e informal (memorandos, e-mails) vertical (para cima e para baixo na hierarquia organizacional) e horizontal (entre pares na hierarquia organizacional).

- Negociação

Negociar significa a busca de consenso e acordo. Os acordos podem ser negociados diretamente ou com auxílio de uma terceira parte. Mediação ou arbitragem são formas possíveis de negociação assistida.

Na execução típica de um projeto os seguintes itens podem requerer negociação: Objetivos e escopo, mudança de escopo, de custo e cronograma; termos e condições contratuais; designações e alocação de recursos

- Resolução de Problemas

A resolução de Problemas envolve dois componentes: Definição do Problema e Tomada de Decisão. Enquanto a definição do problema requer saber efetuar a distinção entre sintomas e causas, reconhecendo se o problema é interno ou externo, de natureza técnica ou gerencial, a tomada de decisão consiste em analisar o problema para identificar possíveis soluções e escolha da mais adequada. As decisões podem ser tomadas ou obtidas, mas uma vez definidas devem ser de fato implementadas.

- Influência na Organização

A habilidade de Influência significa a capacidade de conseguir que os trabalhos sejam realizados e as solicitações atendidas, necessárias tanto no âmbito formal como no informal através da capacidade do Gerente de Projetos de exercer influência. Para se exercer influência se faz necessário entender os mecanismos de poder e de política e a aplicação de ambos no sentido positivo.

2.7 INFLUÊNCIAS SÓCIO-ECONÔMICAS E AMBIENTAIS (PMBOK 2000)

Se tivermos como referência de estudo o PMBOK 2000, encontraremos na capítulo 2 itens relacionados ao tema "Influências Sócio-Econômicas e Ambientais", ao passo que se tivermos como referência de estudo o PMBOK 2004, encontraremos compilados no capítulo 1 informações sobre a aplicação de diferentes áreas de conhecimento, normas e regulamentos.

Tendo como referência o Capítulo 2 do PMBOK 2000, podemos entender a importância que a equipe do projeto deve ter do contexto onde o projeto está inserido e reconhecer mudanças de cenários que venham a afetar o projeto. Dentre as diversas influências sócio-econômicas e ambientais existentes encontramos em destaque as que seguem:

- Normas e Regulamentos

A definição da "International Organization for Standardization" (ISO) nos ajuda a compreender a diferença entre "Normas" e "Regulamentos".

Normas e regulamentos, quando bem conhecidos, devem ser considerados nos planos dos projetos entretanto, quando seus efeitos são desconhecidos e incertos, os mesmos devem ser considerados nos planos de gerenciamento de riscos dos projetos.

- Internacionalização

Cada vez mais as organizações ultrapassam as fronteiras nacionais e cada vez mais as equipes de projetos devem ter em conta fatores como: efeito do fuso horário; feriados nacionais e internacionais, necessidades de viagens, logística de comunicação (teleconferências, videoconferência), diferenças políticas e, principalmente, trabalho em ambiente multicultural.

- Influências Culturais

Todo projeto é operado dentro de um contexto de uma ou mais culturas na qual se incluem fatores políticos, econômicos, demográficos, educacionais, éticos e

religiosos que afetam a maneira como as pessoas agem.

- Sustentabilidade Socioeconômica e Ambiental

Os projetos causam impactos positivos e/ou negativos nos contextos sociais, econômicos e ambientais nos quais se inserem. Estes impactos estão, cada vez mais, sendo tratados com responsabilidade pela organização que os executam.

Na construção civil, por exemplo, instituiu-se a obrigatoriedade da exigência do RIMA (Relatório de Impactos Ambientais) que permite ao governo avaliar os impactos ao ambiente, aprovando ou não a execução do projeto.

2.8 SISTEMAS DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS (PMBOK 2004)

Sistema de Gerenciamento de Projetos é o conjunto de técnicas, ferramentas, recursos e procedimentos para gerenciar projetos podendo variar segundo as áreas de aplicação dos projetos, ou segundo as influências internas da organização executora, complexidade do projeto e viabilidade de sistemas.

Sistemas de Gerenciamento de Projetos pode tanto ser formal como informal. englobando um conjunto de processos e funcionalidades de controles.

2.9 CICLO DE VIDA

Gerenciar projetos requer esforço no sentido de integrar diferentes forças, requisitos, métodos e áreas de conhecimento e esta integração, não raramente, requer escolha entre diferentes objetivos, busca do melhor desempenho em uma área em detrimento do desempenho de outra, que pode variar de projeto para projeto, de organização para organização. Esta natureza multidisciplinar requer a aplicação de conhecimento, habilidades e técnicas para conseguir que o projeto alcance seus objetivos.

É por esta necessidade de equilíbrio de interesses e administração de forças que praticantes de gerenciamento de projetos se referem à "Limitação Tripla" como uma estrutura de forças que competem entre si. O equilíbrio primário destas forças constitui ponto de concentração dos profissionais de gerenciamento de projetos e ao longo dos anos levou à aplicação de técnicas e ferramentas e à identificação de processos estruturados com o objetivo de facilitar a compreensão da integração entre os diferentes objetivos.

O sucesso de um projeto é alcançado através da realização de uma sucessão de processos que, ligados entre si pelos resultados que produzem, vão se complementando e construindo um resultado que atende a especificações pré-determinadas, equilibram diferentes interesses e forças e atendem expectativas de pessoas com diferentes personalidades.

Embora não haja unanimidade na indústria sobre um padrão de práticas, existem aquelas práticas que são reconhecidas como as melhores para serem aplicadas na maioria dos projetos e dentre elas encontram-se os chamados "Processos de Gerenciamento de Projetos" que, somadas as habilidades de gerenciamento de pessoas, de expectativas e de aplicação de técnicas corretas pelo Gerente do Projeto em conjunto com seu time, determinam o alcance dos objetivos do projeto.

Este capítulo destaca os processos de gerenciamento de projetos reconhecidos como os mais indicados para a maioria dos projetos. Suas interações e seqüenciamento, sejam no início do projeto. para facilitar seu planejamento, execução, controle e encerramento, como um conjunto de processos interligados e distribuídos em diferentes áreas de conhecimento que são agrupados seguindo suas características comuns.

2.9.1 Os Processos de Projetos

Antes de iniciarmos nossa explanação sobre os processos do projetos, vamos abordar o fundamento da realização de um processo.

No gerenciamento da rotina é bastante aplicado o conceito de "Planejar - Executar - Verificar - Atuação Corretiva", conhecido como o Ciclo PDCA de Controle de Processos, método gerencial de tomada de decisões para garantir o alcance de metas necessárias à sobrevivência de uma organização'. Neste ciclo os processos são ligados pelos resultados que produzem, e o resultado de um torna-se subsídio para realização do outro.

Em gerenciamento de projetos estaremos lidando com interligações mais complexas que o ciclo básico de "Planejar - Executar - Verificar - Atuação Corretiva", mas este conceito pode ser aplicado nas inter-relações entre os grupos de processos de gerenciamento de projetos, entretanto devemos considerar, pela característica de temporariedade dos projetos, também o gerenciamento de processos de "iniciação" e "encerramento".

2.9.2 Conceituação

Os processos dos projetos são realizados por pessoas e normalmente se enquadram em uma das duas categorias a seguir:

- Processos orientados ao gerenciamento de projetos se relacionam com a descrição e a organização do trabalho necessário ao desenvolvimento do projeto.
- Processos orientados ao produto se relacionam com a descrição e a organização dos trabalhos necessários à produção do produto resultado do projeto dentro de suas especificações. Os processos orientados ao produto variam segundo a área de aplicação do projeto.

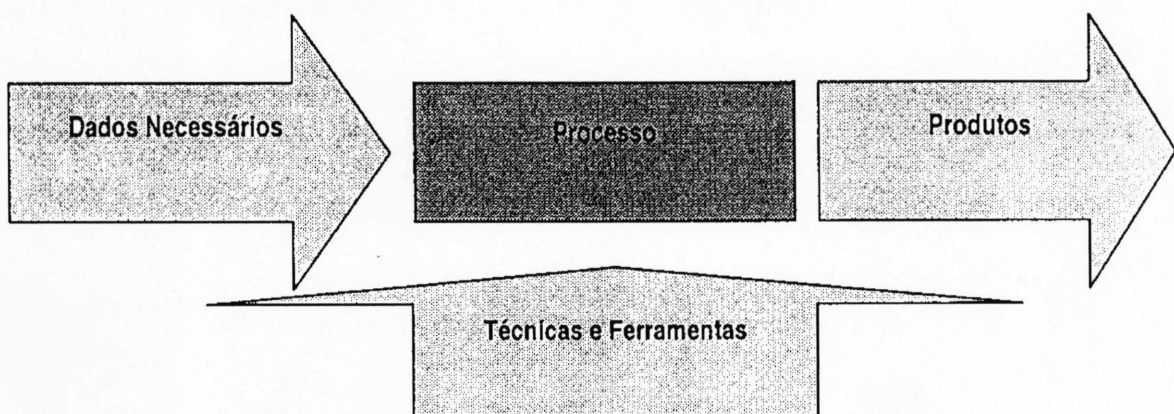
Os processos orientados ao gerenciamento do projeto e os processos orientados ao produto se sobrepõem e interagem ao longo do projeto.

Cada processo individual está ligado a outro pelos subsídios necessários ao seu início e pelo resultado que produz ao seu término.

