

HENRIQUE XAVIER ANDRADE

**PROPOSTA DE UM MODELO DE GESTÃO DE PROJETO PARA
TROPICALIZAÇÃO DE COMPONENTES EM EMPRESA
AUTOMOTIVA MULTINACIONAL EM PAÍSES EM
DESENVOLVIMENTO (PED).**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-
Graduação de Engenharia Mecânica da Universidade
Federal do Paraná para obtenção do grau de Mestre
em Engenharia

Orientador: Prof. Marcelo Gechele Cleto

**CURITIBA, PR
2003**

HENRIQUE XAVIER ANDRADE

**PROPOSTA DE UM MODELO DE GESTÃO DE PROJETO PARA
TROPICALIZAÇÃO DE COMPONENTES EM EMPRESA
AUTOMOTIVA MULTINACIONAL EM PAÍSES EM
DESENVOLVIMENTO (PED).**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-
Graduação de Engenharia Mecânica da Universidade
Federal do Paraná para obtenção do grau de Mestre
em Engenharia

Orientador: Prof. Marcelo Gechele Cleto

**CURITIBA, PR
2003**

TERMO DE APROVAÇÃO

HENRIQUE XAVIER ANDRADE

PROPOSTA DE UM MODELO DE GESTÃO DE PROJETO PARA TROPICALIZAÇÃO DE COMPONENTES EM EMPRESA AUTOMOTIVA MULTINACIONAL EM PAÍSES EM DESENVOLVIMENTO (PED).

Dissertação aprovada como requisito parcial à obtenção de grau de Mestre em Engenharia Mecânica, no Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica, Setor de Tecnologia da Universidade Federal do Paraná.

Banca Examinadora:

Prof^a. Dra. Maria Lúcia Leite Ribeiro Okimoto

Prof. Dr. José Amaro dos Santos

Departamento de Engenharia Mecânica / UFPR

Departamento de Administração Geral e Aplicada/ UFPR

Prof. Dr. Marcelo Gechele Cleto

Departamento de Engenharia Mecânica / UFPR

Orientador

Curitiba, fevereiro de 2003

Agradeço a minha esposa *Mônica*, pelo seu amor
por sua dedicação
e por sua compreensão.
Agradeço aos meus pais *Helena & Antônio*
pelos excelentes princípios
que me ensinaram
e sobretudo agradeço à Deus por tudo que Ele tem feito
em minha vida.

AGRADECIMENTOS:

O autor agradece a todas as pessoas e instituições que colaboraram para a conclusão desta pesquisa:

- Ao Programa de Pós Graduação de Engenharia Mecânica (PG-Mec), Setor de Tecnologia da Universidade Federal do Paraná, nas pessoas de seus Professores do Departamento de Engenharia Mecânica, funcionários e Coordenador do Mestrado;
- Ao meu orientador Prof. Marcelo Gechele Cleto, pelo grande apoio fornecido e pela amizade, para a realização dessa Dissertação;
- A Prof^a Lúcia Okimoto que me auxiliou e me ajudou com dicas e contatos de Professores amigos, da área de Gerência de Projetos;
- Aos colegas de mestrado que muito contribuíram facilitando a aquisição de conhecimentos pelo constante contato e troca de experiência;
- Aos meus amigos Renato A. C. e Costa e Sandro Alves Corrêa, que me ajudaram muito, dando-me todo apoio necessário;
- Aos meus amigos de mestrado Maria Aparecida da Silva Santos e Cláudia Ribeiro da Costa, pelo apoio fornecido durante a pesquisa de campo nas e as outras etapas de minha dissertação;
- Ao Sr. Márcio B. Tenório, que através da Secretaria do PG-Mec, fez-nos conhecer os avisos tão importantes;
- A Prof^a. Eliane Xavier Andrade da Universidade Federal Fluminense - UFF RJ, pelo apoio na correção lingüística;
- Àqueles que, direta ou indiretamente, contribuíram com a realização deste trabalho.

A todos o meu muito Obrigado!!!

PROPÓSITOS

247 Concretiza. - Que os teus propósitos
não sejam fogos de artifício, que
brilham um instante, para deixarem,
como realidade amarga,
uma vareta de foguete, negra e inútil,
que se joga fora com desprezo.

Bem Aventurado Josemaría Escrivá

PERSEVERANÇA

983 Começar é de todos; perseverar,
de santos.

Que a tua perseverança não
seja conseqüência cega do primeiro impulso,
fruto da inércia;
que seja uma perseverança
refletida.

Bem Aventurado Josemaría Escrivá

SUMÁRIO:

	Pág.
LISTA DE FIGURAS	xiii
LISTA DE QUADROS	xv
LISTA DE GRÁFICOS	xvi
LISTA DE TABELAS	xvii
LISTA DE SIGLAS	xviii
LISTA DE SÍMBOLOS	xxi
RESUMO	xxii
ABSTRAT	xxiii
Cap. 1- ASPECTOS GERAIS	1
I.1. INTRODUÇÃO.....	1
I.2. ORIGEM DO TRABALHO.....	4
I.3. PROBLEMA GERAL DO TRABALHO.....	4
I.4. PROBLEMA ESPECÍFICO DO TRABALHO.....	7
I.5. OBJETIVOS GERAL DO TRABALHO.....	7
I.6. OBJETIVOS ESPECÍFICO DO TRABALHO.....	8
I.7. RELEVÂNCIA DO TRABALHO.....	8
I.8. METODOLOGIA DE PESQUISA DO TRABALHO.....	9
I.9. DELIMITAÇÃO DO TRABALHO.....	10
I.10. ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO.....	11
Cap. 2 - REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	12
2.1. ESTRATÉGIA DE UMA EMPRESA.....	12

2.2. GESTÃO DE PROJETO.....	31
2.2.1. FASES DE UM PROJETO.....	33
2.2.2. ESTRUTURAS ORGANIZACIONAIS BÁSICA.....	34
2.2.2.1. GERÊNCIA DE PROJETOS EM STAFF.....	35
2.2.2.2. ORGANIZAÇÃO DE PROJETO PURA.....	37
2.2.2.3. ORGANIZAÇÃO MATRICIAL.....	37
2.2.3. OUTRAS FORMAS DE ORGANIZAÇÃO.....	39
2.3. PROJETO TEMPORÁRIOS.....	42
2.4. PRODUTO, SERVIÇO OU RESULTADO ÚNICO.....	43
2.5. ELABORAÇÃO PROGRESSIVA.....	44
2.6. O QUE É GERÊNCIA DE PROJETOS.....	44
2.7. AS ÁREAS DE CONHECIMENTO DA GERÊNCIA DE PROJETOS.....	46
Cap. 3 – METODOLOGIA DA PESQUISA DE CAMPO.....	47
3.1. ASPECTOS CONCEITUAIS.....	47
3.1.1. CIÊNCIA E CONHECIMENTO CIENTÍFICO.....	47
3.1.1.1. CONHECIMENTO CIENTÍFICO E OUTROS TIPOS DE CONHECIMENTOS.....	47
3.1.2. MÉTODOS CIENTÍFICOS.....	50
3.1.3. HISTÓRICO DO MÉTODO.....	51

COMPARATIVO.....	51
3.2. PESQUISA DE CAMPO PRELIMINAR – PRIMEIRO QUESTIONÁRIO.....	52
3.3. PROBLEMA ENCONTRADO NAS TRÊS EMPRESAS.....	53
3.4. PROBLEMA ESPECÍFICO.....	54
3.4.1. ETAPAS DO FLUXO DE INFORMAÇÃO DE UMA MODIFICAÇÃO OU EVOLUÇÃO DESTINADO À UMA PEÇA.....	55
3.4.2. RESULTADO DA PESQUISA DE CAMPO PRELIMINAR.....	57
3.4.2.1. PROBLEMA IDENTIFICADO NA PESQUISA DE CAMPO PRELIMINAR.....	57
3.4.2.2 RESULTADO DA PESQUISA DE CAMPO PRELIMINAR.....	61
Cap. 4 – MODELO PROPOSTO	65
4.1. ASPECTOS GERAIS.....	65
4.2. METODOLOGIA PROPOSTA.....	67
4.3. MODELO PROPOSTO DE GESTÃO DE PROJETO.....	67
4.3.1. PROPOSTA DE UM MODELO DE GESTÃO DE PROJETO EM NÍVEL INTERNACIONAL.....	68
4.4. SÍNTESE CONCLUSIVA.....	77

Cap. 5 – AVALIAÇÃO DO MODELO PROPOSTO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	78
5.1. ASPECTOS CONCEITUAIS.....	78
5.1.1. POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	78
5.1.2. DELINEAMENTO DO TRABALHO.....	79
5.1.3. MÉTODO DE COLETA DE DADOS.....	80
5.1.3.1. FONTE DE COLETA DE DADOS.....	80
5.1.3.2. TRATAMENTO E ANÁLISE DE DADOS.....	86
5.1.3.3. REPRESENTAÇÃO DE DADOS.....	88
5.2. AVALIAÇÃO DA PROPOSTA –2º QUESTIONÁRIOS.....	88
 Cap. 6 – CONCLUSÃO	91
6.1. CONCLUSÃO.....	91
 GLOSSÁRIO	96
 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	109
 APÊNDICE 1	115
 APÊNDICE 2	123
 APÊNDICE 3	132

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
FIGURA 1 CATEGORIA DE FÁBRICAS.....	6
FIGURA 2 OBJETIVO GERAL: FLUXO DE INFORMAÇÃO.....	8
FIGURA 3 ESQUEMA DE UM PROCESSO.....	15
FIGURA 4 FORÇAS DE ORIGEM A CONCORRÊNCIA NA INDÚSTRIA.....	17
FIGURA 5 CAMINHO PARA AS MAIORES FUNÇÕES ESTRATÉGICAS.....	20
FIGURA 6 MODELO AMERICANO: PROCESSO E RESPONSABILIDADE FORMAIS.....	28
FIGURA 7 MODELO EUROPEU E JAPONÊS: PROCESSO DE MUDANÇA EMERGENTE.....	28
FIGURA 8 FASES DE UM PROJETO.....	33
FIGURA 9 GERÊNCIA DE PROJETO EM STAFF.....	36
FIGURA 10 GERÊNCIA DE PURA.....	37
FIGURA 11 ORGANIZAÇÃO MATRICIAL.....	38
FIGURA 12 GERÊNCIA DE PROJETO POR TASK FORCE.....	39
FIGURA 13 FLUXOGRAMA DAS ATIVIDADES DE GESTÃO DE PROJETOS.....	40
FIGURA 14 ORGANIZAÇÕES DE GERÊNCIA DE PROJETO.....	46
FIGURA 15 TIPOS DE CONHECIMENTO.....	48

FIGURA 16 TIPOS DE CONHECIMENTO.....	50
FIGURA 17 FLUXO GERAL DE INFORMAÇÃO DE UMA MODIFICAÇÃO.....	55
FIGURA 18 PROPOSTA DE UM MODELO DE GESTÃO DE PROJETO EM NÍVEL INTERNACIONAL.....	67

LISTA DE QUADROS

	Pág.
QUADRO 1 CARACTERÍSTICAS ORGANIZACIONAIS DAS EMPRESAS: MULTINACIONAIS, GLOBAIS e INTERNACIONAIS.....	25
QUADRO 2 SISTEMATIZAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS DO CONHECIMENTO.....	49
QUADRO 3 RESUMO DAS ATIVIDADES.....	75
QUADRO 4 AMOSTRA DOS PROFISSIONAIS.....	79

LISTA DE GRÁFICOS

	Pág.
GRÁFICO 1 A FUNÇÃO DAS FÁBRICAS NO EXTERIOR: UMA ESTRATÉGIA DA MATRIZ.....	19
GRÁFICO 2 RESULTADOS EM PERCENTUAIS DO 1º QUESTIONÁRIO.....	62
GRÁFICO 3 RESULTADOS EM PERCENTUAIS DO 2º QUESTIONÁRIO.....	90

LISTA DE TABELAS

	Pág.
TABELA 1 ÍNDICE DOS RESULTADOS EM PERCENTUAL (%)	63
TABELA 2 RESUMO DOS PROBLEMAS ENCONTRADOS NA PESQUISA DE CAMPO PRELIMINAR.....	64

LISTA DE SIGLAS

“A”

“B”

“C”

CE: Comunidade Européia.

CEE: Comunidade Económica Européia.

“D”

“E”

EUA: Estados Unidos da América.

“F”

“G”

GATT: General Agreement for Trades and Tarifs.

“H”

“I”

IDE: Investimento Direto no Exterior.

“J”

“K”

“L”

“M”

MCE: Mercado Comum Europeu.

Mercosul: Mercado Comum do Sul.

“N”

NAFTA: North American Free Trade.

“O”

ONU: Organização das Nações Unidas.

“P”

P&D: Pesquisa e Desenvolvimento.

PED: Países em Desenvolvimento.

“Q”

“R”

“S”

“T”

TT: Transferência de Tecnologia.

“U”

“V”

“W”

“X”

“Y”

“Z”

LISTA DE SÍMBOLOS

@	- Arroba
%	- Por cento

RESUMO

Esta dissertação de mestrado trata da questão da internacionalização dos projetos dentre empresas automotivas instaladas na região metropolitana de Curitiba. Seu principal objetivo é apresentar um modelo de gerenciar projetos dentro de empresas Multinacionais.

Nesta proposta é apresentado um modelo de gestão de projetos voltado à componentes automotivos que estão em processo de nacionalização, isto é, componentes que destinam-se a linha de produção. Composta por etapas de planejamento, controle e coordenação da aplicação dos mesmos no posto de trabalho da linha de produção das empresas automotivas multinacionais.

O estudo foi conduzido pela utilização de diversas fontes de evidências e pode ser caracterizado como um estudo de caso.

Essa proposta foi elaborada com base em pesquisas realizadas em unidades fabris de três grandes empresas multinacionais, que realizam gestão de projetos em nível internacional. A proposta destaca a criação de uma equipe de projetos, composta por colaboradores das áreas de logística, engenharia, compras, fabricação e coordenação, para a condução da implementação e aplicação desse componente no posto de trabalho. Mostra também a relação entre as áreas envolvidas com essa nacionalização.

Pretende-se com este estudo fornecer uma fonte básica de referência para a reavaliação de estruturas de gestão de projetos em qualquer empresa multinacional, bem como mostrar o alcance de novos patamares de desempenho para aplicações de componentes destinados a linha de produção de empresas multinacionais.

ABSTRAT

This master's essay is about the internationalization in the projects inside the automotive companies in the metropolitan area of Curitiba.

Its objective is to show a new proposal of management of projects in these international companies.

This proposal shows a new methodology of projects administration commercial with companies which are inside the process of nacionalization, that is, components which are reserved for production line. Furthermore, this proposal is also divided in some steps which are planning, control and coordination of the application of the components in the workshop of the line production of the automotive multinational companies.

This essay has also been based on the utilization of several evidences and it is characterized as a case study.

This proposal is based on the researches achieved in five units of the three biggest multinational companies, that work in the projects administration in international level. It also demonstrates the creation of a group of projects, that is compounded by collaborators of the area of the logistics, engineering, purchase, manufacture and coordination that lead to the implementation of the application of this component in the workshop. This also shows the relationship among the areas which are working with the nacionalization.

The objective of this proposal is to be a basic reference of reappraisal of projects structures in any multinational company, as well as to show how to reach the new steps of development of application of components which are reserved for production line in the multinational companies.

CAPÍTULO 1

ASPECTOS GERAIS

1.1. INTRODUÇÃO

Para a compreensão do ato de gerenciar a internacionalização de projetos deve-se conhecer os princípios que compõe uma estrutura organizacional. Qual o papel de cada um dentro de uma empresa ou organização.

“...Todos nós desempenhamos alguma função nos processos de produção, distribuição e uso dos bens e serviços de nossa civilização...”(McCORMICK e TIFFIN, 1977, p.03). O trabalho, desta forma, seja ele visto como fonte de satisfação ou de sobrevivência, faz parte do nosso cotidiano, por meio do qual, automaticamente, o homem encontra-se inserido em organizações.

Para DAVIS e NEWSTROM (1992), as organizações são sistemas sociais. Elas existem porque seria muito difícil que uma pessoa sozinha e isolada pudesse fazer muita coisa dentro da sociedade. Portanto, uma organização pode ser definida como “...um conjunto de pessoas que tem a finalidade de alcançar determinados objetivos, por meio da divisão do trabalho, operando mediante o processo decisório e no decorrer do tempo...”(AQUINO, 1992, p.29). Quando se juntam pessoas, chega-se a um sistema social imensamente complexo, cujo compreensão é desafiante.

Portanto, todas as organizações são criadas com alguma finalidade. Assim, poderão atingir os seus objetivos que são essenciais para a sobrevivência das organizações. Para que os objetivos organizacionais sejam alcançados, é necessário estabelecer formas de ação, as quais podem ser desenvolvidas por intermédio das estratégias organizacionais.

As pessoas são os recursos essenciais para a elaboração e implementação das estratégias, viabilizando a transposição deste processo para o contexto organizacional. Estas pessoas precisam desempenhar diferentes papéis, ou seja, responsabilidades e tarefas que lhe são atribuídas, conforme o cargo que ocupam, a fim de que a organização funcione adequadamente. Assim, ao fazer parte de uma determinada organização, o indivíduo está sob as exigências deste papel para agir e

se comportar de determinada forma, de acordo com as atividades prescritas ou padronizadas. A partir do momento em que existe a definição clara quanto ao desempenho de papéis, pode-se direcionar melhor as habilidades individuais (GIBSON, IVANCEVICH E DONNELLY, 1981).

Para AQUINO (1992), deve-se considerar que todas as organizações possuem características específicas, as quais definem um determinado estilo de pensar e agir, constituindo-se na personalidade empresarial. Portanto, as empresas têm uma tendência a engajar pessoas cujos comportamentos são adequados ao estilo da organização (ENRIQUEZ, 1997).

Hoje com a Internacionalização nos Projetos, as indústrias multinacionais automotivas em países em desenvolvimento tiveram que se adaptar para essa nova realidade, isto é, a globalização de projetos ou gerenciamento de projetos em nível internacional.

“...Com a abertura da economia no início dos anos 90, as empresas brasileiras foram lançadas em um mercado regido pela globalização econômica onde a qualidade e produtividade são os pilares da sustentação na busca de novos modelos organizacionais...”(GONZALES, J. C. S. e MIGUEL, P. A C., 2001).

Nesta situação, as empresas sentiram a necessidade de adaptarem-se às novas condições mundiais de produtividade tornando-se mais ágeis, investindo em novas tecnologias, capacitando os seus colaboradores, na reestruturação dos seus níveis hierárquicos, e se preocupando com o envolvimento do seu quadro de funcionários com os novos fatores de competitividade.

Muitas empresas responderam rapidamente e outras não, aos novos desafios diante da estabilidade econômica, em um mercado consumidor cada vez mais exigente dentro e fora do país. Tudo isto acontece em um ambiente com forte introdução das normas internacionais da série ISO 9000, cujo objetivo é de sempre produzir produtos com qualidade. Dentro desse escopo estreitam-se as saídas para as empresa, ou elas se adequam aos padrões internacionais ou elas correm o risco de ficarem fora do mercado.

Paralelamente, a entrada de produtos importados com um nível de qualidade superior e a custo menor, acentuou-se ainda mais a exigência do consumidor interno, impondo-se às empresas nacionais a quebra da diferença dos

padrões de qualidade que se fazia entre produtos para consumo interno e produtos para exportação.

É neste contexto que se insere o presente trabalho, ou seja, uma proposta de um modelo de gestão de projeto para a tropicalização ou nacionalização de componentes para filiais de empresa automotiva multinacional instalada em países em desenvolvimento PED. Assim, essas empresas que buscam ampliar seus negócios em países com essas características, tais como o Brasil, Argentina, México, Coréia do Sul, Taiwan e Índia, entre outros países, passam a estabelecer operações produtivas em outras nações, com o objetivo de conquistar novos mercados e consolidar posições já estabelecidas através de exportações. Estas empresas, detentoras de tecnologia avançada, no seu todo, representam uma parcela significativa dos fluxos econômicos mundiais.

Uma vez que o fenômeno da internacionalização de projetos seja conhecido, o trabalho será conduzido e orientado para a realização de algumas etapas, como por exemplo:

Conhecimento da situação atual do projeto em nível de produto e processo, através de um primeiro questionário - Pesquisa de Campo Preliminar e de entrevistas semi-estruturadas.

Em uma etapa posterior, será criada uma proposta de um modelo de gestão de projeto em nível internacional para os componentes que estejam em processo de tropicalização ou nacionalização, voltados para um determinado posto de trabalho, em uma linha de produção dentro de empresas multinacionais automotivas.

E para finalizar esse conjunto de etapas, será realizado um segundo questionário que tem a finalidade avaliar a eficiência do modelo apresentado.

1.2. ORIGEM DO TRABALHO

Face a estagnação dos mercados europeu e norte americano, muitas empresas automotivas buscaram ampliar seus negócios. A alternativa encontrada por elas, para crescerem e se desenvolverem, foi a da internacionalização, isto é, internacionalizarem os seus projetos, produtos e a padronização de operações de manufatura dentro do processo de montagem, dentre outras atividades. Assim, tanto os mercados locais quanto os mercados a que se destinavam seus projetos, produtos e/ou a padronização de operações de manufatura, foram tornando-se alvo de muitas empresas multinacionais. Dessa forma, todos os mercados, principalmente os de países desenvolvidos, estudaram possibilidades de globalizarem seus produtos.

O presente trabalho tem sua origem, no interesse de se conhecer melhor a atividade de Gestão de Projeto para tropicalização ou nacionalização de componentes automotivos, aplicada pelas empresas automotivas multinacionais, onde a Transferência de Tecnologia (TT) de seus projetos, produtos e a padronização de operações de manufatura dentro do processo de montagem, para os países de destino, são o seu principal interesse.

1.3. PROBLEMA GERAL DO TRABALHO

A transferência de tecnologia é uma das atividades presentes no processo de internacionalização dos produtos ou serviços, de empresas automotivas multinacionais.

Através de uma metodologia criada por empresas multinacionais são realizados planejamentos e implementações de atividades de diversas áreas. A gestão ou gerenciamento de projetos é uma ferramenta que auxilia a tarefa importante de transferir uma tecnologia e até mesmo, um projeto. Entretanto, se a gestão de projeto não estiver corretamente utilizada, certamente existirá uma deficiência de planejamento e a sua implementação terá sérios problemas durante o processo de transferência de tecnologia, que conseqüentemente, não irá funcionar.

Dentro desse processo de internacionalização de produtos ou serviços, as empresas brasileiras, filiais de empresas multinacionais, cujos novos produtos de

origem estrangeira sofrem algumas adaptações necessárias, que nem sempre condizem com as condições já conhecidas e aplicadas dentro do processo local.

Como esse fenômeno é ainda recente para alguns casos, surgem questionamentos a respeito de como se deve estruturar tal processo. Tomemos como exemplo, o projeto de fabricação de um automóvel, que tem sua produção em fábricas de vários países, destinadas a consumidores de diferentes culturas, raças e poder aquisitivo, sendo que o produto tem que ser único, respeitando a documentação exigida pela matriz, podendo e devendo sofrer as adaptações necessárias para as diferentes condições dos países, e conseqüentemente, adequando-se às necessidades dos mercados locais, chamamos esse processo de nacionalização ou tropicalização de componentes.

Em função da globalização, a matriz de uma empresa multinacional busca ter suas diretrizes refletidas para um âmbito global. Ela estuda formas de validar e conseqüentemente baixar os custos globalmente. Dessa forma, a matriz cria algumas diretrizes que servem de facilitadores para a aplicação dessa metodologia de TT, utilizando a gestão de projeto como um aliado para a boa implementação do produto ou serviço no mercado de destino.

As suas filiais devem tomar algumas diretrizes como decisões estratégicas de nacionalização de produtos ou serviços, que a matriz impõe. Assim, o custo do produto ou do componente, por exemplo, pode e deve baixar, pois os mercados de PED, caracterizam-se por ter custos da mão de obra, custos logísticos e outros tipos de custos inferiores aos dos países desenvolvidos. Tais aspectos tornam esse projeto rentável para a empresa. Porém deve-se sempre levar em conta as restrições legislativas e governamentais do país que irão produzir esse automóvel.

Uma das diretrizes criada pela matriz de uma empresa que fabrica automóveis, denominada Empresa "A", é a existência de duas categorias de fábricas: Fábrica Piloto¹ e Fábrica Pilotada², que pode ser analisada na figura nº1: Categorias de Fábricas - Fábricas Piloto & Fábricas Pilotadas, a qual será melhor apresentada no capítulo 3, item 3.1 Pesquisa de Campo Preliminar - Primeiro questionário.

¹ Fábrica Piloto = Pioneira no lançamento do produto, detentora dos conhecimentos técnicos e das evoluções e/ou modificações de peças.

Categorias de Fábricas - Fábricas Piloto & Fábricas Pilotadas

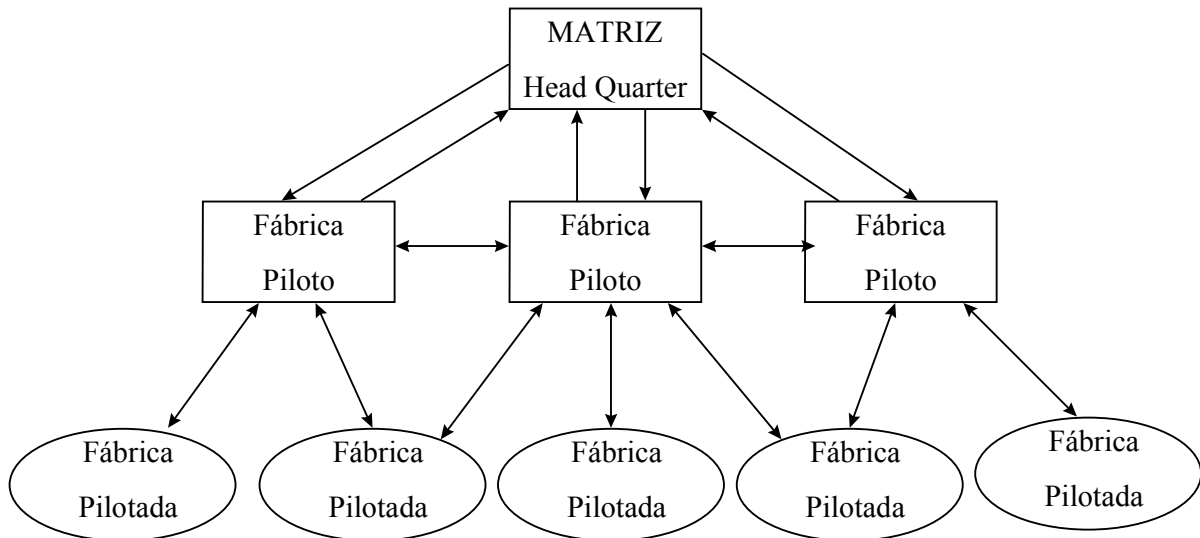


Figura nº1: Categorias de Fábricas - Fábricas Piloto & Fábricas Pilotadas

Fonte: (2003)

É dentro desse contexto de Fábrica Piloto e Fábrica Pilotada que ocorre um problema na gestão de projeto em nível internacional dessa empresa. Esse problema é constatado no mau desempenho das nacionalizações necessárias que essa empresa deve cumprir durante um ano e ele pode ser oriundo de vários aspectos, que serão melhor detalhados no problema específico do trabalho.

² Fábrica Pilotada = tipo de fábrica que segue as orientações das fábricas piloto em nível de evolução e/ou modificação de peças.

1.4. PROBLEMA ESPECÍFICO DO TRABALHO

O problema específico do trabalho, trata-se de um problema que ocorre dentro do fenômeno de gestão de projeto para tropicalização ou nacionalização de componentes destinados às unidades de empresas multinacionais automotivas, impactando diretamente no posto de trabalho na linha de produção, isto é, um problema relacionado ao mau funcionamento do fluxo informativo entre a Fábrica Piloto e a Fábrica Pilotada, o qual ocorre na empresa denominada "A".

De acordo com a coleta de dados realizada entre as três empresas que serviram de estudo de caso, encontrou-se também problemas na comunicação entre as fábricas. Utilizou-se a empresa denominada "A" por ser a empresa que mais facilitou a obtenção das informações necessárias ao trabalho, que pode ser analisado em detalhe na Capítulo 3.

1.5. OBJETIVO GERAL DO TRABALHO

O objetivo geral do trabalho é verificar se o fluxo de informações, referentes a gestão de projeto em nível internacional para componentes que estão em vias de serem tropicalizados ou nacionalizados, das empresas multinacionais do mercado automotivo está adequado. Conforme representação da figura nº2 abaixo.

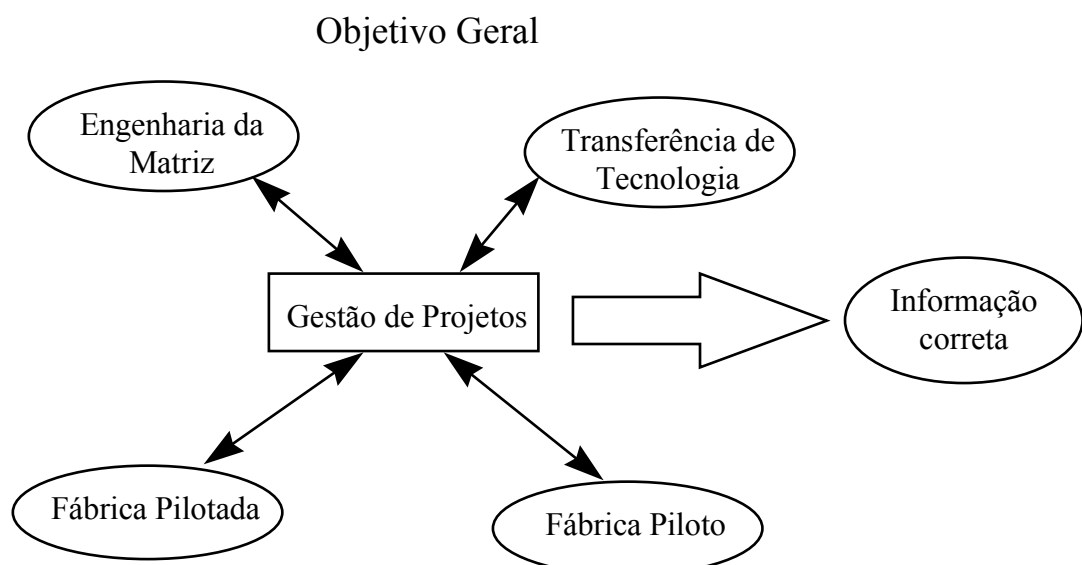


Figura nº2: Objetivo Geral - Fluxo de Informação

Fonte: (2002)

1.6. OBJETIVO ESPECÍFICO DO TRABALHO

O objetivo específico do trabalho será propor e avaliar um modelo de gestão de projeto para tropicalização de componentes em empresa automotiva multinacional em PED, que elimine as falhas de comunicação entre as fábricas piloto e pilotada. Inicialmente será alcançado este objetivo através da revisão bibliográfica e do estudo de casos.

1.7. RELEVÂNCIA DO TRABALHO

Conforme pode ser analisado logo abaixo, são apresentados as evidências da relevância desse trabalho:

- a) a internacionalização dos produtos e processos de manufatura estão cada vez mais presentes nas grandes empresas multinacionais;
- b) hoje a tendência das empresas multinacionais é de expandir seus produtos, buscando sempre um baixo custo de produção, obtido pela grande escala;
- c) hoje a literatura encontrada para se realizar uma boa pesquisa nessa área ainda é escassa. Pois, elas pertencem e são de responsabilidade das empresas multinacionais sendo muitas vezes, proibida a realização de cópias e até mesmo um simples comentário por parte dos funcionários;
- d) conhecer o processo que essas empresas multinacionais adotam para gestão de projeto para realização da TT em suas fábricas distintas;
- e) a busca constante de ganho de mercado das empresas multinacionais no competitivo mercado mundial e sua relação com o processo de tropicalização ou nacionalização de componentes;
- f) o interesse em conhecer as estratégias aplicadas pelas empresas multinacionais, na gestão de projeto;

1.8. METODOLOGIA DE PESQUISA DO TRABALHO

A metodologia de pesquisa do trabalho está subdividida nas seguintes fases:

A revisão bibliográfica identificará aspectos relevantes relativos a estrutura de empresas e a gestão de projeto em nível internacional, Capítulo 2.

Após esta etapa se fará uma pesquisa de campo preliminar para se confirmar e tornar mais claro o problema a que se propõe resolver, isto é, a gestão de projeto em nível internacional. Também no início desse Capítulo, são apresentados a metodologia de pesquisa utilizada, Capítulo 3.

Uma vez bem definido o problema, propõe-se então um modelo para sua solução, considerando-se os aspectos identificados na revisão bibliográfica e na pesquisa de campo preliminar, Capítulo 4.

Este modelo proposto é então avaliado em uma empresa através do preenchimento do questionário, por profissionais que atuam nas áreas gestão de projeto, Capítulo 5.

Em ambas etapas da pesquisa de campo, os questionários ou as entrevistas serão realizados com profissionais responsáveis pela área de Gerenciamento de Projetos das empresas do estudo de caso, para que tomemos como base as suas experiências na TT de seus projetos.

1.9. DELIMITAÇÃO DO TRABALHO

Segundo YIN (1987) os estudos de caso se baseiam em generalizações analíticas, ou seja, alguns aspectos abordados por este trabalho podem servir como subsídio para outras análises, dependendo do ponto de vista que se pretende estudar, tornando-se assim, limitados.

Como limitações deste trabalho citam-se:

- a) O modelo apresentado foi elaborado com base em estruturas de grandes empresas multinacionais do ramo automotivo, onde existem administrações centralizadas responsáveis pelo comando de várias outras empresas, suas filiais;
- b) esse trabalho limita-se a estudar uma parcela do complexo mundo de gestão de projeto, essa parcela restringe-se ao problema encontrado no fluxo de informação existente entre a matriz e a Fábrica Piloto com as Fábricas Pilotadas, que essa dissertação de mestrado apresenta e propõe;
- c) outra limitação importante refere-se aos documentos coletados, os quais podem ser incompletos, não contendo todas as informações necessárias;
- d) quanto às fontes primárias, existem dois limitadores: o entrevistador, que pode deixar suas crenças e valores pessoais, influenciarem nos resultados; o segundo são os entrevistados, que podem não expressar suas opiniões verdadeiras sobre o assunto, devido a vários fatores importantes: interpretação distorcida da questão ou simplesmente, não querer transparecer o desconhecimento do assunto que trabalha diariamente;
- e) quanto as fontes secundárias, existem outros fatores que podem limitar esse trabalho: os documentos analisados independente de sua fonte, muitas vezes estão escritos em línguas estrangeiras, possibilitando a todos uma interpretação pessoal;
- f) é importante também inserir como fator limitador, o preenchimento dos questionários. Eles podem estar sujeitos as mesmas limitações apresentadas pela entrevista, com o agravante de que foram preenchidos sem a interferência do pesquisador, não possibilitando esclarecimentos;

g) o estudo de caso também é uma limitação do trabalho em função de não permitir base para generalizações do assunto estudado.

1.10. ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

A organização do trabalho está compreendida em Seis Capítulos, Referência Bibliográfica e Apêndices.

O Capítulo 1 apresenta aspectos gerais relativos ao assunto, a introdução, origem deste trabalho, problema geral, problema específico, objetivo geral, objetivo específico, relevância deste trabalho, metodologia e as limitações do trabalho em relação ao assunto e a organização.

No Capítulo 2 apresenta-se a Revisão Bibliográfica que trata a questão do conceito de Gestão ou Gerenciamento de Projeto empresarial sob vários aspectos conceituais.

No Capítulo 3 apresentam-se aspectos metodológicos importantes e o detalhamento do problema através de uma pesquisa de campo preliminar, aplicada a um conjunto de nove profissionais de três empresas.

No Capítulo 4 apresenta-se a metodologia proposta para construção do modelo.

No Capítulo 5 apresenta-se a avaliação da proposta, o segundo questionário, e a análise dos resultados.

No Capítulo 6 apresentam-se as conclusões obtidas com o trabalho.

Na etapa seguinte são relacionados, o glossário, as Referências Bibliográficas e os Anexos.

CAPÍTULO 2

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1. ESTRATÉGIA DE UMA EMPRESA

Para tratar a questão da administração estratégica de uma empresa ou estratégia de uma empresa, voltada para a gestão de projeto, este trabalho busca anteriormente apresentar, um pouco sobre o histórico dessa ciência e como a gestão de projeto, pode ser empregada em uma empresa.

Pode-se dizer que a estratégia está presente dentro de uma metodologia ou concepção de trabalho. Todos projetos que estão sendo gerados ou idealizados e até mesmo, gerenciados dentro de uma empresa, estão sempre buscando melhorias, melhorias essas, que visam vários propósitos, dentre eles, o ganho, lucratividade, melhor qualidade e etc. Por exemplo o ganho, ele pode ser apresentado sob vários aspectos dentro de uma administração empresarial, uma pequena melhoria em um processo de fabricação, uma reorganização do “layout” dentro da fábrica, uma melhoria na recepção de matéria prima, um treinamento especializado para os operadores e etc. Entretanto, essas estratégias, tanto a de gestão de empresa, quanto a estratégia de gestão de projeto, estão intrinsecamente ligadas, pois, uma depende da outra, sem a existência da estratégia de gestão de empresa, a estratégia de gestão de projeto não funciona e vice-versa.

Conforme OLIVEIRA (1997) o primeiro passo na administração estratégica de uma empresa, foi dado no final da década de 50, com o surgimento da abordagem sistemática das empresas para decidir como agiriam em relação ao futuro. A partir da década de 70, desenvolveu-se com Igor Ansoff (1977), o qual é considerado o pai deste movimento e um dos que mais contribuiu para o amadurecimento das idéias, que foi o primeiro a usar o termo administração estratégica.

Segundo Ap. GLUECH e JAUCH (1984) a administração estratégica envolve um fluxo de decisões e ações que conduzem ao desenvolvimento de estratégias, a fim de que os objetivos organizacionais sejam atingidos, dentre eles, a gestão de projeto.