Considerando estas ligações, podemos descrever a composição dos processos da seguinte forma (vide figura 07):

- Dados Necessários: Documentos ou itens documentáveis que servirão de subsídios para que o processo se realize e terão influência sobre o mesmo;
- Produtos: São os resultados gerados pelo processo individual, documentos ou itens documentáveis que resultam do processo;
- Técnicas e Ferramentas: São os mecanismos de tratamento aplicados aos Dados Necessários para que os Produtos sejam gerados;

Figura 7: Ciclos de Processos dos Projetos (Cervo, 2002 a pág 32).



2.9.3 Os Grupos de Processos

Os processos do Gerenciamento de Projetos podem ser agrupados em cinco grupos, cada um deles contendo um ou mais processos, que são ligados entre si pelos resultados que produzem.

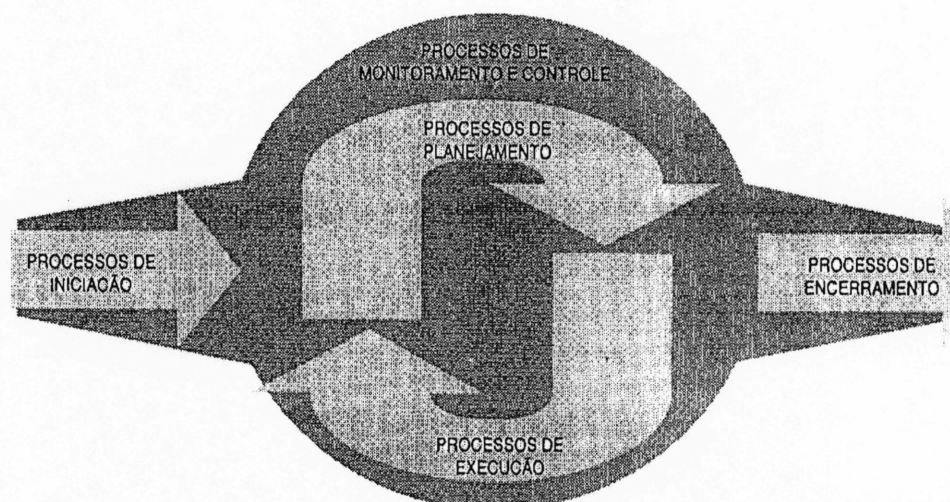
- Processos de Iniciação: É a fase inicial do projeto, quando uma determinada necessidade é identificada e traduzida em um problema. O projeto é formalmente iniciado, autorizado. Tem como características o reconhecimento que um projeto deve começar e a formalização do comprometimento da execução.
- Processos de Planejamento: São processos de onde os objetivos do projeto são refinados e detalhados e as ações que visam atingir os objetivos do projeto são identificadas e selecionadas. Neste grupo de processos encontramos detalhamento dos trabalhos a serem realizados, suas estimativas de duração e seqüenciamento lógico, identificação de recursos necessários à realização dos trabalhos, elaboração de cronograma e orçamento, além de planos de atuação para facilitação do gerenciamento do projeto. Tem como característica a criação de um plano de trabalho viável para que os objetivos de negócios sejam atingidos;
- Processos de Execução: Processos ligados à execução dos trabalhos planejados. Tem como características a coordenação de pessoas e a utilização de recursos para a realização do plano do projeto.
- Processos de Monitoramento e Controle: Conjunto de Processos que visam assegurar que os trabalhos executados seguem o planejamento original identificando pontos de ações preventivas e corretivas que eliminem anormalidades identificadas através da medição e monitoramento regular das ações.
- Processos de Encerramento: São processos que visam caracterizar o encerramento formal e organizado de um projeto através da avaliação dos trabalhos realizados, arquivo documental dos trabalhos e análise do aprendizado adquirido.

2.9.4 Interação entre os Processos

Os grupos de processos se ligam pelos resultados que produzem e os resultados de um grupo de processos servem de subsídios para a realização do grupo de processo subsequente. Os processos centrais (planejamento - execução - monitoramento e controle) possuem ligação interativa - os processos de planejamento geram subsídios para os processos de execução, que por sua vez geram e recebem subsídios dos processos de monitoramento e controle.

Os processos de Gerenciamento de Projetos são formados por atividades que se sobrepõem e ocorrem em diferentes fases com diferentes intensidades (vide figura 07).

Figura 8: Processos de Gerenciamento dos Projetos (Cervo, 2002 a pág 33).



As interações dos grupos de processos de gerenciamento de projetos atravessam as fases do ciclo de vida do projeto de tal forma que o encerramento de uma fase fornece resultados que servem de subsídios (entradas) para as do início da próxima fase. Por exemplo, a finalização da fase de Desenho requer uma aceitação formal por parte do cliente e, ao mesmo tempo, o documento gerado por este processo define a Descrição do Produto, que serve de entrada para a fase de Desenvolvimento do Produto.

A repetição dos processos de iniciação no início de cada fase, auxilia a manter o projeto focado nas necessidades de negócio e a identificar se um projeto deve ou não prosseguir.

2.9.5 Áreas de Conhecimento

Os processos de gerenciamento de projetos são comuns à maior parte dos projetos na maioria das áreas de aplicação, assim como suas interações.

As áreas de conhecimento de Projetos descrevem os conhecimentos e as práticas relacionadas ao Gerenciamento de Projetos com base nos processos que os compõem. Estes processos foram organizados em nove áreas de conhecimento como segue:

1. Gerenciamento da Integração: Descreve os processos necessários para assegurar que diversos elementos do projeto sejam adequadamente coordenados;
1. Gerenciamento do Escopo: Descreve os processos necessários para assegurar que os projetos contemplem todo o trabalho necessário e tão somente o trabalho necessário, a completar o projeto com sucesso;
2. Gerenciamento do Tempo: Descreve os processos necessários a assegurar que o projeto termine dentro dos prazos previstos;
3. Gerenciamento do Custo: Descreve os processos necessários para assegurar que o projeto seja completado dentro do orçamento previsto;
4. Gerenciamento da Qualidade: Descreve os processos necessários para assegurar que as necessidades que originaram o desenvolvimento dos projetos serão satisfeitas;
5. Gerenciamento dos Recursos Humanos: Descreve os processos necessários para proporcionar a melhor utilização das pessoas envolvidas nos projetos;
6. Gerenciamento das Comunicações: Descreve os processos necessários para assegurar que a geração, captura, armazenamento e distribuição de informações sobre o projeto sejam feitas de forma adequada;
7. Gerenciamento dos Riscos: Descreve os processos que dizem respeito à identificação, análise e resposta aos riscos do projeto;
8. Gerenciamento das Aquisições: Descreve os processos necessários para a aquisição de bens e serviços fora da organização executora dos projetos.

2.9.6 Processos de Iniciação

Tendo como referência o PMBOK 2000, o processo de iniciação de um

projeto, objetiva formalizar a autorização de um projeto ou fase de um projeto através do comprometimento da organização executora.

Em muitos casos, os objetivos de negócios que amparam as decisões sobre a iniciação de um projeto são tratados fora do escopo do projeto, pelo gerenciamento estratégico da organização, gerando documentação que orienta os objetivos do projeto.

Tendo como referência o PMBOK 2004, a descrição inicial do escopo e os recursos que a organização executora está disposta a investir são refinados através dos processos de iniciação, já considerados como dentro dos limites do processo de gerenciamento do projeto em questão. Bem como a documentação das premissas assumidas e restrições identificadas. Estas informações são capturadas e registradas em um documento que formaliza a existência do projeto, "Project Charter" (Termo de Abertura do Projeto), que, uma vez devidamente aprovado. Segundo as políticas internas da organização executora, autoriza o início do projeto.

Vale ressaltar que, apesar do "Project Charter" (Termo de Abertura do Projeto) poder ser elaborado pela equipe do projeto e de já ser considerado como um processo dentro dos limites do projeto, sua aprovação e alocação de recursos financeiros são tratadas fora dos limites do projeto.

Com base do PMBOK 2004, os seguintes processos compõem o Grupo de Processos de iniciação:

- Desenvolvimento de Project Charter (Termo de Abertura do Projeto)

Processo diretamente ligado à formalização do projeto dentro da organização executora e a autorização de seu início.

- Desenvolvimento da Declaração de Escopo - Preliminar

Produção de definição preliminar e sumária do projeto, usando o Project Charter e subsídios de iniciação, documentando os requerimentos do produto ou serviço resultante do projeto. os limites do projeto, métodos de avaliação e aceitação do produto e de controle de escopo do projeto, ainda que de forma superficial.

2.9.7 Processos de Planejamento

Trata-se de um grupo de processos de fundamental importância em um projeto. Se considerarmos que projetos servem a um objetivo único, devemos assim considerar que estaremos lidando com um empreendimento novo e por esta razão encontramos maior quantidade de processos nos grupos de planejamento.

Os processos de planejamento possuem um seqüenciamento lógico e podem ser repetidos com freqüência antes que o plano do projeto seja concluído, uma vez que representam a captura de informações de diferentes fontes que podem possuir diferentes níveis de entendimento e confidencialidade e definem a maturidade do entendimento do escopo do projeto e do desenvolvimento do plano de projeto.