Empregado por SLOAN, A. P. Jr. Quando relata a questão do objetivo estratégico. O objetivo estratégico de uma empresa é obter um retorno sobre o seu capital; se em algum caso particular o retorno a longo prazo não for satisfatório, então a deficiência deverá ser corrigida, ou a atividade abandonada em troca de outra que ofereça perspectivas mais favoráveis (ANSOFF, H. I. 1977).

Para QUINN (1991) em 450 A.C., a estratégia passou a significar o conhecimento gerencial (administração, liderança, oratória e poder). Em 330 A.C. referia-se ao conhecimento de empregar forças para transpor oposições e criar um sistema unificado de governo global. Mas para uma estratégia ficar bem formulada ela necessita de ajuda, pois ao se delegar e alocar os recursos da organização ela necessita de uma postura única e viável, baseada nas competências e fraquezas internas, antecipando mudanças no meio ambiente e contingenciando movimentos para uma oposição inteligente.

Portanto, a estratégia empresarial normalmente ocorre em diferentes níveis de uma organização, relacionados hierarquicamente entre si, variando do nível corporativo ao nível departamental. Assim, pode-se dizer que a responsabilidade do planejamento estratégico geralmente fica nos níveis mais altos dentro de uma empresa, tanto para a formulação dos objetivos quanto para definição das diretrizes, que terão o impacto também na gestão dos projetos futuros.

De acordo com ANSOFF (1977, p.94) definir estratégia não é o mesmo que provar que é necessária para toda e qualquer empresa. Por isso, a busca sobre a noção de estratégia tem aumentado nas obras de administração, devido ao reconhecimento de que uma empresa deve ter em um campo de atuação bem definido e uma orientação de crescimento, e que os objetivos por si só não atendam as necessidades, principalmente no que diz respeito a gestão de projeto.

Para ANSOFF (1977, p.94), dentro da organização de uma empresa, deve-se desenvolver um planejamento estratégico para a formulação, implementação, avaliação e controle de estratégia. O planejamento estratégico pode ser definido como o processo gerencial que possibilita ao executivo estabelecer o rumo a ser

seguido pela empresa, com vista a obter um nível de otimização na relação empresa com o seu ambiente.

Dentro de uma empresa, também são relacionados fatores ou fases importantes que compõem a organização e administração de uma empresa, que conseqüentemente obterão uma boa e correta organização, planejamento e principalmente uma estratégia para a gestão de projeto.

Estrutura organizacional, toma-se uma entidade qualquer, seja ela concreta ou abstrata. Diz-se que empresas estão organizadas porque todas possuem uma estrutura (são composta de partes interligadas) e nelas há uma definição de seu funcionamento ou inter-relacionamento de suas partes, logo, Estrutura organizacional vem a ser o conjunto ordenado e hierarquizado das partes constitutivas de uma empresa. E por Funcionamento, entende-se o conjunto das funções ou atribuições, ou então, a interação e a interdependência entre essas partes constitutivas, bem como o relacionamento entre todo o conjunto e o meio externo.

Diz o dicionário, FERREIRA, Aurélio B. de H. (1986 p.986) organização é o ato de organizar, mais como o ato de organizar uma entidade, no sentido de modo de proceder, consiste em atribuir-lhe uma estrutura e estabelecer as funções das partes, então:

Organizar implica em Estruturar e Relacionar (estabelecer funcionamento). Organizar consiste em dispor as coisas, os meios materiais e as pessoas e em estabelecer a maneira de interação, de modo a constituir uma entidade pronta para funcionar com vistas a um objetivo determinado. Isto posto, administrar ou gerenciar, consiste em planejar, decidir, por em prática as ações conseqüentes e utilizar os meios para alcançar seus objetivos.

Administração, gerência e gestão, são três palavras sinônimas, que no dicionário FERREIRA, Aurélio B. de H. (1986 p.34), existe apenas um verbete para gerente, no qual recorre aos verbos gerir e administrar:

FERREIRA, Aurélio B. de H. (1986 p.685) Gerente: que ou quem gere ou administra negócios, bens ou serviços.

Quando se descreve ou estuda qualquer assunto, é comum fazê-lo seguindo uma determinada abordagem ou enfoque. Grande parte dos assuntos tratados em Gerência de Projetos estão relacionados como processo, sendo uma

abordagem processual ou um sistema, abordagem sistemática. Assim, pode-se dizer que processo é um conjunto de recursos e atividades inter-relacionadas (os subprocessos) que transformam insumos em produtos ou resultados. Os insumos são geralmente chamados de entrada “input” e os produtos, de saída “output”.

Insumo é tudo aquilo que é fornecido ao processo, para:

- 1- utilização, uma informação, uma instrução, um instrumento, um serviço de máquina ou trabalho humano;
- 2- transformação, de energia, de matéria-prima;
- 3- consumo, de energia, material de escritório.

Dessa forma, processo tem lugar em um conjunto organizado de componentes, partes, órgãos e/ou pessoas.

Corretamente denomina-se processamento o conjunto de ações que realizam as transformações dos insumos em produtos ou resultados e processador é qualquer parte interna do processo que desempenha estas ações. Então, sinteticamente, o processo consiste no emprego de insumo, que passam por processamento, para produzir resultados, como se acha esquematizado na figura nº3 abaixo:

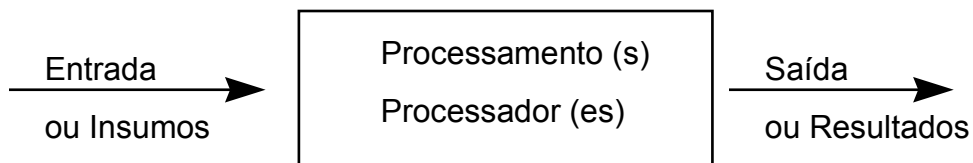


Figura nº3: Esquema de um processo

Fonte: VALERIANO, D. L. (1998)

Sistema, é o conjunto de partes, elementos ou componentes inter-relacionados (subsistemas e/ou processos) e que visa à realização de determinados objetivos ou efeitos situados no meio exterior ou no ambiente em que está inserido.

Para alcançar os objetivos do sistema, cada subsistema tem seu objetivo próprio e se acha conectado a outro, do qual recebe insumos ou entradas e pode atuar sobre ele, ajudando as saídas desse outro para atender as necessidades próprias, para alcançar o objetivo. Isto acarreta uma interdependência de partes interligadas que atuam entre si para atingir um objetivo definido para o conjunto.

Entende-se por ambiente de um sistema tudo o que está situado fora dos limites ou das fronteiras do sistema considerado. Segundo a norma I S O 14001 (1996 p.4) meio ambiente é a circunvizinhança em que uma organização opera, incluindo ar, água, solo, recursos naturais, flora, fauna, seres humanos e suas inter-relações.

MACCRIMMON (1993), define estratégia como plano de ações coordenadas a longo alcance no tempo e no espaço, com foco no ambiente, o qual propicia a compreensão e o condicionamento da ação em todas as atividades. As estratégias organizacionais são guiadas por questões políticas, envolvendo interesses, as quais funcionam como parâmetros para estabelecimento de regras, normas e valores preconizados pela organização.

PORTER (1986, p.22) descreve a ação competitiva, como ações ofensivas ou defensivas para criar uma posição defensável em uma indústria, para enfrentar com sucesso as cinco forças competitivas, figura 4, e assim obter um retorno sobre o investimento maior para a empresa.

A meta da estratégia competitiva para uma unidade empresarial em uma indústria é encontrar uma posição dentro dela em que a companhia possa melhor se defender contra as forças competitivas ou influenciá-las em seu favor.

A essência da formulação de uma estratégia competitiva é relacionar uma companhia ao seu meio ambiente. Embora o meio ambiente relevante seja muito amplo, abrangendo tanto forças sociais como econômicas, o aspecto principal do meio ambiente de uma empresa é a indústria ou as indústrias em que ela compete. A estrutura industrial tem uma forte influência na determinação das regras competitivas do jogo, assim como das estratégias potencialmente disponíveis para a empresa. Forças externas à indústria são significativas principalmente em sentido relativo; uma vez que as forças externas em geral afetam todas as empresas na indústria, o ponto básico encontra-se nas diferentes habilidades das empresas em lidar com elas.

A intensidade da concorrência em uma indústria não é questão de coincidência ou de má sorte. Ao contrário, a concorrência em uma indústria tem raízes em sua estrutura econômica básica e vai bem além do comportamento dos atuais concorrentes. O grau da concorrência em uma indústria depende de cinco forças competitivas básicas, que são apresentadas na figura nº4 a seguir.

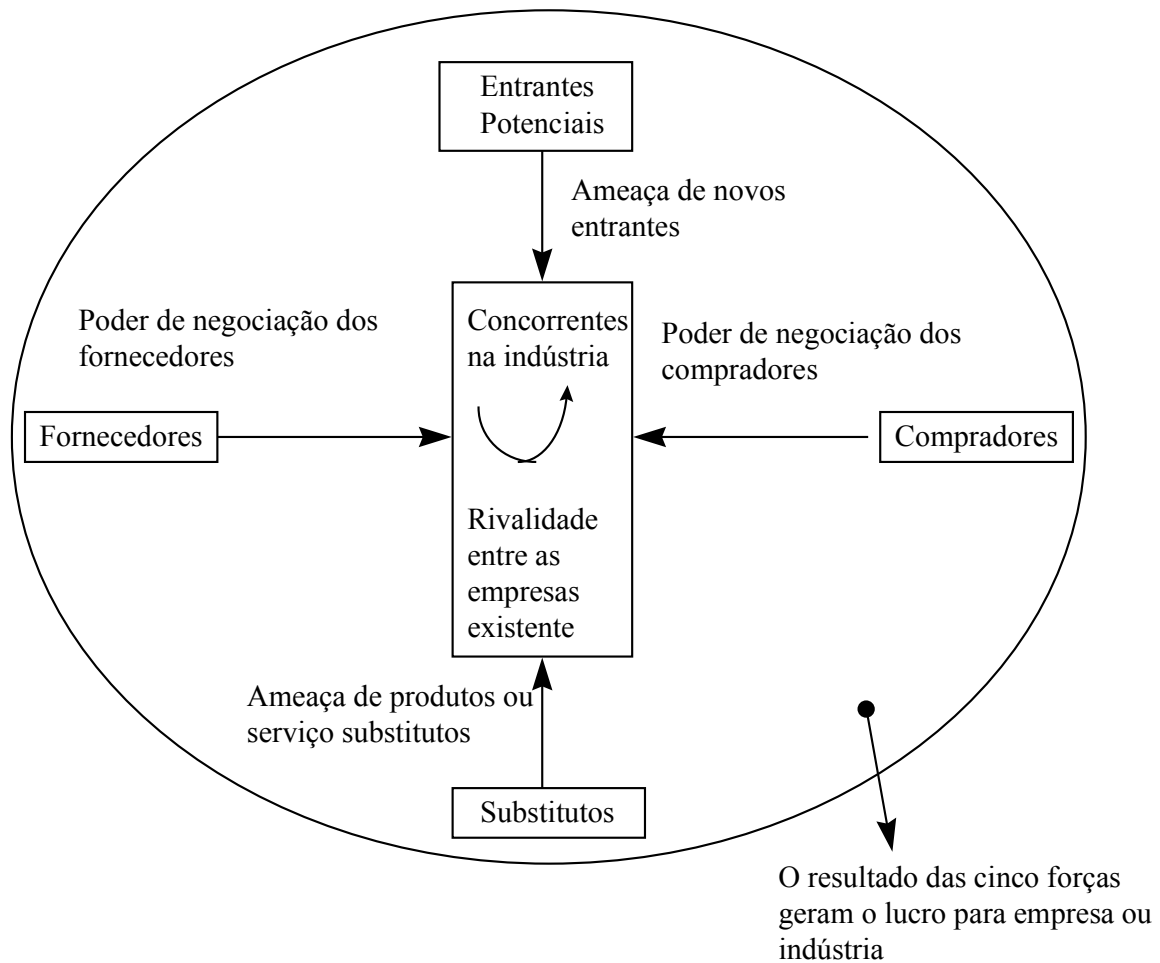


Figura nº4: Forças Que Dirigem a Concorrência na Indústria

Fonte: M. PORTER (1986)

O conjunto destas forças determina o potencial de lucro final na empresa ou indústria, que é medido em termos de retorno a longo prazo sobre o capital investido. Nem todas as indústrias tem o mesmo potencial. Elas diferem, fundamentalmente, em seu potencial de lucro final à medida que o conjunto das forças difere; as forças variam de intensas em indústrias como a de pneu, papel e aço - onde nenhuma empresa obtém retornos espetaculares - a relativamente moderadas em indústrias como de serviços e equipamentos de perfuração de petróleo, cosméticos e artigo de toalete - onde altos retornos são bastante comuns.

Para FERDOWS, K. (1997) muitas empresas não estão trazendo o seu potencial completo, para as suas fábricas no exterior. Eles estabeleceram o gerenciamento de suas fábricas no exterior relacionando-as com benefícios de

redução de custos, como por exemplo: baixo custo logístico, concessão do comércio, receita baixa, etc.

FERDOWS (1997) classifica e define seis funções estratégicas do perfil de categoria de empresas no exterior, que podem ser melhor compreendidas no gráfico nº1. Conforme FERDOWS (1997) cada unidade fabril tem o seu papel estratégico na rede de empresas e Cia. e este papel estratégico muda em função da competência da fábrica.

- 1- “Offshore”- essa categoria de fábrica é conhecida por se estabelecer o acesso ao ganho, através dos baixos salários ou outros fatores que integram o baixo custo de produção, através da produção de específicos itens a baixo custo;
- 2- “Source”- essa categoria de fábrica também é conhecida por se estabelecer o acesso ao ganho, através dos baixos custos de produção, porém, diferenciando-se da fábrica do tipo “Offshore” no que diz respeito ao domínio e conhecimento no desenvolvimento de suas peças destinando-as para os mercados globais;
- 3- “Server”- essa categoria de fábrica é conhecida por utilizar seus específicos fornecedores nacionais ou seus fornecedores do mercado regional;
- 4- “Contributor”- essa categoria de fábrica é conhecida por servir ambos mercados, local e o estrangeiro e por também assumir a responsabilidade de nacionalização e desenvolvimento de novos produtos e/ou processo em sua fábrica, destinando-os para os seus mercados;
- 5- “Outpost”- essa categoria de fábrica é conhecida por desenvolver ou melhor, por estabelecer primeiramente o ganho ao acesso ao conhecimento e à habilidade que a empresa necessita;
- 6- “Lead” - essa categoria de fábrica é conhecida por ter a habilidade e o conhecimento de inovar e criar novos produtos, processos e novas tecnologias para a empresa.

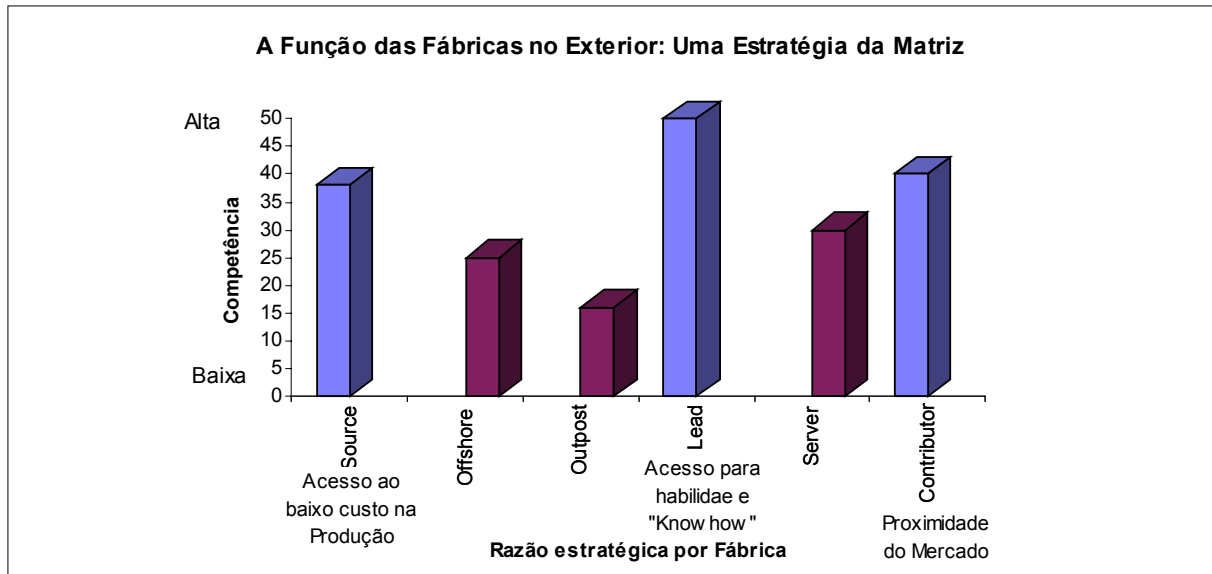


Gráfico nº1: A Função das Fábricas no Exterior: Uma Estratégia da Matriz

Fonte: FERDOWS (1997)

Segundo FERDOWS (1997), essas funções estratégicas do perfil de categoria de empresas no exterior, podem ser utilizadas de forma mista pelas fábricas, isto é, uma fábrica talvez possa ser da categoria “Server” para uma região específica e uma “Offshore” para um específico componente, onde dessa forma, elas possam encontrar o caminho para implantarem maiores funções estratégicas, conseqüentemente, possam crescer em suas funções estratégicas, de acordo com a diretriz da matriz, conforme figura nº5 abaixo:

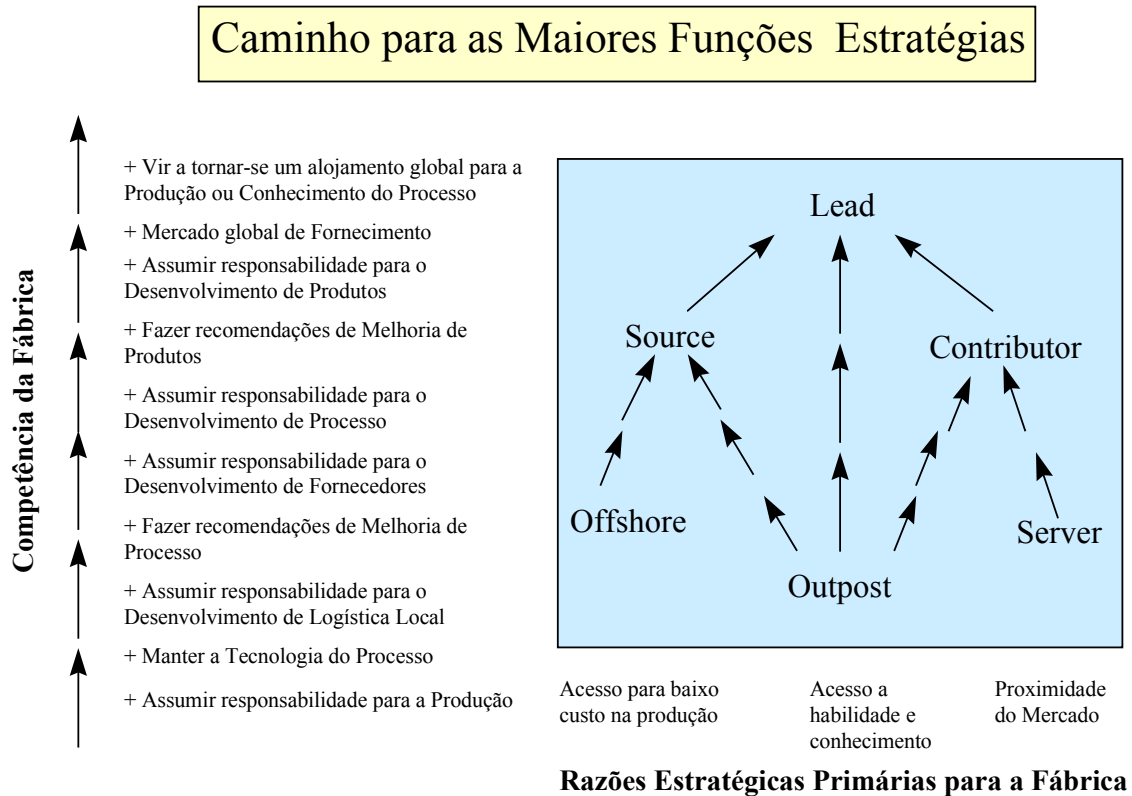


Figura nº5: Caminho para as Maiores Funções Estratégicas

Fonte: FERDOWS (1997)

Para ANSOFF (1987), a alta tecnologia das empresas, da qual obterão sucesso no futuro no meio ambiente em que trabalham, está fundamentalmente ligada nas estratégias que deverão ser revistas. Historicamente a tecnologia dirigida para a proliferação de produtos, que estrategicamente controlavam a razão das vantagens da tecnologia, segmento de mercados, cruzamento das distintas necessidades dos consumidores, novos produtos que respondiam essa necessidade, deverão ser revistas.