Alguns processos de planejamento possuem interdependências bem definidas pelas ligações necessárias entre seus dados necessários e produtos produzidos. Estes processos podem ser repetidos várias vezes em qualquer fase de um projeto. Por exemplo, o plano de projeto gerado como resultado dos processos de planejamento, pode trazer de forma mais evidente a preocupação com os aspectos de escopo, uso de tecnologia, desafios a serem enfrentados e custos envolvidos. As repetições de revisões dos Processos de planejamento trazem maior precisão de estimativas de duração de atividades, refinamento de cronogramas, orçamento de custos e requerimentos de qualidade para conclusão do escopo do projeto. O detalhamento progressivo do Plano de Projeto é conhecido como "planejamento em onda contínua".

Recomenda-se que a equipe de projeto envolva todos os interessados no projeto nos processos de planejamento, criando um ambiente propício à contribuição de todos, com seus diferentes pontos de vista, suas diferentes experiências e expectativas, gerando criação a partir das diferenças.

Os processos de planejamento de gerência de projetos facilitam a interação de diversas áreas de conhecimento. Eles incluem:

- Desenvolvimento do Plano de Projeto: É o processo de preparação, definição organização, coordenação e documentação de todos os resultados dos processos de planejamento gerando documento coerente e consistente. Torna-se a fonte primária de informações sobre a execução do projeto.
- Planejamento de Escopo: Desenvolver um plano de Gerenciamento de Escopo que documenta como o escopo do projeto é definido, verificado e controlado, orientando como a estrutura Analítica do projeto será criada e definida;
- Detalhamento do Escopo: Com base no PMBOK 2000, o processo de Planejamento de Escopo era limitado a gerar uma declaração escrita do escopo que orientará decisões futuras no projeto, processo este que,

segundo o PMBOK 2004, é descrito sob o título de Detalhamento de Escopo;

- Criação da Estrutura Analítica do Projeto: subdivisão dos principais produtos resultantes do projeto em componentes menores e gerenciáveis (tendo como referência o PMBOK 2000, a subdivisão dos principais produtos resultantes do projeto em componentes menores gerenciáveis era reconhecida como “Detalhamento do Escopo”);
- Definição de Atividades: É o processo de identificação das atividades específicas que devem ser realizadas para que se produzam os diferentes subprodutos identificados;
- Seqüenciamento de Atividades: É o processo de identificação e documentação das interdependências entre as atividades definidas como necessárias;
- Planejamento de Recursos: É o processo de determinação de necessidades de recursos, entendendo-se como “recursos necessários”: as pessoas, os equipamentos, os materiais e o que mais for necessário para as atividades listadas;
- Estimativa de Duração das Atividades: É o processo de estimar números de períodos de trabalhos necessários a realização das atividades individuais;
- Elaboração do Cronograma: É o processo de criação de um cronograma do projeto a partir da análise do seqüenciamento das atividades, suas estimativas de duração e necessidades de recursos;
- Estimativas de Custo: É o processo de estabelecimento de uma estimativa aproximada dos custos dos recursos requeridos para se realizar as atividades listadas;
- Orçamento de Custos: É o processo de alocação das estimativas de custos identificadas anteriormente aos itens de trabalho nos períodos de tempo estimados para sua realização, estabelecendo uma linha de base de custos;
- Planejamento da Qualidade: identificação de padrões de qualidade relevantes para determinar como satisfazê-los;
- Planejamento Organizacional: Identificação e atribuição de papéis e responsabilidades; relações de subordinação e criação do Plano de

Gerenciamento de Recursos Humanos;

- Formação da Equipe: Alocação de recursos humanos que possuem as habilidades e conhecimento necessário à boa realização das atividades previstas no Projeto;
- Planejamento das Comunicações: Identificação das necessidades relativas às informações do projeto; a quem destinar, quais informações, em qual quantidade, com qual freqüência;
- Planejamento do Gerenciamento de Riscos: Análise e tomada de decisão sobre como será abordado e planejado o gerenciamento de riscos no projeto;
- Identificação de Riscos: Determinar e documentar os prováveis eventos de risco e suas características que podem afetar o projeto, negativamente e positivamente;
- Análise Qualitativa de Riscos: Processo de priorização dos eventos de risco para análise detalhada ou ações de resposta avaliando a combinação de suas probabilidades e impactos;
- Análise Quantitativa de Riscos: Análise numérica das probabilidades de ocorrência dos eventos de risco e dimensionamento da extensão de seus impactos;
- Planejamento de Repostas ao Risco: Desenvolvimento de procedimentos e contramedidas que venham a reduzir a probabilidade e os impactos negativos ocasionados pelos eventos de risco, bem como realçar as oportunidades ocasionadas por eventos positivos;
- Planejamento de Compras e Aquisições: Determinação do que precisa ser adquirido e em qual quantidade, como e quando;
- Planejamento da Solicitação (de Contratação): Documentação dos requisitos do produto ou serviço que será adquirido e identificação de fornecedores em potencial.

2.9.8 Processos de Execução

Os Processos de Execução consistem de um conjunto de processos requeridos para que o trabalho necessário para a produção do produto do projeto seja realizado e concluído. Requer a coordenação das pessoas realizando as atividades

previstas, no prazo previsto, a utilização de equipamentos e materiais a realização de desembolso financeiro segundo o plano de projeto aprovado. Também prevê a implantação das ações preventivas e corretivas advindas como resultado dos processos de monitoramento e controle, bem como a implantação de solicitações de alterações aprovadas.

Os processo de execução podem apresentar variações com relação ao planejado. Estas variações podem estar relacionadas ao índice de produtividade assumido para as estimativas de duração de atividades nos processos de planejamento e validações de premissas assumidas pela equipe de projeto. Dependendo dos resultados das análises de performance do projeto, estas variações podem desencadear solicitações de alterações que, uma vez aprovadas, irão modificar o Plano de Projeto e possivelmente, estabelecer uma nova linha de referência.

Os processos de execução são os seguintes:

- Execução do Plano de Projeto (Direcionamento e Gerenciamento da Execução do Projeto): Execução das atividades previstas no Plano de Projeto direcionando as atividades técnicas e interfaces organizacionais previstas.
- Garantia da Qualidade: Avaliação regular do desempenho geral do projeto para assegurar que padrões relevantes de qualidade sejam alcançados através da aplicação dos processos necessários para atingir as expectativas dos interessados no projeto;
- Desenvolvimento da Equipe: Desenvolvimento da aptidões individuais dos componentes da equipe de projeto, bem como desenvolvimento das habilidades da equipe como um todo, visando à melhoria do desempenho;
- Distribuição das Informações: Disponibilização das informações necessárias aos interessados do projeto, no momento oportuno, na quantidade e frequência adequada.
- Solicitação: Obtenção de cotações, licitações, ofertas, propostas para aquisição de produtos e serviço necessários ao projeto;
- Seleção das Fontes: Escolha de potenciais fornecedores de produtos e serviços ao projeto através da revisão das ofertas e negociações por escrito.

2.9.9 Processos de Monitoramento e Controle

O desempenho do projeto deve ser monitorado e medido regularmente e desvios identificados devem ser ajustados evitando que os objetivos do projeto sejam colocados em risco.

O grupo de processos de controle está ligado à prevenção e correção de desvios através do monitoramento da execução das atividades previstas no Plano de Projeto para que ações corretivas sejam adotadas quando desvios forem observados de modo a manter o projeto sob controle. Pode-se considerar a recomendação de ações preventivas evitando que problemas se configurem durante a execução.

Os processos de monitoramento e controle visam, de um modo geral:

- Monitorar atividades: previstas no plano de projeto comparando os resultados obtidos com a linha de referência de performance do projeto;
- Influenciar fatores :de modo a garantir que apenas solicitações de alterações devidamente aprovadas sejam incorporadas ao projeto;
- Evitar que variações e desvios: coloquem em risco os objetivos do projeto; e Orientar ajustes no Plano de Projeto quando aplicável.

Os processos de Monitoramento e Controle são:

- Monitoramento e Controle do Trabalho do Projeto (PMBOK 2004): Constitui-se da coleta, medição e disseminação das informações relativas à performance do projeto e da avaliação das tendências de melhoria dos efeitos dos processos. Neste processo está incluído o monitoramento dos riscos, garantindo que estão devidamente identificados, de que seu status está devidamente reportado e de que os planos de resposta ao risco estão sendo executados como previsto. O monitoramento considera os relatórios de desempenho, medições de progresso e previsões relativas a escopo, cronograma, custos e riscos;
- Controle integrado de alterações: Controle dos fatores que geram mudanças/ alterações nos projetos de modo a garantir que sejam sempre benéficas, gerenciando mudanças aprovadas e identificando alterações quando ocorrerem de forma integrada;

- Verificação de Escopo: Formalização da aceitação do escopo do projeto;
- Controle das Alterações de Escopo: Controle das alterações ocorridas no escopo do projeto;
- Controle do Cronograma: Controle do cronograma do projeto;
- Controle de Custos: Controle das alterações no orçamento do projeto;
- Controle da Qualidade: Monitoramento dos resultados específicos do projeto objetivando determinar se os resultados obtidos estão de acordo com padrões relevantes de qualidade e eliminar causas de performance insatisfatórias;
- Gerenciamento de Equipe de Projeto (PMBOK 2004): Acompanhamento da performance individual e conjunta do time de projeto, fornecendo retorno às pessoas, resolvendo questões interpessoais e conduzindo mudanças objetivando a melhoria da performance da equipe de projeto;
- Relatório de Desempenho: Coleta e divulgação de informações sobre o desempenho do projeto. compreendendo o status atingido, a medição do progresso e previsões;
- Gerenciamento de Interessados (PMBOK 2004): Gerenciamento da comunicação de modo a satisfazer as necessidades e solucionar questões com os diferentes interessados do projeto;
- Monitoramento e Controle de Riscos: Acompanhamento dos riscos identificados, monitoramento de riscos residuais e secundários e avaliação do Plano de Gerenciamento de Riscos em de fato reduzir os riscos do projeto;
- Administração de Contratos: (Segundo PMBOK 2000 - Processo de Execução) Administração das relações contratante e contratado. documentando o desempenho do contratado, solicitando ações corretivas, gerenciando alterações contratuais quando aplicável.

2.9.10 Processos de Encerramento

O grupo de processos de encerramento está ligado à formalização do encerramento do projeto e à transferência das responsabilidades sobre o produto resultante do projeto para a rotina operacional da organização. Os processos de encerramento podem também estar relacionados ao cancelamento do projeto pois,

quando fica claro que os objetivos do projeto não serão atingidos, este também se encerra.

- Encerramento Administrativo (PMBOK 2000): Geração, coleta e distribuição de informações aos interessados, formalizando o encerramento do projeto. Avaliação do projeto como um todo e identificação de lições aprendidas durante o projeto. Tendo como referência o PMBOK 2004, este processo deixa de compor os processos de área de conhecimento de Gerenciamento de Comunicação e passa a ser considerado parte integrante da área de conhecimento,
- Gerenciamento de integração: uma vez que toma-se em consideração que os processos de encerramento devem ter como requisito que todos os processos das diferentes áreas de conhecimento devem também estar concluídos e formalmente encerrados;
- Encerramento do Contrato: Conclusão e encerramento dos contratos de aquisições de produtos e/ou serviços.

3. ESTUDO DE CASO

3.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Este Estudo de Caso visa ilustrar na prática de implementação da filosofia de gerenciamento de projetos em uma empresa de médio porte, alertamos que por motivo de solicitação da própria empresa estudada não divulgaremos o nome da organização do estudo de caso. Portanto denominamos a organização do estudo de caso de Empresa "X".

Destacamos ainda que a hierarquia da organização estudada é funcional, conforme visto no item 2.4.4 do referencial teórico, ou seja: sua característica é básica não possuir um mecanismo de integração entre as áreas, sendo que :

- Os funcionários têm um superior bem definido;
- Os membros da equipe são agrupados por especialidade (produção, marketing, engenharia, etc.);
- O escopo percebido do projeto está limitado às fronteiras da função (as áreas trabalham independentemente por conta própria);

Já no que se refere ao fluxo de comunicação ou seja o processo onde são trocadas as informações por sua vez, é falho, devido principalmente aos seguintes fatores:

- a) Má formulação das mensagens;
- b) Perda do sentido no decorrer da mensagem;
- c) Falta de atenção ao quadro de avisos e ao o que se houve;
- d) Suposições não esclarecidas;
- e) "Rivalidade" entre os setores;
- f) Deficiência no processamento, manipulação e transmissão das mensagens, dentre outras causas...

PRADO (2003), comenta que existem três fases históricas com relação a Gestão de Projetos, primeiramente tivemos a Tradicional que focava basicamente, prazos, custos e qualidade. Em seguida tivemos a Moderna onde se passou a perceber um fator muito importante e que seria crucial para o sucesso de um projeto que é a

satisfação do cliente e atualmente este conceito vem se tornando mais amplo e está mais envolvido com o ambiente estratégico, com estudos de viabilidade, de relacionamento econômico-financeiro e com a competitividade das empresas. É a Gestão Corporativa onde os projetos podem se diferenciar com relação a qualidade, prazos, custos, riscos, escopo, recursos humanos, retorno dos investimentos e até mesmo a satisfação dos membros da equipe responsável pelo projeto. A tabela 02, ilustra segundo (CERVO,2002), as principais diferenças da Gestão de Projetos Tradicional e a Gestão por Projetos

Tabela 2 - Diferenças entre Gestão de Projetos Tradicional e a Gestão por Projetos (Cervo, 2002).

ÁREA DE GESTÃO	GESTÃO DE PROJETOS TRADICIONAL	GESTÃO DE PROJETOS
Contexto Geral	Orientado para Projeto, escopo específico, início e fim claramente determinados.	Orientado para a organização, visão da empresa.
Processos Gerenciais	Metodologias de projeto coordenadas com processos corporativos	Uma sucessão de ciclos de vida sobrepostos integrados com processos corporativos
Integração	Gestão <i>imediatista</i> das interfaces com outras áreas	Gestão Geral das interfaces incorporado na organização
Escopo	Gestão das interfaces do projeto, estrutura de decomposição do trabalho	Gestão das interfaces da organização
Tempo	Cronogramas, datas e duração finitos para o projeto	Cronogramas, múltiplos projetos e duração contínua dos programas
Custos	Estimativas, orçamentos e realizações por projeto	Estimativas, orçamentos e realizações corporativas e por programa
Qualidade	Garantia e controle da qualidade do projeto específico	Conformidade total com a qualidade
Comunicações	Comunicações em âmbito de projeto	Comunicações interprojetos em âmbito empresarial
Recursos Humanos	Recursos para o projeto em questão	Pessoal experiente em projetos para toda a organização
Suprimento, Contratos	Contrato e fornecedores em âmbito de projeto	Política Empresarial para fornecedores integrados
Risco	Risco específico do projeto	Risco Global para programas da empresa

Porém, vale lembrar ainda dentro deste contexto (figura 03) uma menção importante de PRADO,2003 se faz necessária quando o mesmo diz que: "... um projeto pode assumir diferentes características, se alocar e envolver diferentes áreas no processo produtivo, além de ter graus de importância maiores ou menores, no que se refere ao grau de incerteza, pressão por lead times cada vez menores, estabilidade de escopo, nível de tecnologia adotada e a importância do custo em todo o processo."

Tabela 3 - Diferenças entre Tipos de Projetos (Prado 2003)

TIPO	GRAU DE INCERTEZA	PRESSÃO POR PRAZOS	ESTABILIDADE DE ESCOPO	NÍVEL DE TECNOLOGIA	IMPORTÂNCIA DO CUSTO
Administrativo	Baixo	Baixa	Alta	Baixo	Baixo
Pesquisa	Alto	Baixa	Baixa	Alto	Baixo
Designer	Médio	Média	Média	Alto	Médio
Construção	Baixo	Baixa	Alta	Baixo	Alto
Manutenção	Alto	Alta	Baixa	Baixo	Baixo
Software	Alto	Média	Baixa	Alto	Baixo
Des. Produto	Alto	Alta	Baixa	Alto	Baixo
Eventos	Baixo	Média	Alta	Médio	Médio
Equipamentos	Baixo	Baixa	Alta	Baixo	Baixo
Melhorias	Baixo	Média	Média	Baixo	Médio
Fiscalização	Baixo	Alta	Alta	Baixo	Alto
Marketing	Médio	Alta	Média	Baixo	Baixo

3.2 MODELOS , FUNÇÕES E COMPOSIÇÃO INTERNA

A maior parte dos autores divide os modelos de EGP em três tipos. CRAWFORD(2001) nomeia-os de escritórios de projetos de nível 1 –Escritório de Controle de Projetos. Nível 2-Escritório de projetos na área de negócios, e nível 3-Escritório Estratégico de Projetos. KATE(2000), por sua vez, denomina-os Escritório Suporte de Projetos, Escritório de Projeto e Programas e Escritório de Governança de Projetos e Programas. Uma outra nomenclatura é dada por CASEY & PECK (2001) que denomina escritório de nível 1 –Estação Meteorológica, escritório de nível 2- Torre de Controle e escritório de nível 3-Repositório de Recursos.

O que distingue um modelo de EGP de outro são os diferentes graus de autoridade, responsabilidade e funções(GONSALEZ & RODRIGUES, 2002).

Apesar da diferença de nomenclatura, a maioria das funções associadas a cada tipo (ou nível) de EGP se mantém relativamente constante perante os vários autores citados. Para os objetivos deste trabalho, os modelos de Escritórios possíveis também serão divididos em três.

1. Nível 1 – Escritório de Controle de Projetos;

2. Nível 2 – Escritório de Suporte de Projetos;
3. Nível 3 – Escritório Estratégico de Projetos

É interessante notar que, apesar desta divisão de modelos, tipos de Escritório podem ser utilizados ao mesmo tempo em áreas distintas da organização ou mesmo dentro da mesma área (CASEY & PECK,2001). BRIDGES & CRAWFORD (2001) reforçam dizendo que um EGP pode existir em qualquer um dos níveis , simultaneamente , dependendo das necessidades da empresa. Esses modelos podem também se misturar, fazendo com que as fronteiras entre eles sejam tênues .(KATE,2000).

A questão para a melhoria das organizações que lidam com projetos muitas vezes não é se a empresa deve ou não implantar um Escritório de Gerenciamento de Projetos , mas sim onde e de que tipo(BRIDGES & CRAWFORD, 2001). Ter um EGP funcionando em local ou maneira incorreta é tão ruim quanto não ter um EGP, já que isto pode reduzir ou mesmo eliminar os pontos positivos de sua implantação(CRAWFORD,2001). Evidenciando-se assim , a importância de definir claramente cada um dos três modelos propostos.