A história mostrou que durante os primeiros cinquenta anos do século XX, o sucesso das empresas estava focado para a otimização da performance e das principais funções: Produção, P&D, Marketing.

Desde da metade do ano de 1950 devido a complexidade do crescimento e do dinamismo voltado para o meio ambiente, o sucesso aumentava a dependência da combinação de várias influências funcionais. Essa transformação do simples foco para o foco multifuncional, ocorreu primeiro nas indústrias nascidas durante a Primeira Revolução Industrial.

Até a metade do ano 1980, a alta tecnologia das indústrias que fizeram parte da Segunda Revolução Industrial, estavam totalmente focadas para a tecnologia dirigida: Eles focavam as vantagens tecnológicas em seus produtos. Na metade dos anos 80, a tecnologia veio aumentar a orientação multifuncional. O maior passo para esse aumento, estava na hipótese do gerenciamento geral do controle da razão da proliferação da tecnologia.

A transição da orientação multifuncional, requeria a transformação do gerenciamento das empresas:

- a) troca da mentalidade, personalidade e habilidade de gerenciamento;
- b) na cultura organizacional e na forte estrutura;
- c) no sistema de informação, na recompensa e nos incentivos;
- d) no sistema de decisão e na estrutura organizacional.

Tipicamente a transformação para a orientação multifuncional era requerida por líderes de empresas e de organizações. A transição na orientação tem sido um conflito, longo, prolongado e caro. Essa transição pode ser minimizada na identificação prevista durante o gerenciamento da troca do processo.

MINTZBERG (1991) propõe diversas definições ou conceitos para estratégia, abordando-as como plano, manobra, padrão, posição e perspectiva. A estratégia é o conceito mais amplo, funcionando como um guarda-chuva sob o qual se desenvolvem e se interrelacionam uma diversidade de conceitos complementares:

- a) Estratégia como plano: é o curso de ação conscientemente intencionado para lidar com a situação. É realizada com antecedência às ações as quais é aplicada e desenvolvida propositadamente. Enfoca como os líderes tentam direcionar a organização para adequá-la a cursos de ações pré-determinadas;
- b) Estratégia como manobra: pode ser considerada como um movimento de um jogo, uma manobra específica com o propósito de desencorajar o competidor ou oponente. A real estratégia é a ameaça. Conduz à esfera da competição direta, onde truques e manobras são empregados para obter vantagem;
- c) Estratégia como padrão: é um modelo ou padrão no qual fluem as ações, englobando o resultado de um comportamento, sendo ele intencionado ou

não. Pode imputar uma intenção nesta consistência comportamental, ou seja, assume-se que existe um plano atrás de um padrão. O foco é na ação, não levando em consideração o comportamento. A estratégia como plano e como padrão são independentes, o plano pode não ser realizado enquanto padrões podem surgir sem pré-concepções;

d) Estratégia como posição: toma-se a força de medição, o elo entre a organização e o ambiente, ou seja, entre o contexto interno e externo. Refere-se ao posicionamento no ambiente competitivo, encorajando a organização a encontrar a sua posição e protegê-la de forma a enfrentar a competição, evitá-la ou subvertê-la. Uma posição pode ser pré-selecionada planejada e/ou pode ser atingida por meio de um modelo de comportamento;

e) Estratégia como perspectiva: esta definição volta-se para dentro de uma organização empresarial, onde o conteúdo não consiste apenas na escolha de uma posição, mas na maneira arraigada do estrategista perceber o mundo. Torna-se o comprometimento como certas maneiras de agir e responder. Sugere acima de tudo, que a estratégia é um conceito, abstrações que existem apenas nas mentes das pessoas interessadas. Entretanto, esta perspectiva é compartilhada pelo membros da organização empresarial, através de suas intenções e/ou ações.

Para LEVITT, T. (BARTLETT, GHOSHAL 1992, p. 06-09) relata que as forças da integração e as necessidades de eficiência são em algumas empresas ou indústrias, uma grande inovação tecnológica. Onde, através de um realinhamento fundamental permiti-se que as companhias desenvolvam e manufaturem seus produtos globais, tirando assim vantagens da convergência das preferências e necessidades dos consumidores em todo o mundo.

Mesmo em indústria onde não existiam fortes forças de mudanças, os gerentes começaram a procurar maneiras de alcançar as economias globais. Racionalizaram suas linhas de produção, padronizaram o projeto de peças e especializaram suas operações de manufatura.

Esta reestruturação interna deu início a uma onda de globalização em indústrias tão diversas como as de automóveis e outras indústrias de outros segmentos.

Um outro fator que fez com que as indústrias procurassem a integrar globalmente suas operações foi capturar economias além de suas fronteiras nacionais. Os gastos e preferências dos consumidores, que antes diferiam muito de um mercado nacional para outro, começaram a homogeneizar-se.

LEVITT (1992) definiu também, que o desenvolvimento tecnológico, social e econômico das duas últimas décadas, 90 e 00, criou um mercado mundial unificado no qual as companhias precisam capturar economias em escala global para permanecerem competitivas. Embora os seus argumentos sejam de certa forma extremistas e parciais, ele fornece uma análise ponderada de algumas das forças de mudança que recentemente remodelaram mercado em todo mundo.

De acordo com PERLMUTTER (1992, pg.81), que relata tipologias de diferentes mentalidades multinacionais ou orientações cognitivas sobre empresas internacionais, ele classifica as multinacionais como sendo de três categorias:

- a) etnocêntricas, refere-se a uma abordagem sobre o domínio do país de origem, fundamental ao modelo do laboratório centralizado;
- b) policêntricas, descrevem empresa que tratam cada subsidiária de acordo com o país em que ela se encontra, abordagem semelhante ao modelo de federação descentralizada;
- c) geocêntricas, identifica as empresa que desenvolvem um estilo cosmopolita e integrado, semelhante ao transnacional.

Segundo BARTLETT, GHOSHAL (1992, p.83-85) alguns atributos chaves que permitem às organizações transnacionais superar as contradições entre as várias demandas estratégicas:

1. Dilemas e Compensações → reconhecer implicitamente a necessidade de gerenciar simultaneamente eficiência, receptividade e conhecimento.
2. Atributos da Transnacional → é a busca da eficiência, não pela eficiência em si, mas como meio de alcançar a competitividade global.
3. Configuração de rede Integrada → existem três tipos de configurações de redes integradas:
 - 3.1- Empresa Global → assume que a escala e a resultante liderança de custo são as principais fontes de vantagem competitiva;
 - 3.2- Empresa Multinacional → vê a diferenciação como a principal maneira de aprimorar o desempenho;

3.3- Empresa Internacional → espera usar as inovações, criadas na matriz, para reduzir custos, aumentar a receita ou ambos.

Apresentados no quadro nº1 a seguir.

Características Organizacionais das Empresas. Multinacionais, Globais e Internacionais			
Característica organizacional	Multinacional	Global	Internacional
Configuração de ativos e recursos	Descentralizada e auto-suficiente em nível nacional	Centralizada em escala Global	Fontes de competência básicas centralizadas e outras descentralizadas
Papel das subsidiárias no exterior	Sentir e explorar as oportunidades locais	Implementar estratégias de empresa Mãe	Adaptar e alavancar competência de empresa Mãe
Desenvolvimento e difusão do conhecimento	Conhecimento desenvolvido e mantido em cada unidade	Conhecimento desenvolvido e mantido no centro	Conhecimento desenvolvido no centro e transferido para as unidades no exterior

Quadro nº1: Características Organizacionais das Empresas. Multinacionais, Globais e Internacionais

Fonte: Bartlett e Ghoshal (1992)

Mas a empresa Transnacional reconhece que cada uma dessas abordagens é parcialmente verdadeira e tem seus próprios méritos, mais nenhuma representa toda a verdade. Para obter vantagem competitiva global, os custos e a receita têm de ser administrados simultaneamente, a eficiência e a inovação são ambas importantes e as inovações podem surgir em várias partes da organização.

Portanto, em vez de centralizar ou descentralizar recursos, a transnacional toma decisões seletivas.

Competitividade Global, exige cada vez mais a otimização simultânea de economias de escala, escopo e fator de custo, juntamente com a flexibilidade para conviver com mudanças imprevistas nas taxas de câmbio, gostos e tecnologias.

Características em função dos Papéis e responsabilidade Organizacionais diferenciados na organizações:

- 1- Na organização global - espera-se que as vantagens de custo e qualidade da eficiência global proporcione valor suficiente para que os clientes abram mão de diferenças nas preferências e aceitem produtos padronizados;
- 2- Na organização multinacional - assume-se que a personificação de produtos e estratégia para cada mercado nacional compensem os custos mais altos que possam advir;
- 3- Na organização internacional - estabelece-se no meio do caminho, permitindo que as operações locais escolham em seu menu seus produtos e processo.

Como estratégia comum entre todas as categorias de organizações, fica uma suposição do papel da subsidiária, que é local e limitado às atividades dentro do seu próprio ambiente, onde a matriz é que desempenha um papel global.

De acordo com a solução transnacional, que se proporcionou ao longo dos grandes períodos da história, barreiras comerciais foram erguidas e derrubadas; taxas de câmbio flutuaram; ondas sucessivas de mudanças tecnológicas tiveram efeitos dramáticos; e as necessidades e preferências dos consumidores foram e voltaram.

Alguns motivos para as empresas se internacionalizarem, é o que vimos com empresa que antigamente consideravam suas unidades internacionais como algo totalmente separado da empresa doméstica, agora vêem a necessidade de integrar suas estratégias e operações mundiais. Aquelas que anteriormente pensavam poder administrar tudo mais ou menos da mesma forma, agora reconhecem que precisam ser sensíveis à diversidade ambiental. Em outras palavras, as empresas estão adotando estratégias cada vez mais complexas para

lidar com as demandas multidimensionais em constante alteração do ambiente internacional das empresas.

O Modelo transnacional, ao contrário das formas organizacionais tradicionais, foi projetado e desenvolvido especificamente para responder à complexidade e à mudança. Esse modelo segue três tópicos:

1. A organização Transnacional: Entendendo as Lições;
2. Implicações Administrativas: Tarefas, Instrumentos e Processos;
3. A organização Transnacional: O Que é e O Que não é.

Com relação a organização Transnacional: Entendendo as Lições. Trata-se de um assunto que relata a administração de crescente complexidade, diversidade e alternância nas operações que fossem concentradas ou amplamente difundidas em todo o mundo. Em particular, existem duas tendências básicas, que transformarão a “solução transnacional”.

- a) continuidade e a aceleração das mudanças no ambiente internacional, que estão cada vez mais levando as empresas para as fronteiras nacionais;
- b) crescente complexidade dos relacionamentos interorganizacionais entre empresa e os que nelas apostam.

Para as Implicações Administrativas: Tarefas, Instrumentos e Processos, relatam a questão das Tarefas, dos Instrumentos e do Processo.

Para a Tarefa tinha o desafio de redefinir o objetivo, que procurou a lógica da estratégia estrutural matricial, que parecia ser simples e racional (dois canais de subordinação), a estrutura formal organizacional. Mas o processo organizacional por ela criado num cenário internacional provou ser praticamente inadministrável, e não demorou muito para ser verificado quais seriam as conseqüências, problemas culturais, com a língua e a distância.

Para os Instrumentos, seguiu-se a definição da Analogia Biológica, que relata os chamados instrumentos microestruturais. Forças-tarefas, comitês e equipes de projetos que formam a estrutura organizacional da análise biológica, fornecendo assim canais macroestruturais para a sua gerência.

A filosofia organizacional é que consideramos como sendo a alma de todas as decisões administrativas, fluxo de informações.

Dentro da implementação administrativa o Processo relata a questão das diferenças entre a estrutura formal, baseada nas empresas americanas, cuja herança favorece a formalização dos processos administrativos, das empresas Europeias e Japonesas, que se diferem no processo de mudança organizacional, de acordo com figura 7.

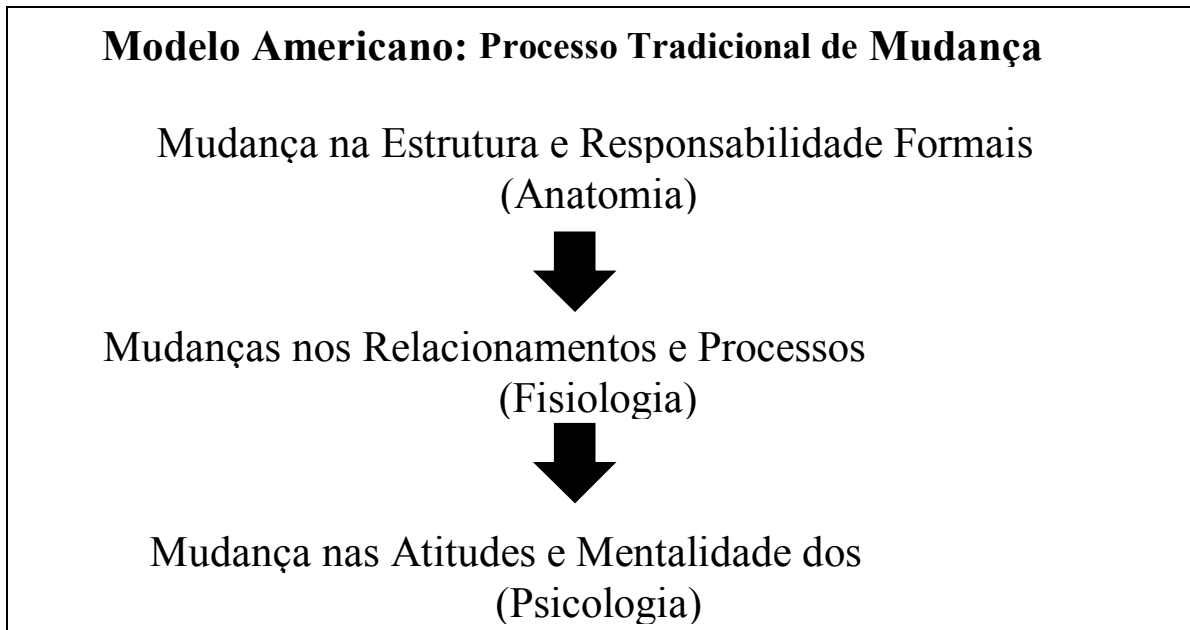


Figura nº6: Modelo Americano: Processo e Responsabilidade Formais

Fonte: Bartlett e Ghoshal (1992)

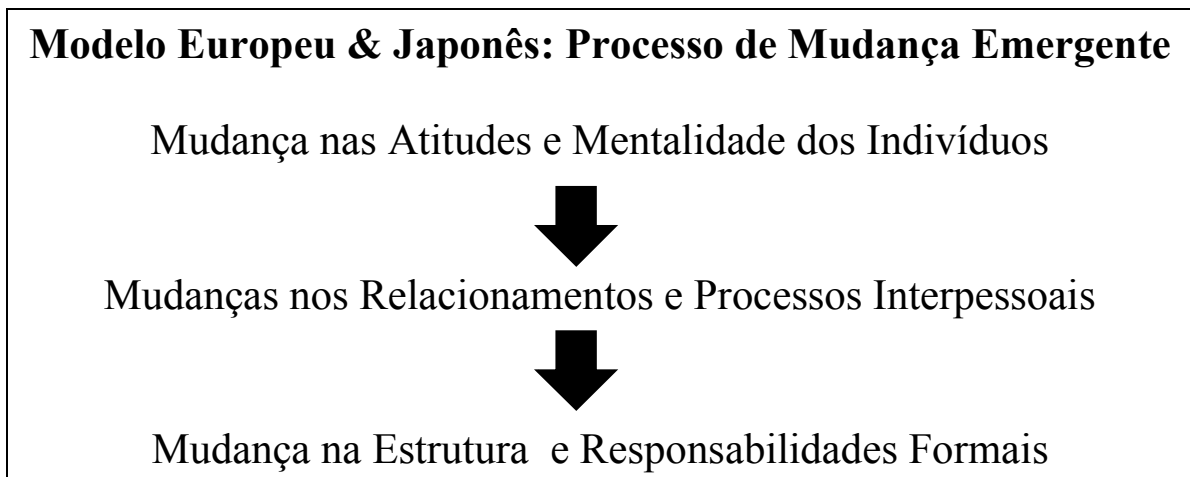


Figura nº7: Modelo Europeu e Japonês: Processo de Mudança Emergente

Fonte: Bartlett e Ghoshal (1992)

O impacto dessa mudança, é inevitavelmente direcionado no processo de mudanças que envolvem substancial superposição e interação das alterações na anatomia, filosofia e psicologia organizacionais.

A Organização Transnacional: O Que é e O Que não é. Esse tema relata do que é realmente distinguido entre empresas transnacional de suas predecessoras, as organizações internacionais, multinacionais e globais.

A organização transnacional é constituída de forma muito mais gradual e diferencial. Ironicamente, a complexidade e a sutileza de seu projeto permitem maior clareza e simplicidade nos processos administrativos que ela define.

Como é seu funcionamento. Em vez de atribuir responsabilidade conjunta para tudo, conforme sugere a estrutura clássica da matriz, cúpula da transnacional mantém a clareza da autoridade da linha, mais presta atenção à alocação de responsabilidade e algumas decisões serão tomadas em bases globais, em geral no centro da corporação; outras serão de responsabilidade da administração local, mas em alguns casos, várias perspectivas são importantes e a responsabilidade dividida é necessária. As decisões sobre política de produto, por exemplo, em geral envolvem negociação entre gerentes de divisão de produto global, chamado de Tropicalização do produto respeitando sua cultura e seus mercados locais.

De acordo com o subgrupo de empresas que estava expondo as forças de mudança que assolaram a economia internacional nas décadas de 80 e 90, tais como, choque do petróleo, acordos comerciais, flutuação do câmbio, jogos de competitividade globais, políticas industriais nacionais, crise das dívidas mundiais e outros, estes eram os motivos que levavam as empresas a buscarem a sua internacionalização.