Neste Estudo de Caso, será explorado o gerenciamento de projetos numa empresa industrial, como instrumento estratégico para obtenção de resultados, procurando alinhar às estratégias da empresa, contribuindo assim para obtenção de mudanças culturais que se fizerem necessárias para a real integração das áreas e o melhor aproveitamento de seus recursos humanos e financeiros. Como vimos pela descrição dos 3 (três) modelos de Gestão de Projetos mostrados até aqui, as características intrínsecas de cada um resolvemos adotar a implantação do modelo de escritório de gestão de projetos de nível 1, ou seja Escritório de Controle de Projetos, tendo em vista como veremos mais adiante na descrição do estudo de caso que a empresa não tem ainda o devido amadurecimento da questão nem pessoal qualificado, ou mesmo porte no instante “t” para adotar os modelos dos níveis 2 ou 3.

Alertamos ainda, que a iniciativa que culminou nesta escolha reside no fato de que a referida empresa de nosso estudo de caso , começou a implantar o Sistema de Gestão da Qualidade, ISO 9000-2000 porém devido a falta de um acultramento da equipe de trabalho mesmo começou a apresentar problemas que começaram a se refletir por toda a organização, tanto interna quanto externamente. Diante deste estado de coisas a um dos Diretores da referida empresa tenho feito especialização em Engenharia Industrial

Caso utilizar uma Gestão de Projetos tradicional (como já salientamos anteriormente), e tendo em vista o crescimento eminente da empresa, a mesma começou a encontrar sérias dificuldades na implantação da ISO 9000-2000. Preocupada com esse estado de coisas a empresa em questão nos autorizou a realização desse estudo, desde que mantivéssemos a identidade da mesma em segredo.

3.4 CONTEXTUALIZAÇÃO DO ESTUDO DE CASO

Conceitualmente a integração inclui um conjunto de processos exigidos para assegurar que os vários elementos do processo estejam apropriadamente coordenados. Os processos de Gerenciamento de Integração são por natureza interativos- ou seja a falha na integração desses processos comprometerá o sucesso do processo como um todo, uma vez que o resultado de um processo se traduz nos dados de outro(s)(PMBOK,2000).

O Gerenciamento da integração de projetos visa *equilibrar os objetivos e alternativas concorrentes*, a fim de *atender e superar a necessidade dos interessados (stakeholders)*, abordando os processos de elaboração do plano do projeto, a execução do plano do projeto e o controle integrado das alterações, interagindo entre si e com as demais áreas de projetos.

Para tanto, os elos do sistema produtivo de uma empresa devem sempre estar integrados, para que a corrente exista e possa atender a esse propósito.

No intuito de propiciar ao leitor um melhor entendimento da questão, vale lembrar que na Administração na Produção, a eficiência de qualquer sistema produtivo depende da forma com que os problemas são resolvidos, ou seja, do planejamento, programação e controle do sistema.(SLACK,2003).Para atingir esses objetivos os sistemas produtivos devem exercer uma série de funções operacionais, desempenhadas por pessoas, que vão desde o projeto dos produtos, até o controle dos estoques, recrutamento e treinamento de funcionários, aplicação dos recursos financeiros, distribuição dos produtos, etc.

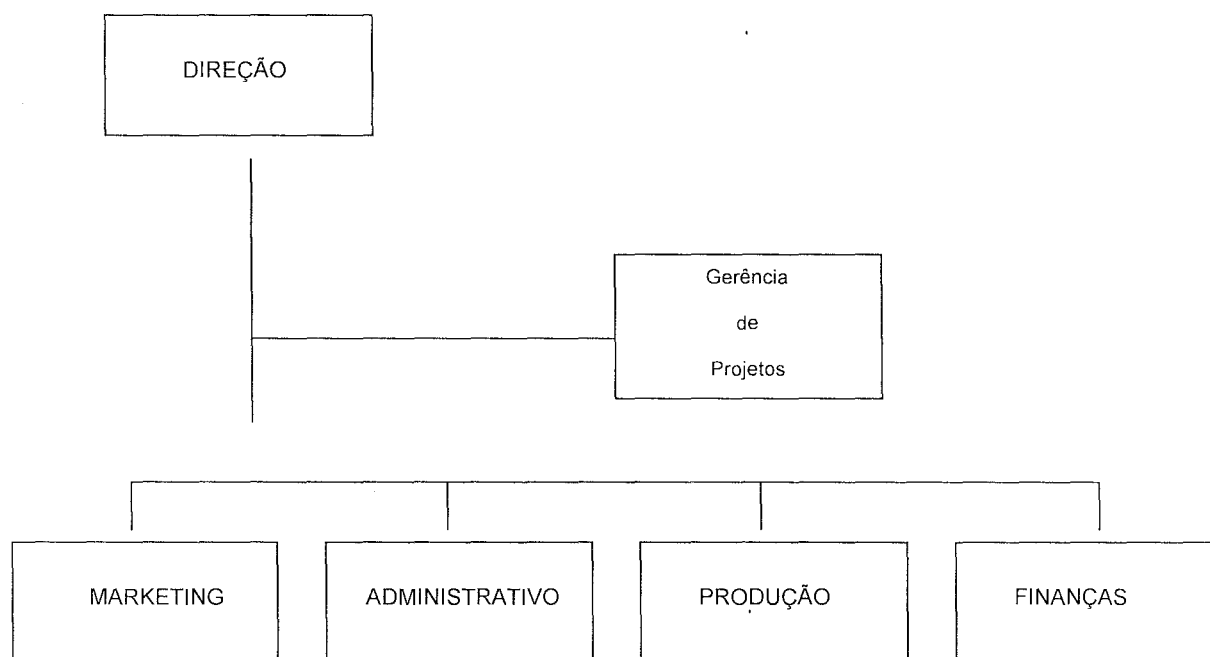
De uma forma geral estas funções podem ser agrupadas em três tópicos básicos: **Finanças, Produção e Marketing**. O sucesso de um sistema produtivo depende da forma como estas três funções se relacionam. Convencionalmente estas funções desempenhadas dentro de um sistema produtivo se limitam a esfera imediata de sua autoridade(vide tabela 4 a seguir) .

FUNCIONAL	POR PROJETOS	MATRICIAL
Agrupamentos por áreas técnicas	Agrupamentos por projetos, cada qual com seu gerente	Sistema misto
Sem um responsável geral, a tendência é “passar o bastão”. Não há mecanismo eficaz de integração.	Projeto tem um responsável pelo todo.	Gerente funcional administra seu departamento; gerente de projetos o projeto.
Alto desenvolvimento técnico da empresa.	Duplicidade de tarefas, ociosidade e insegurança; insatisfação dos colaboradores.	Quando não utilizado em um projeto, o colaborador desenvolve-se em seu setor.
	Gerente do Projeto tende a desviar-se para outros problemas de pessoal	Cada colaborador tem dois superiores: conflitos.
Indicado para projetos que concentram especialização	Indicada para projetos de longa duração, em locais remotos.	Indicada para muitos projetos que sejam multidisciplinares.

No caso específico de nossa “Empresa X” , a tendência de desenvolvimento de novos produtos ou serviços se faz através de um projetos, onde cada gerente fica sendo o responsável pela sua área, o modelo ideal a ser implantado seria em verdade seria a estrutura do Nível 1 (vide figura 11), de forma que este haja um único gerente de projetos, em uma posição de Staff no organograma da empresa ,caracterizando a estrutura básica do escritório de Gerenciamento de Projetos do Nível 1. Ocorre que isso não vem ocorrendo ou seja a Administração da Produção por si só criou 3 (três) gerências (marketing, administração e finanças), não tendo na atualidade um por responsável para consolidar as ações destas 3 (três) áreas, o que vem prejudicando de

sobremaneira a empresa

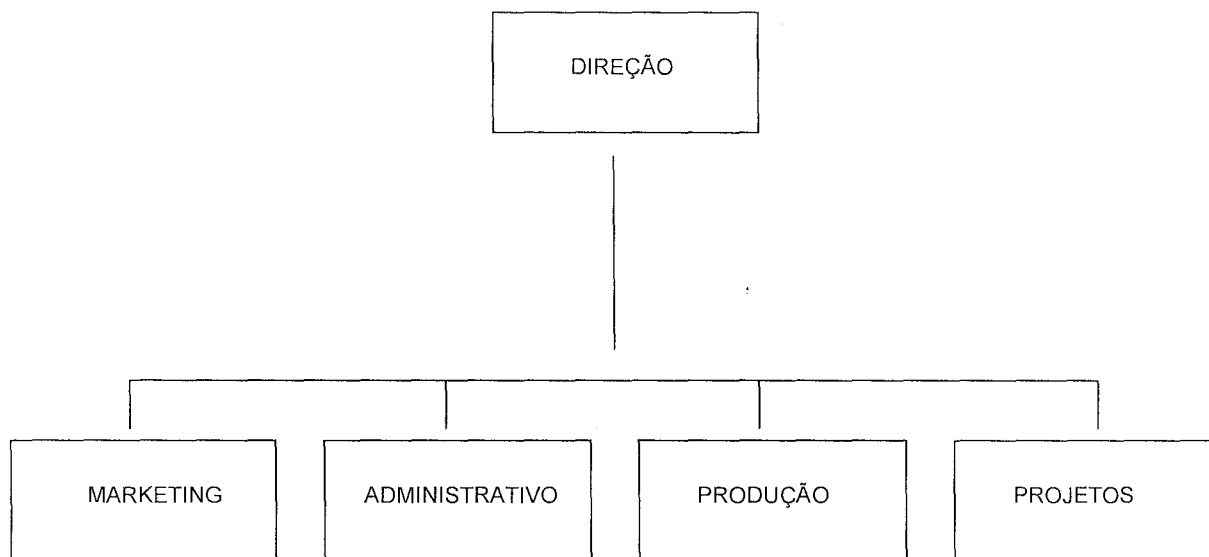
Figura 10 – Organograma de empresa com Gerente em Staff (Casarotto, 1999)



Ainda no que se refere a Administração da Produção, cabe salientar que setor produção é o centro dos sistemas produtivos, sendo responsável por gerar os bens ou serviços comercializados pelas empresas. Já a função de Marketing está encarregada de vender e promover os bens e serviços produzidos por uma empresa, tomando decisões sobre estratégias de publicidade e estimativas de preços para os mesmos, contatar com os clientes e sentir o mercado visando por um lado (médio e curto prazo) abastecer a Produção com informações sobre a demanda pelos produtos atuais, permitindo o planejamento e programação da produção, e por outro (longo prazo) buscar informações sobre potenciais necessidades dos clientes visando o projeto de novos bens ou serviços a serem desenvolvidos. A função de Finanças esta encarregada de administrar os recursos financeiros da empresa e alocá-los onde forem necessários.

Com relação ao seu envolvimento com o sistema de produção e o planejamento e controle do mesmo, Finanças deve providenciar o orçamento e acompanhamento de receitas e despesas, a provisão de fundos para atender este orçamento, e a análise econômica dos investimentos produtivos. Periodicamente *Finanças deve ou pelo menos deveria* , em conjunto com *Produção e Marketing*, preparar um orçamento de longo prazo prevendo as receitas e despesas que virão a ocorrer alinhando as ações com ambos os setores dentro do patamar de produção projetado dentro do planejamento estratégico da empresa.

Figura 11 - Organograma da empresa com gerente de projetos em linha (Casarotto, 1999).



3.5 ANÁLISE DO PROBLEMA

Há algum tempo, os profissionais e gerentes das áreas de produção, finanças e marketing da "Empresa X" começaram a perceber que *os clientes já não se sentiam bem atendidos, ou precisavam de um atendimento com um maior nível de informação sobre os produtos e serviços oferecidos pela empresa.*

Por meio de pesquisas de satisfação (benchmarking), conduzidas entre as diversas áreas da empresa, observou-se que os principais fatores de insatisfação por parte da clientela eram o *não cumprimento de prazos* (lead times de entrega) causado especialmente por alguns fornecedores de matéria prima que abasteciam a linha de produção e a *não conformidade de alguns procedimentos* . O conjunto desses fatores culminou:

- Na diminuição da qualidade dos produtos e serviços prestados devido ao pouco tempo utilizado no planejamento;
- retenção do conhecimento sobre o funcionamento e características de determinados produtos nas mãos de poucas pessoas; estabelecendo-se um círculo vicioso em que o profissional não documentava uma determinada etapa do processo produtivo porque ele mesmo é quem faria a etapa seguinte;
- o não cumprimento dos requisitos do projeto de produto, que passaram a não ser mais condizentes com a expectativa dos clientes.
- E a conseqüente perda de clientes.

Diante deste estado de coisas a diretoria da empresa começou a reavaliar os procedimentos da empresa.

Os novos projetos sempre “puxados” até então pelo departamento de marketing que repassam a informação para os setores de finanças e produção, conforme demonstra a tabela 5 abaixo. Não repassava todos os detalhes das negociações, e muitas vezes não fechava pedidos antes de consultar essas duas gerências

Tabela 5 – Fluxograma do Processo de Desenvolvimento de novo produto

Pos.	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	SETORES
1	Contato com o Cliente	Vendas
2	Passa solicitação do cliente para engenharia	Vendas
3	Definição do Produto	Engenharia
4	Listagem de componentes	Engenharia
5	Solicita Cotação de Matérias-primas novas	Engenharia
6	Cotação de Matérias-primas	Suprimentos
7	Envia Cotação de Matérias-primas p/ Engenharia	Suprimentos
8	Elaboração de Orçamento	Engenharia
9	Envia orçamento p/ Vendas	Engenharia
10	Envio da Proposta	Vendas
11	Negociação	Vendas
12	Solicitação de Amostras de Produto	Vendas
13	Solicitação de Matéria-prima faltante	Produção
14	Compra de Matéria-prima para amostras	Suprimentos
15	Confecção das Amostras	Produção
16	Envio das Amostras para Liberação	Vendas
17	Liberação das Amostras	Qualidade
18	Envio das Amostras p/ vendas	Qualidade
19	Envio das Amostras p/ Cliente	Vendas
20	Negociação	Vendas
21	Recebimento do Pedido	Vendas

A falta de padronização de procedimentos, aliada a falta de diálogo entre as áreas não permitia a integração perfeita entre os diversos atores envolvidos no processo, causando muitas vezes negociações errôneas, e ferindo o bom nome da empresa no mercado.

Para tanto num primeiro momento a empresa decidiu por bem, oficializar um processo de Implementação do Sistema de Gestão da Qualidade baseado na Norma de Qualidade NBR ISO 9000:2000 (vide figura 13). Sistema este que visa não só garantir o nível de qualidade nos produtos e serviços da empresa como também criar uma padronização e um acultramento em termos de controle dentre os funcionários da empresa em termos para que mais tarde numa segunda etapa a empresa pudesse

implantar um Escritório de Controle de Projetos no sentido de promover a integração requerida falha como vimos até aqui.

Figura 12 – Representação do Sistema de Gestão de Qualidade



3.5.1 O Início do Processo de Implementação do Sistema de Gerenciamento da Qualidade

O início do processo de implementação se deu na contratação de 2 pessoas com experiência em Sistema da Qualidade para confeccionar a documentação, criar os controles e ministrar os treinamentos necessários, etc... Estas pessoas trabalharam com o manual das normas e requisitos da ISO (Anexo1), onde inicialmente listaram todos os tópicos de exigências que um Sistema de Qualidade para satisfazer as exigências desta norma.

Ficou definido nesta ocasião que o Sistema de Qualidade da "Empresa X" deveria ser planejado mediante um Sistema de Gestão da Qualidade – SGQ em conformidade com a Norma NBR ISO 9000:2000, que em linhas gerais tem como 8 (oito) princípios básicos são eles:

Organização voltada para o cliente, liderança,envolvimento das pessoas,abordagem de processo, abordagem sistêmica da gestão , melhoria contínua,abordagem factual da tomada de decisão,relacionamento mutuamente benéfico com fornecedores.

O trabalho começou pela elaboração dos controles organizados por níveis, onde, num 1º (primeiro) nível elaborou-se os registros da qualidade, complementado por documentos de 2º (segundo) nível que abrangeu planos de fabricação, instruções de trabalho, ficha de identificação de matéria prima , num 3º (terceiro) nível – consolidou-se os procedimentos sistêmicos. Os documentos constituintes do SGQ foram relacionados em uma Lista-Mestra que foi denominada de Manual da Qualidade. (vide figura 13)

Figura 13 – Níveis de Controle dos Documentos do Sistema de Gestão de Qualidade



3.5.1.1 Principais dificuldades encontradas na implantação do Sistema da Qualidade ISO 9000:2000

- a) Sistematização e mapeamento dos processos, pois normalmente em empresas do mesmo porte da empresa X, os processos vão sendo adaptados conforme as necessidades , volumes de produtos e tipos de

produtos por se tratar de poucos (Arranjo Físico em Linha). Com o aumento do número de produtos, os controles se tornaram-se falhos quando não existe uma padronização de procedimentos, muito trabalhosos e demorados;

b) Houve a necessidade codificação de todos os produtos, insumos, clientes e fornecedores;

c) Foi necessário criar e oficializar novas áreas da empresa;

d) Houve a necessidade de sensibilizar todos os colaboradores da importância do trabalho para a empresa;

e) Houve dificuldade em se obter dados dos indicadores da qualidade, pois não havia controles de defeito ou refugo, retrabalho e produtividade como CEP, FMEA, entre outros (ver anexo2);

f) Houve a necessidade de se criar um sistema de informação (implantar um software) para integrar as áreas da empresa, com o grande volume de informações, no sentido de se obter dados gerenciais em tempo real baseado nos indicadores auferidos e padronizados pelo Sistema da Qualidade.