No início da década de 90 iniciaram-se os acordos de globalização entre países, tais como: o histórico acordo de comércio Estados Unidos e Canadá, a iniciativa do MCE (Mercado Comum Europeu) e a GATT("General Agreement for Trades and Tarifs").

Para CLETO, M. (1996) do ponto de vista das nações, têm sido comum a apresentação por vários autores acadêmicos, analistas econômicos e representantes da área governamental, da idéia de que mercados regionais, como o NAFTA (“North American Free trade”), o MCE e o Mercosul (Mercado Comum do Sul), seriam futuros substituídos dos mercados atuais de exportação, os quais, segundo a lógica da regionalização, estariam cada vez mais fechados a parceiros econômicos de fora do bloco, em benefício dos sócios vizinhos. TOURAINE (1996), por exemplo, coloca em uma análise sociológica ampla, que a fragmentação progressiva do mercado mundial em zonas de influência tais como a da Rússia, China, Índia e Mercosul Ampliado, põe em dúvida o sucesso da globalização.

Também vindo sendo apresentados por alguns autores NEVES (1993), a guerra comercial, política e econômica que se trava entre os blocos mais potentes, ou seja o NAFTA, a CEE (Comunidade Econômica Européia), e o grupo oriental liderado pelo Japão, afim de estabelecer a defesa de seus interesses de forma mais contundente. No entanto, analisando-se melhor a questão, fica evidente o inter-relacionamento entre a economia entre os três grandes blocos econômicos mundiais. CANUTO (1993), os EUA (Estados Unidos da América), a Comunidade Européia e o Japão (a chamada Triade) recebem setenta por cento dos fluxos de investimentos diretos externos e são a origem de mais de oitenta por cento do estoque de IDE (Investimento Direto no Exterior) .

Porém existiu outro motivo ou causa para essas empresas iniciarem os seus esforços para a sua globalização, era a sua complexidade organizacional, administração além das fronteiras da corporação.

Em função desses motivos as empresas tiveram que iniciar outros fatores, o de alto investimento e as diversas habilidades exigidas para executar essa transformação, forçaram então, muitas empresas a formar parcerias, coalizões e alianças estratégicas.

Para concluir esse item 2.1 Estratégia de uma Empresa, pode-se realizar um pequeno relato, através de um comparativo de conceitos aqui apresentados por esses vários autores, como por exemplo:

PERLMUTTER (1992, p.81), relata a questão da tipologia das diferentes mentalidades multinacionais;

BARTLETT e GHOSHAL (1992, p.83-85), apresenta a questão dos atributos chaves, que permitem às organizações transnacionais superar as condições entre as várias demandas estratégicas;

FERDOWS K. (1997), classifica e define as funções estratégicas do perfil de categoria de empresa no exterior.

Essa dissertação utiliza como base acadêmica, principalmente os conceitos apresentados por FERDOWS K. (1997), no que diz respeito a gestão de projeto em nível internacional.

Todos os conceitos apresentados, tem a finalidade de expor uma filosofia e principalmente uma metodologia de trabalho, que as empresas multinacionais devem buscar, no momento em que sua matriz tenciona a globalização dos seus serviços e produtos, pois tudo isso só é válido, se a matriz realizar uma boa e conceituada gestão de projeto internacionais.

2.2. GESTÃO DE PROJETO

Segundo FERREIRA, A B.(1986 p. 1144), diz que o termo projeto, vem do latim "Projectu", que significa "Lança para diante", ou seja, "idéia que se forma executar ou realizar algo no futuro: plano, intento, desígnio": "empreendimento a ser realizado dentro de determinado esquema". E mais ainda: "redação ou esboço preparatório ou provisório de um texto": "esboço ou risco de obra a ser realizar" e no campo da arquitetura, "plano geral de edificação".

Para CASAROTTO, N. et al. (1999) o projeto pode ser caracterizado por um conjunto de atividades interrelacionadas visando um objetivo comum. Caracteriza-se ainda por ser executado dentro de uma determinado prazo e conforme um custo previamente estimado.

Por serem atividades geralmente não repetitivas, complexas e dinâmicas as características de gestão de projeto diferem muito da administração tradicional de atividades de rotina. Em função destas características a administração de projetos exige a utilização de técnicas e ferramentas especiais para que seus objetivos sejam alcançados. Sem essa abordagem diferenciada para a gestão de projeto muitos problemas podem ocorrer com baixo desempenho, resultados desvinculados do propósito inicial, atrasos, custos excessivos e falta de rumo para a tomada de decisões, entre outros. Portanto, projeto é um empreendimento único, com começo e fim, conduzidos por pessoas para o alcance de metas estabelecidas, com parâmetros de custo, tempo e qualidade. Já a gestão de projeto é a reunião de

peças, sistemas e técnicas para se alcançar com sucesso os objetivos previamente traçados.

A gestão de projeto pode ser caracterizado, portanto, por diversos aspectos: Tempo, gestão de projeto pode ser considerado como uma corrida contra o calendário. Do cumprimento dos prazos estabelecidos para o projeto pode depender a sobrevivência da empresa em termos de superação da concorrência, da redução de custos, aumento de produtividade, etc. Em relação ao Investimento, a gestão de projeto procura realizar todas as tarefas dentro do que estava previsto no orçamento inicial e garantir os retornos financeiros esperados do projeto; Com relação ao aspecto Qualidade, objetiva-se na gestão de projeto, garantir o alcance dos requisitos pré-estabelecidos em termos de desempenho do produto. Muitas vezes os aspectos investimento e tempo correm em sentido opostos ao aspecto qualidade. É através da gestão de projeto que deve-se procurar o equilíbrio destes vetores, com a finalidade de se obter os melhores resultados. Finalmente, os aspectos relacionados aos sistemas e os relacionados ao comportamento humano, destacando-se o trabalho em equipe, caracterizam a gestão de projeto na medida em que os meios utilizados para se atingir os resultados esperados de tempo, custo e qualidade.

CASAROTTO, N. et al. (1999) os projetos podem estar classificados em três grandes categorias: prestação de serviços; indústria e infra-estrutura. Dentro da prestação de serviços incluem-se os estudos técnicos, os projetos de engenharia em geral, e a gestão de projeto, entre outros. Na infra-estrutura incluem-se projetos de energia, comunicação, edificações etc. na classificação indústria temos a implantação, reforma e ampliação de áreas produtivas, lançamento de novos produtos, manutenção de máquinas equipamentos e sistemas. Neste trabalho são abordados principalmente projetos do tipo indústria, mais propriamente aqueles relacionados a gestão de projeto em nível internacional.

2.2.1. FASES DE UM PROJETO

Um projeto pode ser visto conforme apresentado na figura nº8 com um sistema onde existem diversas atividades que se interrelacionam e que tem como objetivo comum o resultado final. Desta forma pode-se considerar cada atividade do

projeto como uma caixa onde entram resultados das tarefas precedentes ou recursos do ambiente e dela saem subprodutos ou produtos, além de informações que funcionam como uma realimentação em um processo contínuo, conforme apresentado anteriormente na figura número 1 - esquema de um processo.

Segundo REIS et al. (1980) pode-se representar um projeto em seis fases distintas, conforme a figura nº8 abaixo.

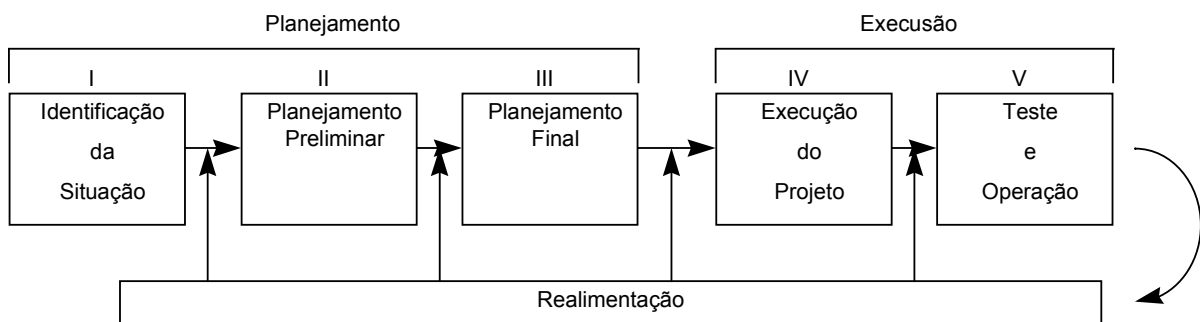


Figura nº8: Fases de um projeto

Fonte: REIS, J.R. et al. (1980)

REIS et al. (1980) destacam os objetivos de cada fase apresentados na figura acima, representados através de três etapas: Planejamento, Execução e Realinhamento:

Fase I: Identificação da situação ou problema - corresponde ao levantamento das informações, de modo a permitir a perfeita definição do escopo do projeto, análise do meio ambiente e delimitação da área de atuação. Com base nesses dados desenvolvem-se alternativas para a solução do problema.

Fase II: Planejamento preliminar - faz-se o planejamento preliminar das alternativas, estimando-se, para cada uma, custos, tempos e benefícios.

Fase III: Planejamento final - definida a melhor alternativa, procede-se o planejamento final, repetindo-se as operações da fase anterior, porém em um nível maior de precisão e detalhamento.

Fase IV: Execução do projeto - as atividades planejadas anteriormente para a obtenção do sistema entram em execução e os procedimentos de controle são iniciados.

Fase V: Teste e operação - o sistema é testado e avaliado, para que sejam detectadas e corrigidas as possíveis falhas de planejamento, tanto no dimensionamento quanto na dinâmica de operações.

Fase VI: Controle ou realimentação - o controle não é uma fase cronológica, pois age continuamente em todas as fases do projeto, procurando detectar desvios de planejamento e atuando para corrigi-lo.

2.2.2. ESTRUTURAS ORGANIZACIONAIS BÁSICAS

O cuidado ao se estabelecer uma estrutura organizacional, envolve o responsável pela condução de projetos, que tem uma importância fundamental pois dela depende o sucesso da empresa na execução dos seus processos de mudança.

Ap. SHTUB (1994) para se determinar a estrutura básica de uma gerência de projetos em uma organização, deve-se considerar três aspectos principais: A natureza dos projetos; a natureza da organização; o ambiente no qual os projetos são desenvolvidos.

Da literatura, CLELAND e KING (1978) apresentam algumas formas de estruturas de Gestão de projeto. Elas diferem entre si basicamente pelo grau de autoridade do nível gerencial. Embora exista inúmeras formas de organização, utilizou-se somente três tipos, gerência de projetos em "Staff"; organização de projeto pura e organização matricial, conforme pode-se ser verificado a seguir.

2.2.2.1. GERÊNCIA DE PROJETOS EM STAFF OU ESTRUTURA FUNCIONAL

Segundo CLELAND e KING (1978) "Staff" é a função de assessoramento às relações de linha de uma organização. Neste tipo de estrutura o gerente de projeto não tem controle direto sobre o trabalho executado nos departamentos funcionais (figura nº9). As decisões são tomadas pela gerência geral e pelas chefias de departamentos, que possuem autoridade de linha. Compete ao gerente de projetos manter a equipe integrada e direcionada aos objetivos, utilizando unicamente sua capacidade de persuasão e motivação. A viabilidade dessa forma de organização depende inteiramente das qualidades pessoais do gerente de projetos, porém existem suas deficiências:

- a) falta de autoridade central que preocupa-se em cada projeto individualmente;
- b) as decisões relativas à alocação de recursos e orçamentos raramente são tomadas com base no que é melhor para o projeto e sim no que é melhor para cada setor funcional;
- c) geralmente muito tempo é gasto para tomada de decisões, visto que a avaliação das alternativas requerem a aprovação de cada grupo funcional;
- d) dificilmente existe uma boa interface com os clientes.

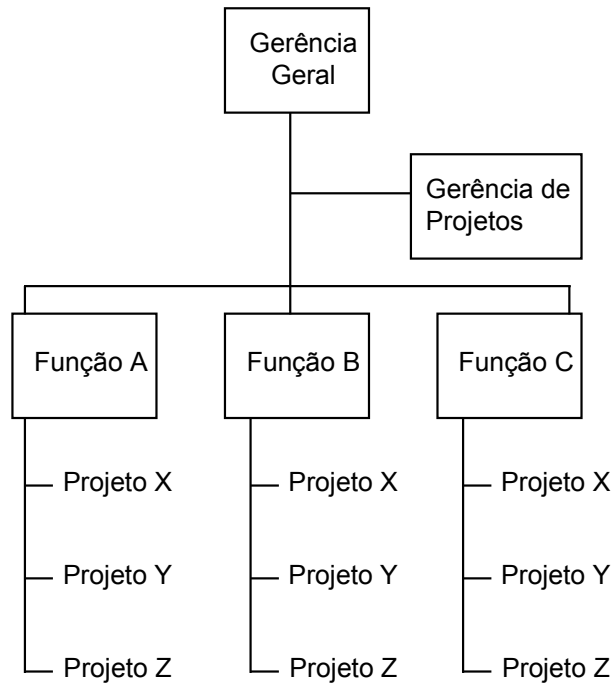


Figura nº9: Gerência de projetos em Staff ou estrutura funcional

Fonte: CLELAND e KING (1978)

2.2.2.2. ORGANIZAÇÃO DE PROJETO PURA

Para CLELAND e KING (1978) neste tipo de estrutura os integrantes de uma equipe de projeto respondem diretamente para o gerente de projeto, ver figura nº10.

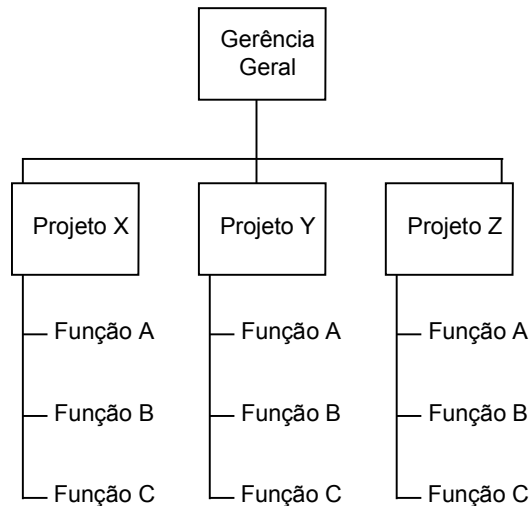


Figura nº10: Gerência de projetos Pura

Fonte: CLELAND e KING (1978)

Esta forma de estrutura traz alguns benefícios relacionados ao controle de tempo, custos, ao fato de evitar conflitos de autoridade e de ter uma boa interface com os clientes. Muitas vezes, no entanto, o impacto de alto custo para se manter esta estrutura acaba sendo maior do que os benefícios, dificultando a utilização deste modelo.

2.2.2.3. ORGANIZAÇÃO MATRICIAL

CLELAND e KING (1978) a gestão de projeto através de uma estrutura matricial corresponde a uma composição dos dois tipos de estruturas apresentados anteriormente. Neste tipo de estrutura, (figura nº11), a organização pode alcançar os níveis de flexibilidade e funcionalidade necessários para execução dos projetos proposto dentro das padrões de custo e desempenho desejados. Na disposição

matricial os gerentes de linha são responsáveis pelo cumprimento das atividades de rotina, enquanto a execução de projetos fica a cargo do gerente de projetos. Os gerentes de projetos e funcionais negociam entre si os recursos (pessoais, tempo e equipamento) necessários para conclusão do projeto. Após o início do projeto a equipe fica sob as ordens do gerente de projeto até o seu término. O ponto mais crítico deste tipo de estruturação relaciona-se à negociação entre o gerente funcional e o gerente de projetos. Se não houver uma definição clara da autoridade e responsabilidade de cada gerente, bem como maturidade das negociações, a organização como um todo pode sair perdendo. O gerente de projetos e o gerente funcional, embora nem sempre tenham as mesmas metas, devem tomar ações em parcerias visando tanto a melhor alocação dos recursos e a conclusão dos projetos dentro dos prazos e dos orçamentos previstos, do garantindo os níveis de desempenho da atividade de rotina.

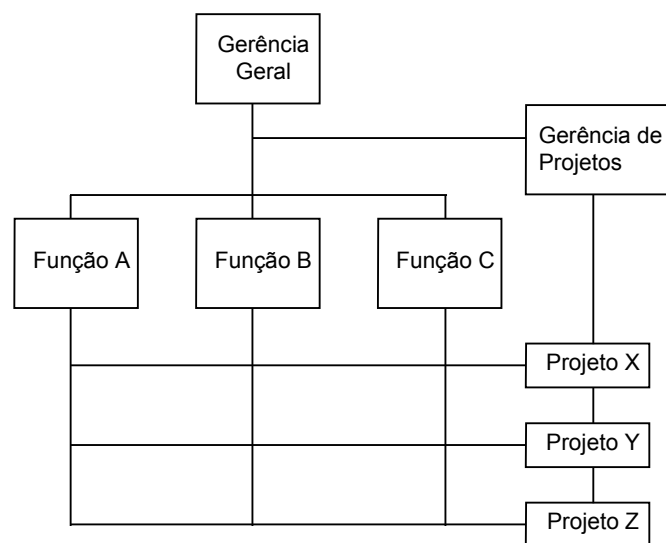


Figura nº11: Organização Matricial

Fonte: CLELAND e KING (1978)

2.2.3. OUTRAS FORMAS DE ORGANIZAÇÃO

Conforme CLELAND e KING (1978) a escolha da estrutura para a condução do projetos deve estar atrelada às características destes eventos em cada organização. Em empresas focadas no desenvolvimento de novos produtos ou que necessitam mudar, eventualmente, de forma rápida e precisa, pode ser adotado o conceito de “Task Force” ou Força Tarefa. Neste caso há a formação de um grupo dedicado e autônomo, com pessoas de várias áreas e com qualificações diversas que passam a ficar ligados diretamente à direção da empresa. São aplicados geralmente em situações em que o ganho de tempo é fundamental para garantir a competitividade, ver figura nº12 abaixo.

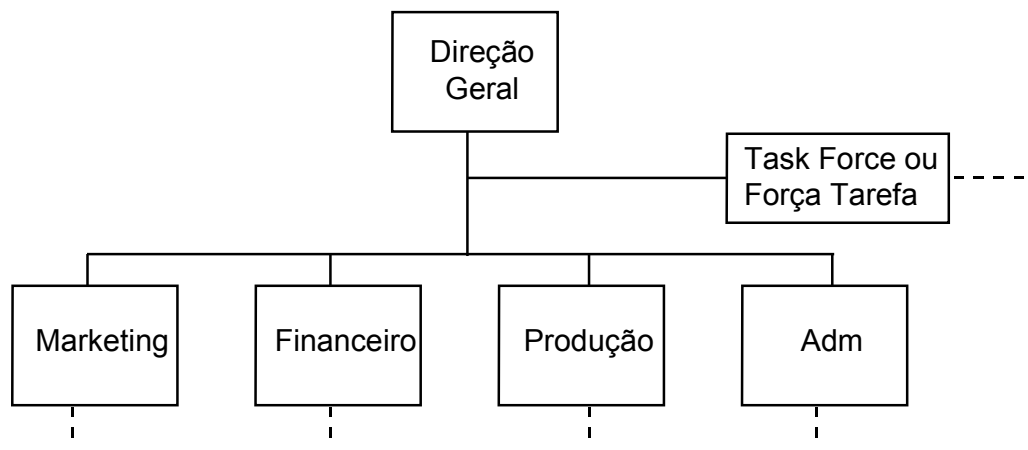


Figura nº12: Gestão de Projeto por Task Forces ou Força Tarefa

Fonte: CLELAND e KING (1978)

MEILLIR, P.J (1990, p.83) define gerenciamento de projetos, como sendo a repetida execução de cinco atividades: planejar, reorganizar, integrar, medir e revisar - até que sejam alcançados os objetivos do projeto, conforme pode ser visto na figura nº13 abaixo.

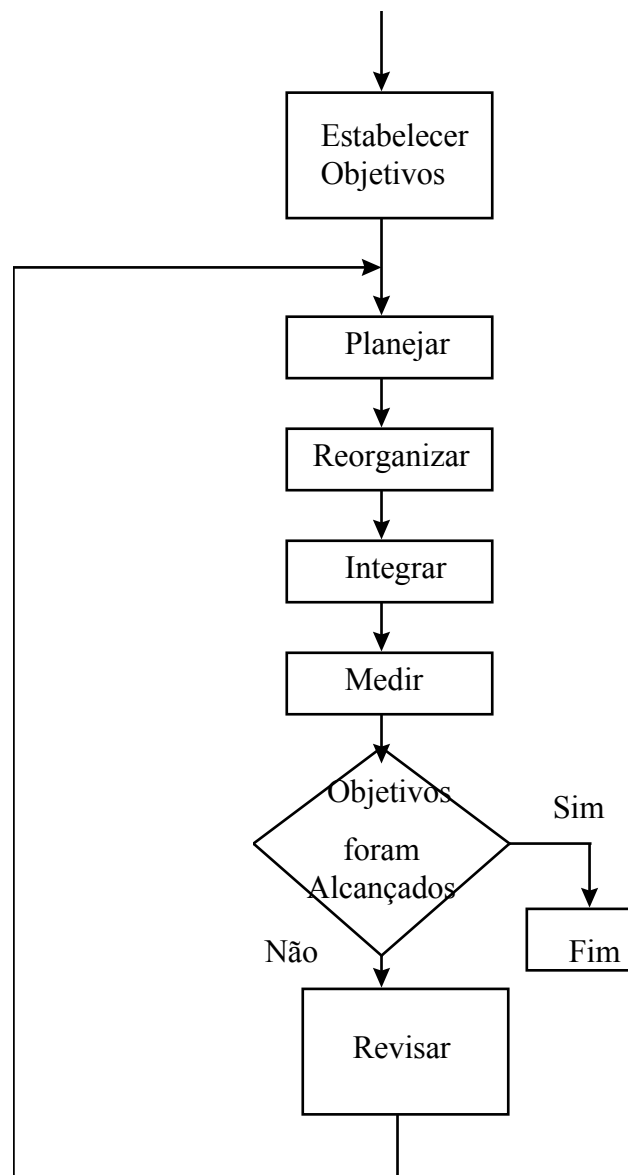


Figura nº13: Fluxograma das atividades de gestão de projeto

Fonte: MEILLIR, P. J. (1990)

A figura nº13 representa um fluxograma das atividades de gestão de projeto descrito abaixo:

- a) Planejar: é estabelecer sub-objetivos claros e detalhados que serão alcançados entre a situação atual e o objetivo final, juntamente com uma definição do trabalho necessário para alcançar esses sub-objetivos.
- b) Organizar: é fazer o levantamento dos recursos necessários para por em prática o trabalho especificado no planejamento numa estrutura eficaz.

c) Integrar: é manter a unidade e a livre operação da estrutura de recursos, principalmente os elementos humanos, durante a real execução do planejamento.

d) Medir: é obter uma contínua realimentação sobre o andamento do que foi planejado.

e) Revisar: é modificar o plano, a organização e, possivelmente, os objetivos para acomodar as discrepâncias reveladas pela medição.

As organizações executam trabalho. O trabalho envolve serviços continuados e/ou projetados, embora possa haver superposição entre os dois. Serviços continuados e projetados possuem muitas características comuns; por exemplo, ambos são:

1. executados por pessoas;
2. restringidos por recursos limitados;
3. planejados, executados e controlados.

Projetos são freqüentemente implementados como meios de realizar o plano estratégico da organização. Serviços continuados e projetados diferem principalmente porque enquanto os primeiros são contínuos e repetitivos, os segundos são temporários e únicos. Assim, um projeto pode ser definido em termos de suas características distintas, como um empreendimento temporário com objetivo de criar um produto ou um serviço único. Temporário significa que cada projeto tem um começo e um fim bem definidos. Único significa que o produto ou serviço produzido é de alguma forma diferente de todos os outros produtos ou serviços semelhantes. Para muitas organizações, projetos são os meios de responder a requisição de que não podem ser atendidos através dos limites normais de operação da organização.

Os projetos são desenvolvidos em todos os níveis das organizações. Eles podem envolver uma única pessoa ou milhares delas. Podem durar semanas ou mais de cinco anos. Os projetos podem envolver uma unidade isolada da organização ou atravessar as fronteiras organizacionais, como ocorre em consórcio e parceria entre companhias.

Os projetos são críticos para a realização da estratégia de negócios da organização porque são os meios pelos quais as estratégias são implementadas. Podemos citar como exemplo de projetos:

1. desenvolver um novo produto ou serviço;
2. implementar uma mudança organizacional a nível de estrutura, de pessoas ou de estilo gerencial;
3. planejar um novo veículo de transporte;
4. desenvolver ou adquirir um sistema de informação novo ou modificado;
5. construir um prédio ou instalações;
6. implementar um novo processo ou procedimento organizacional.

2.3. PROJETOS TEMPORÁRIOS

Para “Project Management Institute” – PMI HQ – MG temporário significa que cada projeto tem um início e um fim muito bem definidos. Chega-se ao fim do projeto quando os seus objetivos foram alcançados ou quando torna-se claro que os objetivos do projeto não serão ou não poderão mais ser atingidos ou a necessidade do projeto não existe mais. O projeto é então encerrado. Temporário não significa que a sua duração é curta, muitos projetos duram vários anos. Em todos os casos, entretanto, a duração de um projeto é finita; projetos não são esforços continuados.

Além disso, o termo temporário geralmente não se aplica ao produto ou serviço criado pelo projeto. Os projetos podem freqüentemente ter impactos sociais, econômicos, ambientais e internacionais ou não, que excedem em duração aos próprios projetos. A maioria dos projetos são empreendidos para criar um resultado duradouro. Por exemplo, em projeto para erigir um monumento nacional criará um resultado que poderá durar séculos. Uma série de projetos e/ou projetos complementares em paralelo podem ser requeridos para alcançar o objetivo estratégico.

Os objetivos de projetos e de operações continuadas são fundamentalmente diferentes. O objetivo de um projeto é alcançar o objetivo proposto e encerrar o projeto. O objetivo de uma operação continuada não projetada é normalmente sustentar o negócio. Um projeto é fundamentalmente diferente porque ele termina quando seus objetivos propostos são alcançados, enquanto as operações continuadas (não projetos), quando atingem seus objetivos, criam um novo grupo de objetivo e o trabalho continua.

A natureza temporária dos projetos se aplica também a outros aspectos dos empreendimentos:

- a) a oportunidade ou os nichos de mercado são usualmente temporários - a maioria dos projetos tem um espaço de tempo limitado para produzir seus produtos e serviços;
- b) a equipe do projeto normalmente é desmontada após o projeto - os projetos em sua maioria são conduzidos por uma equipe que tem um único compromisso daquele projeto. Ao término do projeto, a equipe é liberada e os membros realocados em outras atividades.

2.4. PRODUTO, SERVIÇO OU RESULTADO ÚNICO

Os projetos envolvem o desenvolvimento de algo que nunca foi feito antes, e que é, portanto, único. Um produto ou serviço pode ser único, mesmo considerando que já tenha sido desenvolvida uma infinidade de produtos/serviços em sua categoria. Por exemplo, muitos e muitos edifícios já foram construídos, mas cada nova unidade lançada, é única - com um proprietário diferente, e assim por diante. A presença de fatores respectivos não muda a característica intrínseca de unidade do esforço global do trabalho do projeto. Por exemplo:

- a) um projeto para desenvolver um novo tipo de avião comercial pode requerer uma série de protótipos;
- b) um projeto para a libertação à população de um novo medicamento, pode requerer milhares de doses de droga para a distribuição em testes clínicos;
- c) a construção de um conjunto habitacional pode incluir centenas de unidades individuais; Conforme PMI HQ – MG
- d) o desenvolvimento de um projeto (abastecimento de água e saneamento) pode ser implementado em cinco áreas geográficas.

2.5. ELABORAÇÃO PROGRESSIVA

Elaboração progressiva é a característica de projeto que integra os conceitos de temporário e único. Como o produto de cada projeto é único, as características

peculiares que o distinguem devem ser progressivamente elaboradas. Progressivamente significa “proceder por etapas; continuar de forma determinada, por incrementos” enquanto elaboradas significa “trabalhadas com cuidado e detalhe; desenvolvidas por completo”. Estas características que distinguem os produtos a serem construídos, são amplamente bem definidas bem cedo no projeto, e se tornam mais explícitas e detalhadas assim que a equipe adquire uma melhor e mais completa percepção do produto.

A elaboração progressiva das características do produto necessita ser cuidadosamente coordenada com a correta definição do escopo do projeto, especialmente se o projeto é desenvolvido sobre contrato. Quando adequadamente definido, o escopo do projeto - que define todo o trabalho a ser realizado no projeto - deve permanecer constante, ainda que as características do produto estejam sendo elaboradas progressivamente. Conforme PMI HQ - MG

2.6. O QUE É GERÊNCIA DE PROJETOS?

Segundo MEILLIR, P.J (1990), gerência de projeto é a aplicação de conhecimentos, habilidades, e técnicas para projetar atividades que visem atingir os requerimentos do projeto. O gerenciamento do projeto é acompanhado através do uso de processo tais como: iniciação, planejamento, execução, controle e encerramento. A equipe de projeto gerência o trabalho do projeto e o trabalho tipicamente envolve:

1. demandas concorrentes: escopo, tempo, risco e qualidade;
2. partes envolvidas com diferentes necessidades e expectativas;
3. identificação de requerimentos.

É importante notar que muitos processos dentro da gerência de projetos são naturalmente interativos, isto é, devido a existência e a necessidade da elaboração progressiva no projeto durante todo o ciclo de vida do projeto; quanto mais você conhece acerca do seu projeto, melhor você é capaz de gerenciá-lo.

O termo gerência de projetos é algumas vezes usado para descrever uma abordagem organizacional para o gerenciamento dos processos operacionais contínuos.

Esta abordagem, mais conhecida como Gerência por Projetos, trata muitos aspectos dos serviços continuados como projetos, objetivando aplicar também a eles, os conceitos de gerência e projetos. Embora seja óbvio que o conhecimento da gerência de projetos é essencial para uma organização que aplica a gerência por projetos.

2.7. AS ÁREAS DE CONHECIMENTO DA GERÊNCIA DE PROJETOS (Figura nº14)

A figura de nº14 representa todas as áreas que compõem uma gestão de projetos, segundo PMI HQ - MG.

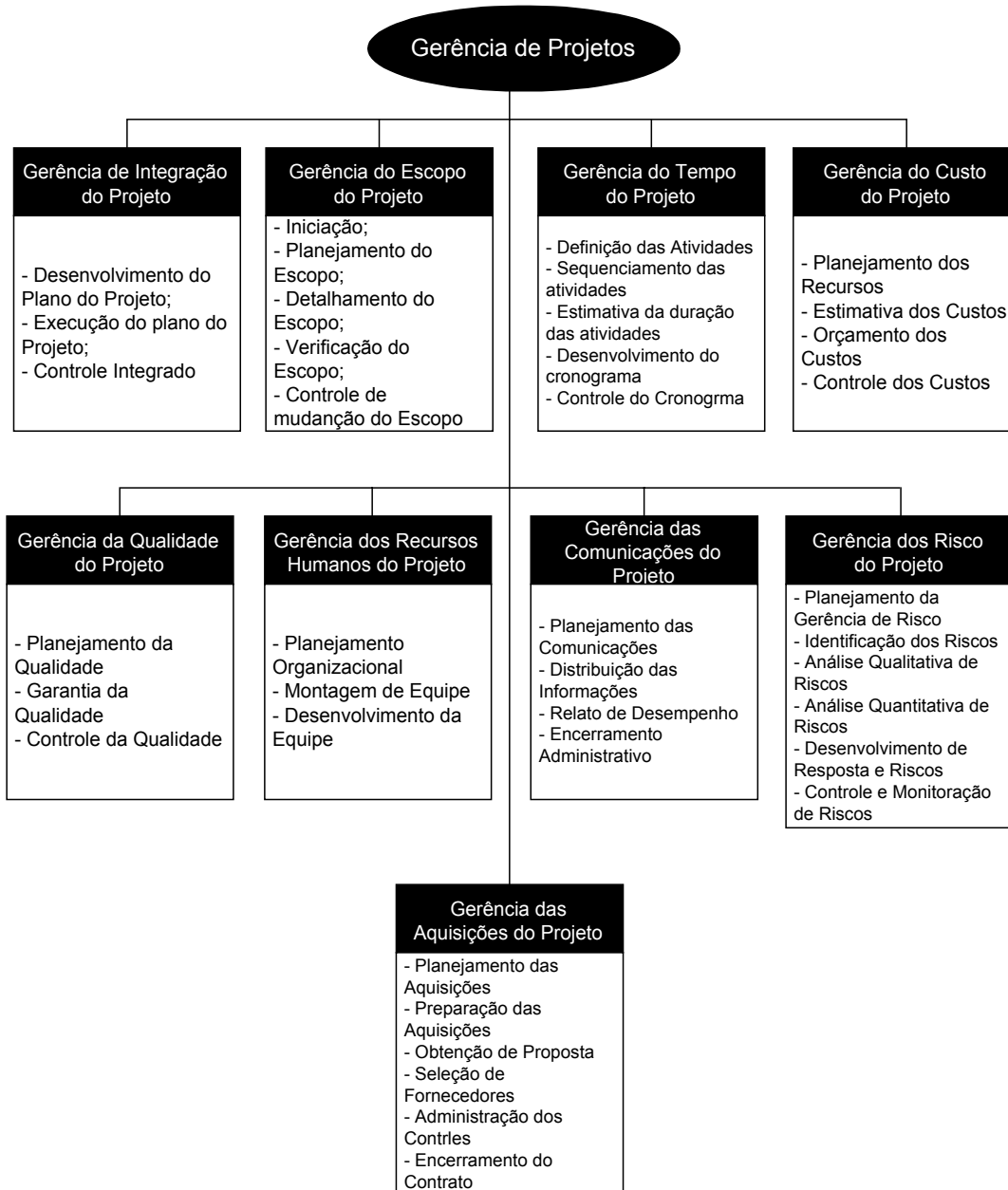


Figura nº14: Organizações de Gerência de Projeto

Fonte: Project Management Institute - PMI HQ Project Management Institute Headquarters - Minas Gerais

CAPÍTULO 3

METODOLOGIA DA PESQUISA DE CAMPO

A importância deste Capítulo se dá pelo fato de discutir aspectos sobre Ciência e Conhecimento Científico e relacioná-los com o problema existente da má administração ou coordenação da gestão de projeto em nível internacional.

A análise inicial possibilita conteúdo conceitual para a realização da Pesquisa de Campo Preliminar, a qual trará subsídios para uma melhor definição do problema.

Após a proposta do modelo, no Capítulo 5 serão apresentados, aspectos conceituais complementares em relação a metodologia do estudo de casos utilizado.

3.1. ASPECTOS CONCEITUAIS

3.1.1. CIÊNCIA E CONHECIMENTO CIENTÍFICO

3.1.1.1. O Conhecimento Científico e Outros Tipos De Conhecimento

Ao se falar de conhecimento científico, o primeiro passo consiste em diferenciá-lo de outros tipos de conhecimento existente.

Para LAKATOS (1991, p. 75-80) e CERVO A L. (1983, p.5-13) existem quatro tipos de conhecimento, o primeiro é o vulgar, popular ou empírico, geralmente típico do camponês ou do povo, transmitido de geração para geração por meio de educação informal e baseado em imitação e experiência pessoal, ou simplesmente obtido por acaso, após inúmeras tentativas, é ametódico e assistemático. O segundo conhecimento, é o científico que é transmitido por intermédio de treinamento apropriado, sendo um conhecimento obtido de modo racional, conduzido por meio de procedimentos científicos. Visa explicar “por que” e “como” os fenômenos ocorrem, na tentativa de evidenciar os fatos que estão correlacionados, numa visão mais globalizante do que a relacionada com um simples fato, uma cultura específica. O terceiro conhecimento é o filosófico que

distingue-se do científico pelo objeto de investigação e pelo método. O quarto conhecimento e último é o teológico ou religioso, que é o conhecimento revelado - relativo a Deus - aceito pela fé teológica, onde duas são as atitudes que se podem tomar diante do mistério: primeira atitude, é tentar penetrar nele com o esforço pessoal da inteligência, mediante a reflexão e o auxílio de instrumentos; a segunda atitude consistirá em aceitar explicações de alguém que já tenha desenvolvido o mistério e implicará sempre em uma atitude de fé diante de um conhecimento revelado, conforme apresentado na figura nº15.