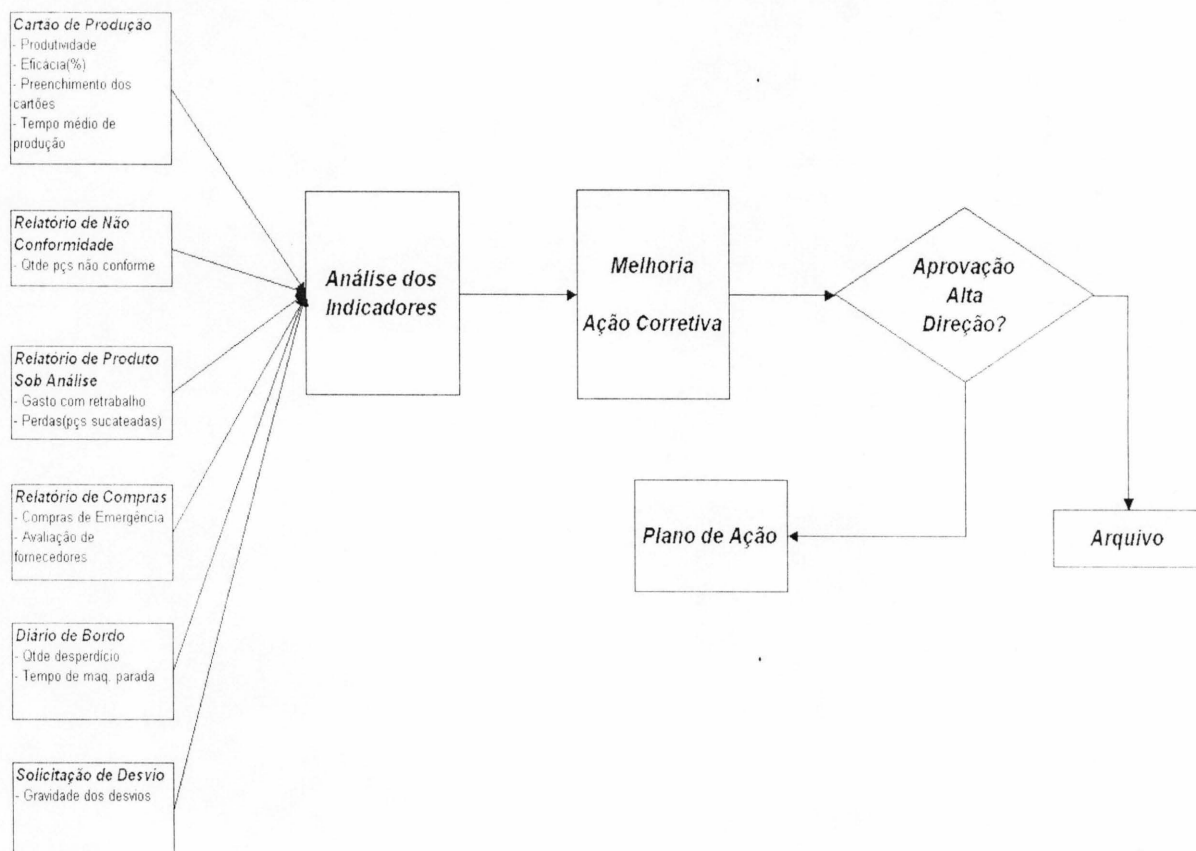
3.4.1.2 Principais barreiras a serem transpostas na implantação do Sistema da qualidade:

- O pessoal interno da empresa num primeiro momento alegou falta de tempo;
- Desinformação sobre o assunto;
- Despreparado da mão-de-obra disponível em implantação de Sistemas da Qualidade;
- Medo de aumento de burocracia causando ainda mais atrasos na realização das tarefas ;
- Alegações de que a qualidade já e boa e a empresa já tinha bastante lucro;
- Desgastes dos temas "Qualidade" e "ISO" .
- Medo /resistência as mudanças ;

- A visão de que a decisão está caindo de cima para baixo (imposição);
- Medo do pessoal de tornarem substituíveis etc...,etc.....

Na figura 15 abaixo é apresentado o fluxo de informações que se fizeram necessários para a implantação do Sistema.

Figura 14-Fluxo de informações do Sistema de Gerenciamento da Qualidade



3.4.1.3 Implantação

Apesar de todas as dificuldades relacionadas no item anterior, as áreas da empresa foram previamente definidas e seus processos mapeados (ver anexo 3)

Obedecendo a seguinte cronologia:

1. Preenchimento de relatórios que irão gerar os indicadores da qualidade;
2. Análise destes indicadores e sugestões de melhorias
3. Encaminhamento dos resultados para a supervisão, gerência ou alta direção dependendo da importância do procedimento;

4. Elaboração de um plano de ação ;
5. Criação de um banco de sugestões, etc.

No sentido de ilustrar as diferentes técnicas de mudanças nas estruturas diferentes estruturas organizacionais apresentamos da na tabela 6 abaixo, o comparativo das diferentes técnicas de implementação de mudanças atividades por níveis hierárquicos.

Tabela 6 – Comparativo de Técnicas de Implementação de Mudanças.

Processo	Ponto de Aplicação	Eficácia	Problemas
Downsizing por atividades a níveis hierárquicos	Livrar-se de atividades ou de postos	Curto prazo – melhoria nas finanças; Longo prazo – perda de coordenação.	Risco de perda de Know-how; Dificuldades sociais
Kaizen	Remodelagem por melhoramento contínuo dos processos	Muito eficiente mas lento	Resistência dos atores por causa das mudanças dos hábitos
Reengenharia	Remodelagem radical dos processos	Espetacular mas pouco eficiente por abandono futuro	Aceitabilidade, eliminação das regulamentações;
Remodelagem pelos projetos	Usar os projetos como vetores de mudança e de aprendizagem	Muito eficiente se a dinâmica da mudança for maior que o conservadorismo	Conflitos entre normas / projetos - difícil convivência

3.6 SUGESTÕES DE MELHORIAS

Para operacionalizarmos este estudo definimos como marco inicial a implementação do Escritório de Gerenciamento de projetos seria a implantação e a certificação do Sistema ISO 9000:2000., que não entraremos em mais detalhes tendo em vista que este não é o foco deste trabalho.

Entendemos que os funcionários precisavam ter consciência que, o mapeamento dos processos iria gerar o uma consciência de controle e padronização de

procedimento e esse acultramento se fazia necessário para que no futuro a empresa pudesse implementar um escritório de projetos sincronizando ações.

Através do mapeamento de processos (anexo 3), a visualização das áreas áreas envolvidas e suas competências houve uma maior transparência para todos os outros setores do real funcionamento da empresa (anexo1). Para tanto baseados nos resultados elencados até esta etapa elaboramos um cronograma de mapeamento de processos. (anexo 4).

Em seguida partiu-se para a confecção de um “*brainstorming*” com os profissionais de staff da empresa, onde foram constatadas como prioridades a necessidade das seguintes ações futuras:

- Identificar e desenvolver Gerentes de Projetos;
- Desenvolver a cultura de GP para todos os profissionais disseminando o conhecimento em GP;
- Criar condições para que os Gerentes de Projeto pudessem desempenhar seu papel de forma adequada;
- Investir em capacitação do pessoal para administrar projetos em sua área de atuação;
- Estabelecer e manter o processo e padrões internos de Gerenciamento de Projetos na área.

3.7 OFICIALIZANDO O ESCRITÓRIO DE PROJETOS

Para que pudéssemos propor um futuro direcionamento das ações de longo prazo para a empresa, identificamos o PMBOK como fonte de sustentação para o desenvolvimento do conhecimento necessário em Gestão de Projetos, em seguida separamos o mesmo por as fases, são elas:

- **Fase 1:**

- **Gestão do Escopo:** Assegurar que o projeto inclui todo o trabalho necessário, e apenas o necessário para ser concluído com sucesso;
- **Gestão do Tempo:** Preparar um cronograma mestre e cronogramas parciais do projeto, bem como controlar os cronogramas;

- **Fase 2:**
 - **Gestão de Recursos:** Levantar todos os recursos necessários (pessoal, peças, equipamentos, ferramentas, documentos, softwares, matérias-primas suas qualidades e requisitos);
 - **Gestão de Custos:** Assegurar que o projeto seja completado com a observância de seu orçamento (atividades ABC);
- **Fase3:**
 - **Gestão da Comunicação:** geração, coleta, armazenamento, recuperação e descarte da informação.
 - **Gestão de Riscos:** Minimizar o impacto de potenciais eventos negativos e obter plena vantagem de oportunidades com vista a melhorias. Sendo então Dimensão do risco=probabilidade de sua ocorrência e impacto sobre o projeto, isto é severidade do dano ou grandeza do benefício.
- **Fase 4:**
 - **Gestão de Suprimentos:** Obter recursos a partir de fontes externas da organização, equipamentos, serviços, softwares, pessoal ou a combinação destes;
 - **Gestão da Qualidade:** Assegurar que o projeto satisfará as necessidades para as quais ele foi empreendido;

Este detalhamento foi realizado mediante determinação e acompanhamento dos seguintes atores(stakholders):

- Alta administração da Empresa com a conscientização da importância da sistematizações de ações para o melhor funcionamento da organização;
- Identificação por parte dos funcionários da empresa das necessidades e expectativas dos clientes, que são mais tarde foram transformadas em requisitos de produtos e serviços.
- Treinamento formal, treinamento informal e divulgação contínua aos funcionários envolvidos, da importância de pelo menos, atender os requisitos dos clientes e dos órgãos reguladores ;

- Os responsáveis por cada área (Gerentes) passaram a repassar as informações aos seus subordinados, se utilizando para isso de reuniões sistemáticas e periódicas;
- Provimento dos recursos compatíveis para execução das tarefas.
- Análise dos resultados dos indicadores e determinação das ações para manter continuamente o bom andamento do projeto.

3.8 IMPLEMENTAÇÃO DO SISTEMA DA QUALIDADE

A norma ISO 9001:2000 destaca a importância de identificar, gerenciar e melhorar continuamente a eficiência dos processos e gerenciar as interações destes processos.

A abordagem por processo utilizou-se o do PDCA(vide figura 15) dentro do contexto de um sistema de gestão da qualidade que por tratar-se de um ciclo dinâmico pode ser desdobrado dentro de cada processo da organização .

Figura 15 – Demonstração da utilização do PDCA em um Sistema de Gestão de Qualidade



Para aplicar o PDCA em todas as atividades da empresa foi necessário seguir as seguintes fases:

P - Planejamento:

- ✓ Estabelecer metas;
- ✓ Estabelecer a maneira para se atingir as metas propostas.