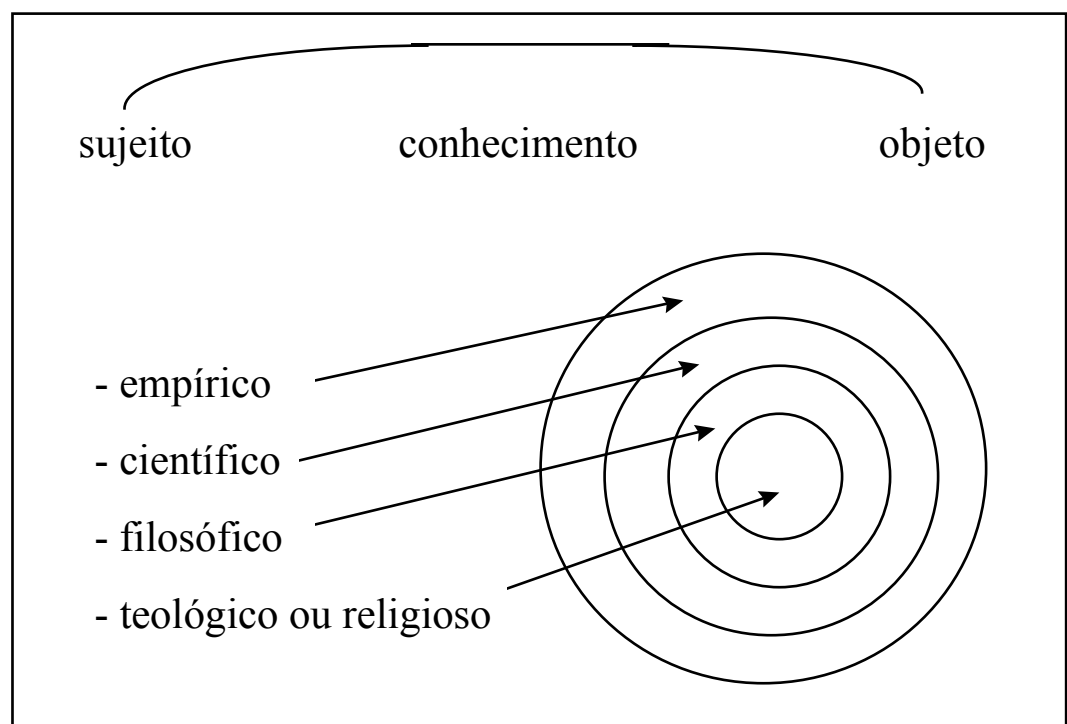


Figura nº15: Tipos de Conhecimento

Fonte: CERVO A L. (1983)

Segundo Ap. TRUJILLO (1974, p. 11), existe uma sistematização das características dos quatro tipos de conhecimento, que podem ser vistos no quadro nº 2 abaixo:

<i>Conhecimento Vulgar ou Popular</i>	<i>Conhecimento Científico</i>	<i>Conhecimento Filosófico</i>	<i>Conhecimento Teológico ou Religioso</i>
Valorativo	Real (factual)	Valorativo	Valorativo
Reflexivo	Contingente	Racional	Inspiracional
Assistemático	Sistemático	Sistemático	Sistemático
Verificável	Verificável	Não Verificável	Não Verificável
Falível	Falível	Infalível	Infalível
Inexato	Aproximadamente Exato	Exato	Exato

Quadro nº2: Sistematização das características do conhecimento

Fonte: Lakatos e Marconi (1991)

Para LAKATOS (1991, p.81), existe uma classificação e divisão da ciência. Ela pode ter sua complexidade no universo e a diversidade de fenômenos que nela se manifesta, aliada à necessidade do homem de estudá-la para poder entendê-la e explicá-la, levou ao surgimento de diversos ramos de estudo e ciências específicas. Esta necessita de uma classificação, quer de acordo com a sua ordem de complexidade, quer de acordo com o seu conteúdo: objeto ou tema, diferença de enunciados e metodologia empregada, conforme figura nº16 abaixo:

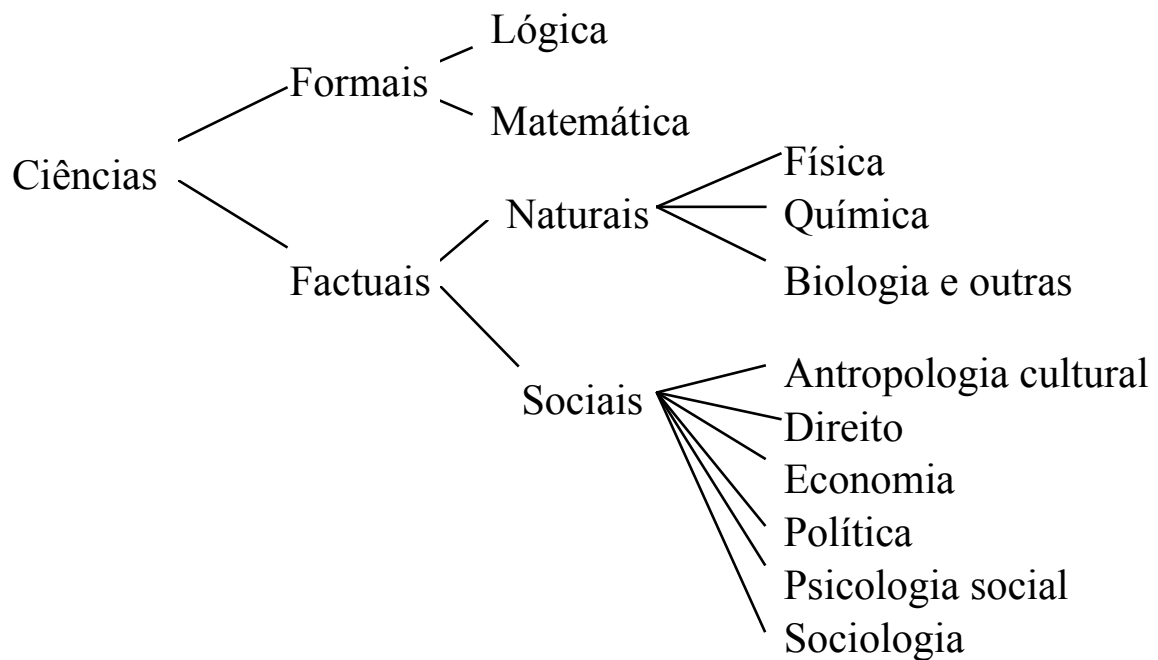


Figura nº16: Tipos de Conhecimento

Fonte: Lakatos e Marconi (1991)

3.1.2. MÉTODOS CIENTÍFICOS

Todas as ciências caracterizam-se pela utilização de métodos científicos, em contrapartida, nem todos os ramos de estudo que empregam estes métodos são ciências. Com esta afirmação, pode-se concluir que a utilização de métodos científicos não é da alçada exclusiva da ciência, mas não há ciência sem o emprego de método científico.

Assim, método é o conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite alcançar o objetivo - conhecimentos válidos e verdadeiros -, traçando um caminho a ser seguido, detectando erros e auxiliando as decisões do cientista.

Neste trabalho será proposto um método ou metodologia para se resolver um problema real de gestão de projeto em nível internacional para as empresas multinacionais.

3.1.3. HISTÓRICO DO MÉTODO

A preocupação em descobrir e, portanto, explicar a natureza vem desde os primórdios da humanidade, quando as duas principais questões referiam-se às forças da natureza e a morte, onde reconheciam a existência do conhecimento mítico, conhecimento religioso e o conhecimento filosófico já mencionados anteriormente.

Mas com o passar do tempo, muito mais modificações foram feitas nos métodos existentes, foi então que surgiu o conceito moderno de método (independente do tipo), pois conforme Ap. BUNGE (1980) método científico é a teoria das investigações. Assim pode-se dizer que os métodos científicos modernos estão classificados em cinco métodos:

- a) método indutivo;
- b) método dedutivo;
- c) método hipotético-dedutivo;
- d) método dialético;
- e) métodos específicos das ciências sociais, que se subdivide-se em mais nove categorias de métodos, dentre elas o que este trabalho propõe a estudar, método comparativo.

3.1.3.1. Método Comparativo

LAKATOS (1981,p.32) refere-se a explicação do método comparativos, afirmando que:

Empregado por TAYLOR. Considerando que o estudo das semelhanças e diferenças entre diversos tipos de grupos, sociedades ou povos contribui para uma melhor compreensão do comportamento humano, este método realiza comparações, com a finalidade de verificar similitudes e explicar divergências. O método comparativo é usado tanto para comparações de grupos no presente, no passado, ou entre os existentes e os do passado, quando entre sociedades de igual ou de diferentes estágios de desenvolvimento.

Exemplo: modo de vida rural e urbano no Estado de São Paulo; características sociais da colônia portuguesa e espanhola na América Latina; classes sociais no Brasil, na época colonial e atualmente; organização de empresas Norte-Americanas e Japonesas; a educação entre os povos ágrafos e os tecnologicamente desenvolvidos.

Ocupando-se da explicação dos fenômenos, o método comparativo permite analisar o dado concreto, deduzindo do mesmo os elementos constantes, abstratos e gerais. Constitui uma verdadeira “experimentação indireta”. É empregado em estudo de largo alcance, e de setores concretos. Assim, para os estudos qualitativos e quantitativos. Ele também pode ser utilizado em todas as fases e níveis de investigação: num estudo descritivo pode averiguar a analogia entre os elementos de uma estrutura; nas classificações e finalmente em nível de exploração.

É dentro deste contexto introdutório sobre os aspectos e atividades relativas a metodologia, que a metodologia deste trabalho está sustentada. Nesta dissertação será utilizado o método de pesquisa comparativo, que confirma e torna mais claro o problema a que se propõe a resolver.

3.2. PESQUISA DE CAMPO PRELIMINAR - PRIMEIRO QUESTIONÁRIO

Para conhecer o problema enfrentado pelas empresas multinacionais automotivas dentro da gestão de projeto na tropicalização ou nacionalização dos componentes destinados aos PED, é necessário, realizar um estudo de caso, chamado de Pesquisa de Campo Preliminar - primeiro questionário.

Considerações mais aprofundadas a respeito da adequação e importância da modelidade estudos de caso serão realizados no Capítulo 5 ao se fazer a Avaliação da Proposta (Modelo Proposto).

Este estudo de caso serve para obtenção de coleta, apuração, e tratamento dos dados de pesquisa, da qual se utiliza, da pesquisa aplicada.

Partindo da premissa que as empresas multinacionais devem estar vinculadas aos objetivos e características organizacionais traçadas pelas suas matrizes, ficou clara a importância deste.

Nessa etapa realizou-se um questionário preliminar em três empresas da região metropolitana de Curitiba, cuja finalidade é de conhecer-se melhor o problema geral e específico do presente trabalho, o qual é comum às três empresas. (Apêndice 1)

Foram entrevistados e preencheram o questionário 4 profissionais de cada empresa.

Características principais de cada empresa:

- Primeira empresa, é uma montadora de automóveis de origem francesa que está instalada em São José dos Pinhais, denominada de Empresa “A”;
- Segunda empresa, é uma empresa que faz parte de uma aliança entre a Empresa “A”, com uma montadora de veículos utilitários de origem japonesa, denominada de Empresa “B”;
- A terceira empresa, é uma “Joint venture” formada por empresas de origem alemã e americana, que realiza a montagem de motores, cujas instalações ficam localizadas em Campo Largo, denominada de Empresa “C”.

3.3. PROBLEMA ENCONTRADO NAS TRÊS EMPRESAS

O problema encontrado nas três empresas, diz respeito a questão de ruptura de abastecimento de uma peça dentro do processo de fabricação de um produto, o automóvel como um todo (chassis + motor + carroceira).

A ruptura de abastecimento de uma peça, dentro de um determinado posto de trabalho de uma linha de montagem dessas três fábricas, tem como consequência, a paralisação do processo fabril.

Automaticamente ocorrem perguntas, tais como:

- Qual o motivo que levou essa ruptura de abastecimento dessa peça?
- Faltou o trabalho de desenvolvimento de um fornecedor local do departamento de compras?
- Faltou o departamento de engenharia, qualidade e logística aprovar esse fornecedor local?
- Acabou o estoque dessa peça na fábrica?

- Não existe uma peça “back up”³, para essa peça?
- O que ocasionou essa ruptura de abastecimento?
- Onde está a falha?
- Quem não executou seu trabalho corretamente?
- Etc.

3.4. PROBLEMA ESPECÍFICO

Conforme já mencionado no item 1.4. Problema Específico, este consiste basicamente, num problema de disponibilidade ou de inadequação que ocorre na linha de montagem de um item em questão, uma peça que está em processo de tropicalização ou nacionalização, através de uma modificação ou através de uma necessidade de criação de uma nova peça, com a sua aplicabilidade destinada ao produto final.

Pode-se afirmar, que existem uma série de fatores que devem ser tomados em conta, como por exemplo: a existência de um fornecedor local com o “know how” ou conhecimento técnico para fabricar essa peça; custo, qualidade e prazo de fabricação desse peça, é compatível com custo, qualidade e prazo da peça importada; e etc, para que dessa forma, esse processo de tropicalização ou nacionalização ocorra sem perturbar o fluxo fabril da linha de montagem.

Na figura abaixo é apresentado o fluxo geral de informação referente a uma modificação que ocorre em um processo de tropicalização ou nacionalização de uma peça dentro da empresa “A”.

Com a Figura nº17 e as etapas do fluxo de informação apresentadas no item 3.4.1. fica mais claro onde localiza-se o problema, objeto de estudo desta dissertação.

³ Peça Back up = mesma peça porém produzida em outra fábrica do grupo da empresa.

Fluxo Geral de Informação de uma Modificação

ET1 = “Know How” de fabricação = Fábrica Piloto

ET2 = Processo Anti-erro = Fábrica Pilotada

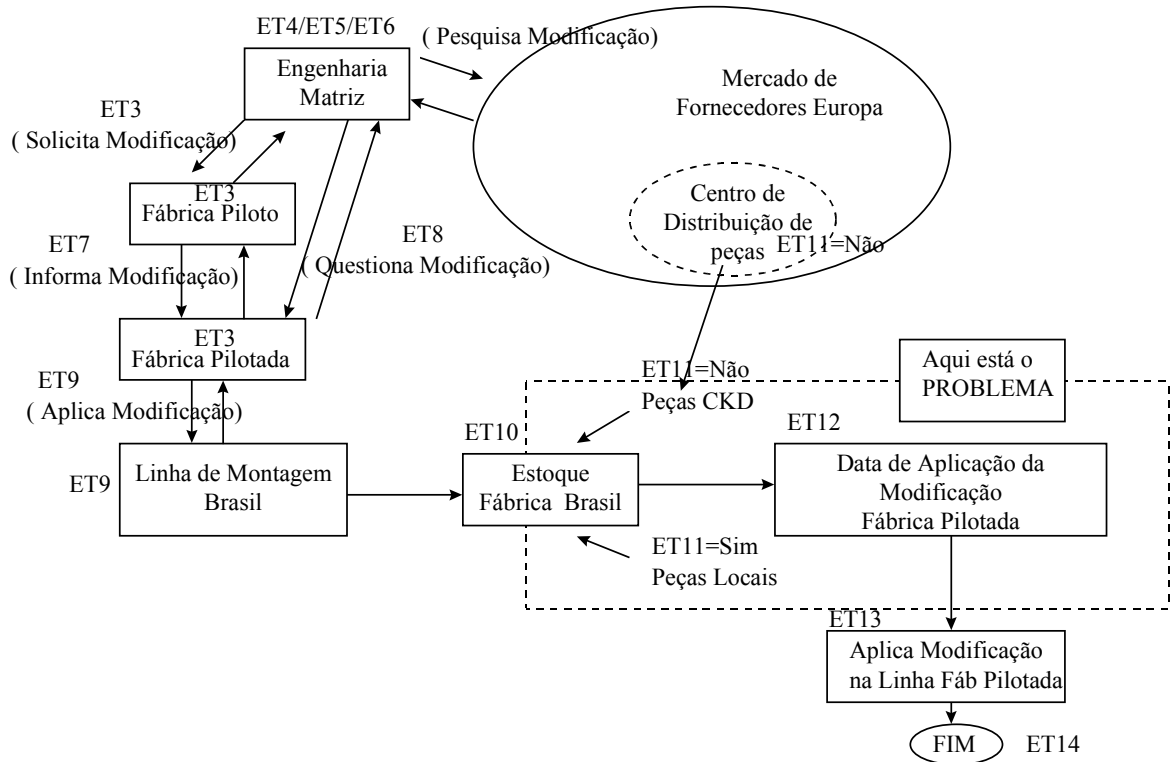


Figura nº17: Fluxo Geral de Informação de uma Modificação

Fonte: (2003)

3.4.1. ETAPAS DO FLUXO DE INFORMAÇÃO DE UMA MODIFICAÇÃO OU EVOLUÇÃO DESTINADO À UMA PEÇA

O motivo de existir uma modificação ou evolução de um componente destinado a um posto de trabalho em uma linha de produção, é a necessidade de baixar o custo de fabricação do produto final, o automóvel, que a empresa “A” fabrica.

Uma forma encontrada pela empresa “A”, foi a criação das modificações sugeridas pelas Fábricas Piloto ou Pilotada ou simplesmente denominado de tropicalização ou nacionalização de componentes importados.

O fluxo de informação de uma modificação ou evolução de uma peça é realizado através de várias etapas:

Etapa 1: “Know How” de fabricação = Fábrica Piloto;

Etapa 2: Processo anti-erro, segmento das ações realizadas pela Fábrica Piloto = Fábrica Pilotada;

Etapa 3: Solicitação de uma modificação ou evolução de uma peça para a Engenharia Matriz = Fábrica Piloto e Fábrica Pilotada;

Etapa 4: Verificação da rentabilidade da modificação ou evolução dessa peça, através de uma pesquisa nos fornecedores europeus e no centro de distribuição de peça = Engenharia Matriz;

Etapa 5: Autorização para a realização da modificação ou evolução dessa peça, caso seja rentável = Engenharia Matriz;

Etapa 6: Caso não seja rentável essa modificação ou evolução dessa peça, é bloqueado o processo de modificação = Engenharia Matriz;

Etapa 7: Informação da autorização da Engenharia Matriz para realizar a modificação ou evolução, para a Fábrica Pilotada = Fábrica Piloto;

Etapa 8: Questionamento da modificação ou evolução dessa peça pela Fábrica Pilotada para a Engenharia Matriz.

Alguns motivos questionados pela Fábrica Pilotada:

- Por que?
- A capacidade produtiva do fornecedor local é baixa, quando comparada a um fornecedor europeu.
- Quebra da cadeia de sub-fornecedores locais ligados ao fornecedor que atende diretamente a montadora, e etc; = Fábrica Pilotada

Etapa 9: Aplicação da modificação na linha de montagem = Fábrica Pilotada;

Etapa 10: Verificação do estoque/consumo de fabricação dessa peça = Logística da Fábrica Pilotada;

Etapa 11: Questionamento do processo logístico para o controle de estoque, Sim? ou Não? = Logística da Fábrica Pilotada

Sim - calcula-se o consumo dessa peça destinada para a produção e vai para a Etapa 12;

Não - solicitação de envio dessa back up para o centro de distribuição de peças localizado na Europa, com a finalidade de cobertura de consumo de

peças destinadas a linha de produção, caso contrário, a linha de produção pára, em seguida ir para Etapa 12 = Logística da Fábrica Pilotada;

Etapa 12: realização de um reunião para definir qual será a data de aplicação da modificação ou evolução dessa peça = logística da Fábrica Pilotada;

Etapa 13: Aplicação da peça modificada na linha de produção = Fábrica Pilotada.

Etapa 14: Fim, inicia-se um novo ciclo de outra modificação ou evolução de uma peça = Fábrica Pilotada.

3.4.2. RESULTADO DA PESQUISA DE CAMPO PRELIMINAR

Os resultados da Pesquisa de Campo Preliminar foram obtidos através do questionário nº1 que estão agrupados em 3 assuntos principais. (Conhecimentos Gerais, Funcionamento e Método de trabalho e Problema encontrado).