D – Execução:

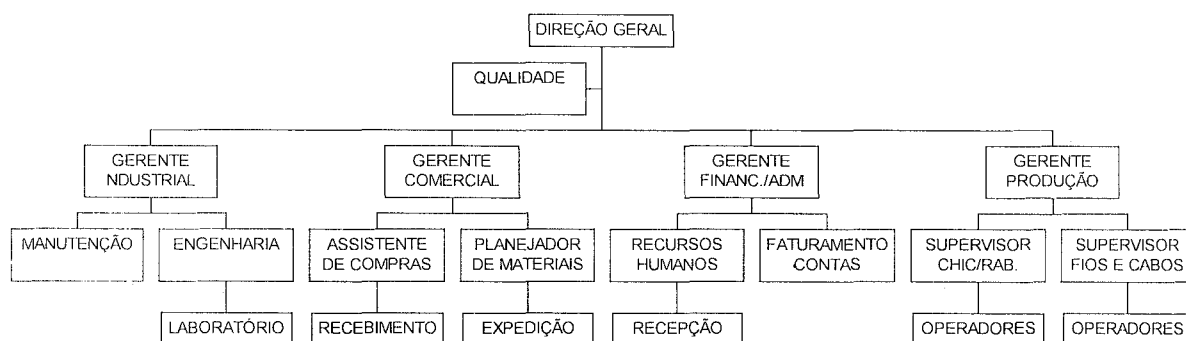
- ✓ Execução das tarefas exatamente como estabelecido na fase anterior (P) e a coleta de dados decorrente da execução das tarefas (resultado obtido).

Verificação:

- ✓ Comparação do resultado obtido na fase anterior (D) com o que tinha sido planejado na primeira fase A – Atuação Corretiva:
- ✓ Atuar no sentido de se fazer correções definitivas sempre que desvios forem detectados na fase anterior.

Utilizando-se do organograma da empresa pudemos então indicar os responsáveis pelas atividades, baseado nas áreas onde esses atuavam e nas suas respectivas competências.

Figura 16 – Organograma Funcional da Empresa X



Para tanto, utilizando-se do mapeamento de processos (anexo 3) ta empresa passou a ter uma visão das áreas envolvidas e as possíveis competências disponíveis, numa segunda etapa através das exigências da Norma (anexo1) nos foi possível montar um cronograma inicial oficializando as ações a serem executadas (anexo 4). prevendo datas objetivas para conclusão das atividades, (conforme anexos 5 e 6).

Todo este processo, possibilitou uma maior transparência das atividades . Criou-se também a cultura de se promover reuniões periódicas, criando uma administração mais participativa.

3.9 IMPLEMENTAÇÃO DO ESCRITÓRIO DE PROJETOS

3.9.1 Definição do Escritório de Projetos do Nível 1

3.9 IMPLEMENTAÇÃO DO ESCRITÓRIO DE PROJETOS

3.9.1 Definição do Escritório de Projetos do Nível 1

Normalmente, um EGP de nível 1 é utilizado para controle de projetos médios ou grandes e é responsável, basicamente, pela emissão de relatórios do projeto e de indicadores previamente estabelecidos (GONSALEZ & RODRIGUES, 2002)

Os escritórios desde nível geralmente se encarregam de projetos únicos e relativamente complexos, como um projeto de adequação de softwares (CRAFORD, 2001). É de sua responsabilidade o acompanhamento e elaboração de relatórios a respeito dos projetos, sem, contudo, influenciar a forma de como eles estão sendo conduzidos (CASEY & PECK, 2001).

KATE(2000), diverge deste contexto enumerando as seguintes funções para um escritório de projetos do Nível 1:

- Atua como um facilitador do fluxo de informações entre os projetos e programas;
- Abre linhas de comunicação entre os gerentes de projetos e programas e a organização.
- Auxilia na eliminação de esforços duplicados e projetos e programas conflitantes;
- Auxilia no alinhamento dos projetos e programas com a estratégia organizacional;
- Atua como fonte de experiências e competências em práticas de gestão de projetos.

3.9.2 Implantação do Escritório de Projetos na Empresa “x”

O escritório de projetos na empresa X , será responsável pelo controle dos projetos, monitoramento e obtenção de informações para a confecção de relatórios de status, sem influenciar no gerenciamento do projeto.

As funções do escritório de projetos a ser implementado na empresa “X”, além de consolidar as informações das áreas de Marketing, Produção e Finanças dentro da empresa industrial estudada teria como funções aquelas que são enumeradas abaixo: (CASEY & PECK,2001)

- Confecção de relatório de progresso;
- Confecção de relatório de custos e orçamentos;
- Confecção de relatórios de identificação e acompanhamento de riscos identificados;
- Manter uma base de dados de ações históricas e lições aprendidas;
- Confecção de relatórios de relatórios de performance segundo indicadores pré-estabelecidos;
- Monitoramento dos resultados dos projetos.

Cabe salientar ainda, que no geral o escritório de projetos proposto irá controlar as atividades do dia-a-dia dos projetos para ajudar os gestores a assegurar que o time do projeto alcance suas metas, resultados e orçamentos estipulados(BRIDGES & CRAWFORD,2001). Apesar das funções de um EGP de nível 1 parecerem simples, elas fazem com que o mesmo defina a frequência, o formato, método de entrega e todas as ferramentas necessárias para o método de planejamento.

Os autores de vários livros sobre esse tema, adicionam dizendo que se o na implantação de um Escritório de Projetos, não houver o apoio necessário para

assegurar a coordenação dos gerentes de projetos, sua atuação será insuficiente e encontrará muitas barreiras nos projetos. Essa situação inclusive é um exemplo clássico de controle sem autoridade. Por isso, os gerentes de projetos têm de ser conscientizados da importância do EGP e de alguma maneira, suas avaliações têm de envolver a colaboração dos mesmos com o Escritório de Projetos.

3.9.3 Objetivos almejados com a implementação do escritório de projetos

- Inicialmente, com o direcionamento das tarefas inerentes a conclusão do processo de certificação do sistema de qualidade, pretende-se um ganho de tempo em relação ao processo que vinha sendo aplicado, além de proporcionar as pessoas envolvidas uma experiência na utilização da Gestão por Processos, preparando assim o terreno para mais tarde implantar o gerenciamento por projetos.
- Com a implantação da ISO o processo tornou-se mais claro e participativo;
- A qualidade de produtos e serviços tende a uma melhoria contínua;
- No futuro com o acultramento do item projetos na empresa a médio prazo o mesmo irá postergar falhas no processo produtivo.
- A longo prazo a gestão de projetos facilitará o contato entre as diversas áreas da empresa com a alta administração, melhorando a comunicação e direcionando recursos para as áreas que mais necessitarem (organizando e se utilizando de controles e formulários como os descritos no anexo 7).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Entendemos que em linhas gerais, o Escritório de Gerenciamento de Projetos da empresa estudada desde que convenientemente implantado conseguirá alcançar seus objetivos iniciais , pois o próprio Sistema de Gestão da Qualidade propiciará a unificação da metodologia de gerenciamento de projetos e a atuação do gestor que ficará responsável pelo gerenciamento do mesmo.

Como foi visto no estudo apresentado, efetivamente essa uniformização de metodologias também deverá contar com o apoio das gerencias de Marketing, Produção e Finanças e estas trabalhado em uníssono . Porém , no entender dos vários autores estudados, após essa implantação a tendência é expandir-se gradativamente o EGP de forma que o mesmo possa sempre agregar valor a empresa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANSELMO, J. **Escritório de projetos**. São Paulo, 2002. Monografia – (Faculdade de Economia), Universidade de São Paulo.

ARCHIBALD, R.D. **Management High-Technology Programs and Projects**. 2 ed. New York: John Wiley & Sons Inc.

CASAROTTO, N. **Gerência de projetos/engenharia simultânea**. São Paulo: Atlas , 1999.

DUGGAL, J.S. **Building a Next Generation PMO**. In: Proceeding of the Project Management Institute Annual Seminars & Symposium. Nashville, November 2001.

GONSALEZ, F.; ROGRIGUES, I. **Implementação de escritórios de gerenciamento de projetos**. São Paulo, 2002. Monografia – (Departamento de Administração da Faculdade de Economia), Universidade de São Paulo.

GOODPASTURE, J.C. **The Project Office: Finding Pearls and Avoiding Perils**. In: Proceeding of the Project Management Institute Annual Seminars & Symposium. Huston [S.n.], September, 2000.

KENZNER, H. **Project Management: a system approach to planning scheduling and controlling**. 4 ed. New York: Van Hostrand Reinhold, 1992.

LEWIS, J.P. **The project manager's desk reference**. 2ed. Boston: MacGraw-Hill, 2000.

MARTINS, S. **Escritório de gerência de projetos aspectos de implantação**. 2002. Monografia – (Pós-graduação em Economia) Fundação Getúlio Vargas

MEREDITH, J.R; MANTEL, S.J. **Project Management: a managerial approach**. New York: John Wiley & Sons, INC, 1985.

MORNINGSTAR, D. **The Project Office: a great idea whose the times has come again**. Disponível e, {HIPERLINK <http://www.systemcorp.com>}.

NICHOLAS, J.M. **Managing Business and Engineering Projects: concepts and implementation**. New Jersey: Prentice-Hall, 1990

POSSI, M. **Capacitação em gerenciamento de projetos**. 2 ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2004.

RAD, P.F.; RACHAVAN, A. **Establishing an Organization Project Office**. In: AACE International Transactions, 2000.