O problema específico, isto é, falha na comunicação entre as categorias de fábricas, descrito no Capítulo 1 (Pág. 7), é o problema identificado na pesquisa de campo preliminar nas empresas A, B e C. Eles resultam na falha de comunicação entre as categorias de fábricas piloto e pilotada da empresa "A, "B" e "C" que estão listados no item 3.4.2.1. abaixo:

3.4.2.1. Problemas Identificados na Pesquisa de Campo Preliminar

a) não conhecimento do método de trabalho utilizado pela matriz e pela fábrica piloto; os profissionais envolvidos com a gestão de projeto da fábrica pilotada, simplesmente não têm o total conhecimento da gestão de projeto realizado pela fábrica piloto ou pela matriz. Esses profissionais da fábrica pilotada, não questionam a forma ou método de trabalho realizado pela fábrica piloto ou pela matriz. Muitas das vezes, eles erram no mesmo ponto em que a fábrica piloto errou no passado, fazendo assim, um retrabalho desnecessário, perdendo tempo e dinheiro, para a sua empresa;

b) não recebimento das informações necessárias para a realização do processo de gestão de projeto realizado pela matriz; este item, é

conseqüência da má administração da informação, sobre a gestão de projeto em nível internacional. Por não existir uma metodologia de trabalho em nível internacional para a gestão de projeto, entre categorias de fábricas, a fábrica pilotada sofre com a falta de informação, fazendo os profissionais envolvidos com o processo de gestão de projeto da fábrica pilotada, realizarem um trabalho de levantamento da informação. Essa tarefa levantamento da informação, poderia não realizar-se, caso a informação fosse transmitida diretamente para a fábrica pilotada ou se a informação estivesse disponível em um local de comum acesso, entre todos. Dessa forma, todos ganhariam tempo para realizar suas atividades cotidianas, sem essas interrupções.

c) falta de sincronismo na aplicação das modificações ou evoluções sugeridas por ambas as fábricas; esta falta de sincronismo está associada a necessidade de aplicação da modificação ou evolução de um componente na linha de produção de cada categoria de fábrica. Isto é, quando a fábrica piloto denomina que será realizada uma modificação ou evolução de um componente que tem sua aplicação em fábrica de diferentes países, ela a fábrica piloto, denomina com o parecer técnico da matriz, que este componente sofrerá uma modificação ou evolução, em função da demanda local, onde a conseqüência desta modificação, impossibilitará a sua montagem atual no posto de trabalho, das fábricas pilotadas. Todas as outras fábricas deveriam realizar sincronisadamente esta aplicação de modificação. Porém, isto não acontece, pois a fábrica piloto, quando denomina uma modificação ou evolução de um componente, ela está analisando a realidade do seu mercado, que nem sempre é a mesma realidade do mercado de fabricação deste componente de outras fábricas pilotadas envolvidas.

d) falta de comunicação e informação entre a matriz e a filial; existe uma lacuna enorme entre as informações necessária para as modificações, entre as categorias de fábricas com a sua matriz. Cada categoria de fábrica visa o seu interesse próprio, onde nem sempre vai em encontro com o da outra categoria de fábrica. A matriz por sua vez, deveria gerenciar este interesse, mas, ela muita das vezes, não executa seu papel de coordenadora e

gestora das informações, assim esta lacuna fica a mercê do interesse de se conhecer o que a outra categoria de fábrica está realizando para esta modificação ou evolução de componente.

e) falta de conhecimento da matriz das realidades locais de suas filiais, condições climáticas, expectativas dos clientes e tecnologia disponível; este item relata a falta de informação que a matriz tem das suas filiais. Existe uma falha na coordenação de atividades referente ao levantamento de informações do mercado local. A matriz executa um trabalho técnico de modificação ou evolução de um componente voltado para sua realização, porém ele nem sempre, abrange o nível de detalhamento necessário para alcançar, por exemplo, a variação de temperatura existente no Brasil, chegando até ter uma diferença de temperatura de 15°C registrados entre o Sul e o Nordeste do País.

f) falta de atualização da documentação para a gestão da produção; com relação a falta de atualização da documentação técnica envolvida com a gestão da modificação ou evolução de um componente ligada a uma modificação solicitada pela fábrica pilotada, pode por sua vez, gerar uma grande dificuldade entre as categorias de fábricas. A fábrica pilotada, pode solicitar para a matriz ou para a fábrica piloto, todo o histórico envolvido com essa modificação que foi realizada há algum tempo atrás, mas se este histórico não foi bem atualizado ou registrado, a fábrica pilotada pode errar nas mesmas condições que a fábrica piloto errou no passado, e ainda um ponto mais grave, é a questão da tomada de decisão que a fábrica pilotada pode realizar com base nesta informação desatualizada da fábrica piloto.

Mas essa falta de atualização também pode ocorrer dentro da fábrica pilotada. Quando todos os setores envolvidos: engenharia, logística, produção, compras e coordenação, precisam conhecer qual foi a estratégia tomada para esta modificação ou evolução de um componente voltado para um posto de trabalho. Dentro de sua própria fábrica é realizado um levantamento de informações, mais se as informações não foram adequadamente atualizadas, é despendido um tempo valioso para atualização e tomada de decisão, por exemplo: quanto tempo de estoque

desta peças existe na nossa fábrica ou quando será necessário solicitar a importação da peça “back-up”.

g) prazos de aplicação da modificação ou evolução, construídos com relacionamento interdepartamental incompatíveis com as gestões dos departamentos envolvidos; a data de aplicação é consequência de uma série de informações que devem estar sincronizadas, para que ela ocorra perfeitamente. Quando o relacionamento entre departamentos não está funcionando corretamente, é perdido principalmente a questão do tempo. O relacionamento entre os departamentos dever focar sempre a questão da gestão da modificação ou evolução de um componente, pois, quando perde-se este foco, o relacionamento é o primeiro fator que se quebra entre todos, tornando-se muito difícil realizar as atividades em conjunto.

h) falta de iniciativa e imaturidade dos profissionais envolvidos (todas as áreas); a falta de iniciativa e imaturidade dos profissionais envolvidos neste processo de gestão de uma modificação ou evolução de um componente, também é um fator importante, quando não estiver bem apresentado. Caso todos não estejam cientes da sua importância, a iniciativa e a imaturidade pode prejudicar a boa gestão deste processo.

i) foco distorcido dos objetivos; existem departamentos que trabalham com o foco distorcido, isto é, departamentos que caracterizam-se por serem centralizadores de informações, tornando assim, um departamento que se sinta importante dentro do processo de gestão das modificações ou evoluções de um componente em nível internacional.

j) falta de segmento coerente e ostensivo com os prazos (compromissos); a questão do segmento dos prazos dentro deste processo, também têm sua importância, pois se este item não for corretamente respeitado, todos os itens seguintes não se realizarão, com isto, os compromissos assumidos por todos os outros departamentos não se tornarão realidades, e assim o projeto não terá o lançamento na data prevista.

3.4.2.2. Resultado da Pesquisa de Campo Preliminar

Os resultados obtidos através das respostas adquiridas do Primeiro questionário - Pesquisa de campo preliminar (conhecimento e comprovação do problema) foram relacionados a três assuntos principais:

- a) Conhecimentos Gerais, representados pela sigla CG;
- b) Funcionamento ou Método de Trabalho, representados pela sigla FMT e
- c) Problema representado pela sigla P, ambos expostos no gráfico nº2.

Para chegar aos valores de frequência representados no gráfico nº2, utilizou-se da seguinte metodologia, que se dividiu em duas fases:

Primeira Fase - Conhecimento e somatório da resposta do questionário:

- levantamento e identificação da semelhança das respostas;
- somatório das respostas semelhantes;
- análise das respostas.

Segunda Fase - Transformação da resposta:

- transformação de todos os itens semelhantes da resposta em percentual.

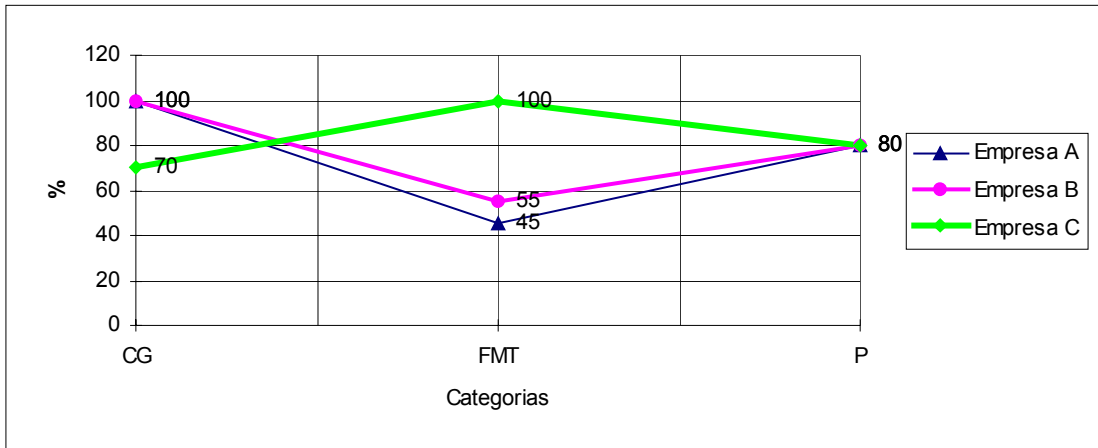


Gráfico n°2: Resultados percentuais - 1º questionário

Fonte: (2003)

CG - Conhecimentos Gerais

As empresas “A” e “B” apresentaram um índice percentual de 100% (ótimo), no que se refere a conhecimentos gerais sobre o assunto gestão de projeto em nível internacional para a tropicalização ou nacionalização de componentes destinados a um posto de trabalho de uma linha de produção, analisados a partir das perguntas 1 à 5 do primeiro questionário, enquanto a empresa “C” apresenta um índice de 70% (bom) para os conhecimentos gerais e 30% (regular) para os conhecimentos relativos a estrutura organizacional da matriz, também representados através das perguntas 1 à 5 do primeiro questionário, sendo ela, a empresa “C”, considerada como um todo o índice bom.

FMT - Funcionamento ou Método de Trabalho

Para o funcionamento ou método de trabalho todas as empresas, afirmaram que o seu desempenho foi considerado ótimo 100%, isto é, eles afirmavam que o funcionamento ou método de trabalho utilizado pela sua empresa era o melhor. Porém existiram divergências em determinadas repostas entre duas empresas, tornando-as diferentes entre si. As empresas “A” e “B” obtiveram respectivamente um desempenho de 45% (regular) no quesito estrutura organizacional e 55% (bom) para o quesito informações necessárias recebidas da matriz, no entanto a empresa “C” recebeu o índice percentual de 100% (ótimo) para os índices analisados, nesta etapa do questionário aplicado, através das cinco perguntas destinadas a este

assunto (item B - Funcionamento ou Método de Trabalho, ou se preferir, perguntas 6 à 10).

P - Problema

Neste aspecto, problema as empresas “A”, “B” e “C” apresentaram um índice percentual de 80% (ótimo) para problemas relativos a comunicação entre fábricas e matriz e 20% (fraco) para o gerenciamento da ações dentro do processo de gestão de projeto em nível internacional. Gerando vários problemas listados na tabela nº2, representados pelas letras “C” e “G” respectivamente comunicação e Gerenciamento. Estes problemas foram conhecidos através das cinco perguntas destinadas a este assunto (item C - Problema, ou se preferir, perguntas 11 à 15) do 1º questionário.

A seguir são apresentados na tabela nº1 os índices dos resultados, que serviram de base para a elaboração do gráfico nº1.

Tabela Índices dos resultados			
80	à	100	ótimo
50	à	79	bom
30	à	49	regular
0	à	29	fraco

Tabela nº1: Índices dos resultados em percentual (%)

Fonte: (2003)

A tabela nº2 abaixo tem o objetivo de apresentar qual foi o problema mais citado dentro da Pesquisa de Campo Preliminar: 1º questionário.

O problema mais citado foi o do item nº4 - Falta de Comunicação ou Informação entre a matriz e a filial.

Problema no Processo de Nacionalização	Empresa "A"	Empresa "B"	Empresa "C"	Total (Problema mais Citado)	
				C	G
1- Não conhecimento do método de trabalho utilizado pela matriz e pela fábrica pilotada.	3	2	---	---	5
2- Não recebimento das informações necessárias para a realização do processo de gestão de projeto realizado pela matriz.	4	2	1	7	---
3- Falta de sincronismo na aplicação das modificações ou evoluções sugeridas por ambas as fábricas.	4	4	3	11	---
4- Falta de comunicação ou informação entre a matriz e a filial.	4	4	4	12	---
5- Falta de conhecimento da matriz das realidades locais de suas filiais, condições climáticas, expectativas dos clientes e tecnologias disponível.	4	2	1	7	---
6- Falta de atualização da documentação para a gestão da produção.	4	1	1	---	6
7- Prazos de aplicação da modificação ou evolução, construídos com relacionamento interdepartamental incompatível com as gestão dos departamentos envolvidos.	4	2	2	8	---
8- Falta de iniciativa e imaturidade dos profissionais envolvidos.	4	1	3	8	---
9- Foco distorcido dos objetivos.	4	4	2	10	---
10- Falta de segmento coerente e ostensivo com os prazos.	1	0	0	---	1
			Total	63	12

Tabela nº2: Resumo dos Problemas encontrados na Pesquisa de Campo Preliminar
1º Questionário

Fonte: (2003)

CAPÍTULO 4

MODELO PROPOSTO

O objetivo deste capítulo é desenvolver uma proposta de um modelo para a gestão de projeto na tropicalização ou nacionalização de componentes em nível internacional de empresas multinacionais em PED.

O desenvolvimento deste capítulo inicia-se com o levantamento dos aspectos gerais relacionados a gestão de projeto, destacando-se os principais pontos citados na pesquisa de campo preliminar do primeiro questionário:

- a) conhecimentos gerais;
- b) funcionamento ou método de trabalho;
- c) o problema.

Como principais desafios para a execução do modelo proposto para a gestão de projeto de componentes em nível internacional, pode-se resumir três itens importantes, apresentados abaixo:

- definição de uma estrutura enxuta, ágil e eficaz para a condução dos processos de modificações ou evolução dos componentes;
- definição da seqüência de atividades a serem realizadas;
- definição dos papéis das pessoas envolvidas e de cada setor da empresa no processo de modificação ou evolução dos componentes, referentes ao custo, prazo e qualidade que deve-se alcançar.

4.1. ASPECTOS GERAIS

Uma gestão de projeto ineficiente em uma empresa multinacional, pode causar vários fatores prejudiciais a implementação de um projeto em nível internacional, dentre eles:

- excesso de perdas;
- produtos lançados com atraso ou com qualidade inferior;

- diferenças entre produtos, isto é, produtos que são fabricados em diferentes plantas do mesmo grupo;
- problemas referentes ao processo utilizado entre as filiais;
- e outros.

A principal dificuldade de se estabelecer uma gestão de projeto em nível internacional em empresas multinacionais, reside no fato de que o projeto não é o objetivo final destes tipos de organizações. Devido a esta característica, a atenção e os cuidados dispensados para gestão de projeto em nível que podem ser desprezados ou colocados em segundo plano, aumentando, assim, as chances de fracassos. Este risco é potencializado também pela tendência de achatamento de níveis hierárquicos e mudanças estruturais nos organogramas de muitas empresas multinacionais, onde as áreas de projetos foram eliminadas ou terceirizadas ou fundidas em outros setores, perdendo muitas vezes, a sua identidade e importância dentro das organizações.

A idéia de se estruturar um modelo de gestão de projeto em nível internacional para componentes que estejam em processo de tropicalização ou nacionalização, não significa criar uma mudança de metodologia de trabalho dentro das empresas multinacionais, visando o retrocesso no tempo, recriando áreas de projetos ou desfocando outras funções de suas atribuições principais.

Significa sintetizar o processo de implementação e aplicação de uma modificação ou evolução de um determinado componente para o posto de trabalho na linha de produção de uma determinada fábrica, a fim de garantir a sua agilidade e sobrevivência através do lançamento de um novo produto dentro do prazo ou do alcance de novos patamares de produtividade e qualidade dentro de uma unidade de negócio.

Significa estruturar a gestão de projeto internacional, com os recursos já disponíveis na estrutura atual, de forma que as mudanças não comprometam os resultados das empresas multinacionais. Pelo contrário, sinaliza a execução da gestão de projeto internacional, como sendo uma ferramenta para aumentar a competitividade e garantir a sobrevivência no mercado.

4.2. MODELO PROPOSTO DE GESTÃO DE PROJETO

A proposta do modelo desta pesquisa envolve uma estrutura composta de três níveis, dentro do complexo contexto que se refere a gestão de projeto em nível internacional.

Como podemos observar na figura nº18 abaixo que representa a proposta de um modelo de gerenciamento mais enxuto, conforme dito anteriormente.

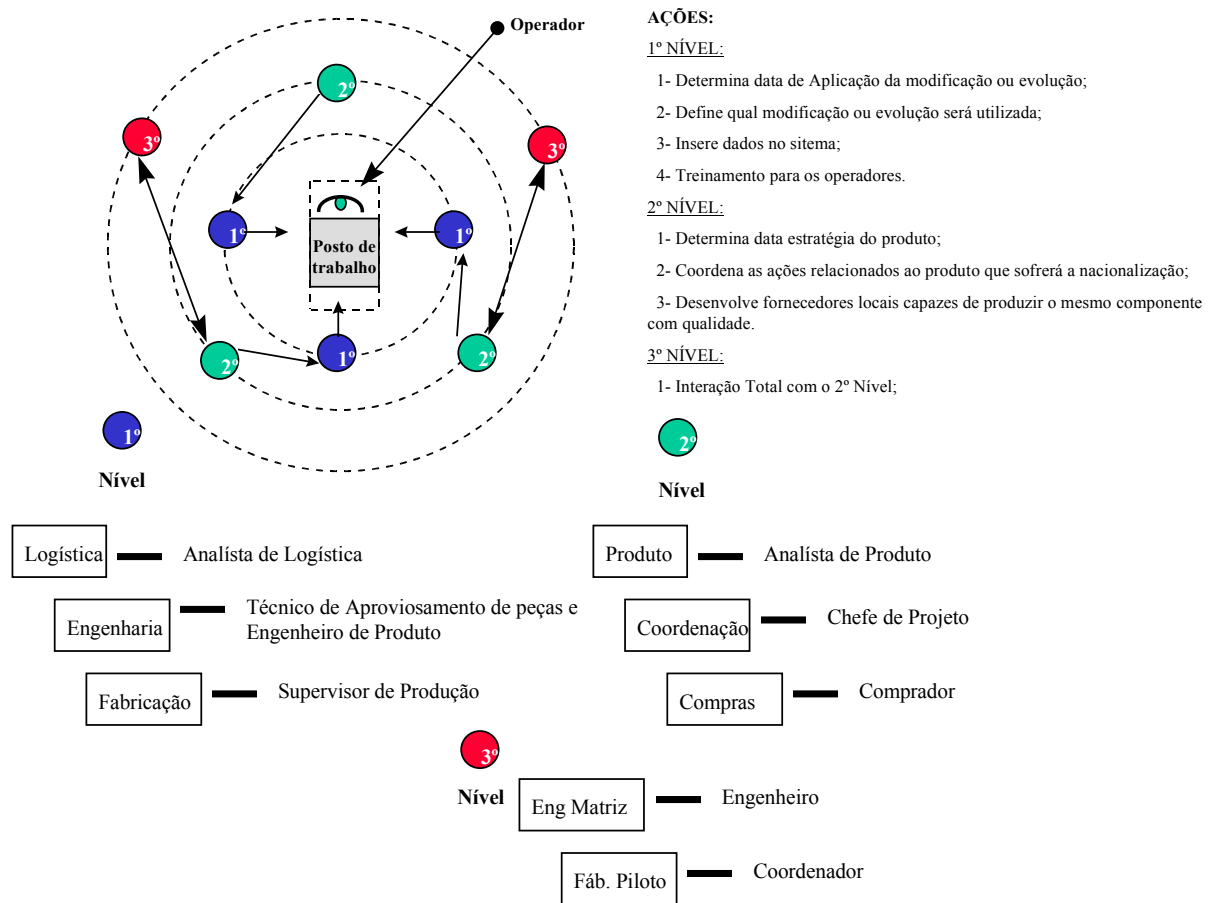


Figura nº18: Proposta de um Modelo de Gestão de Projeto em Nível Internacional

Fonte: (2003)

A finalidade deste modelo é apresentar o correto funcionamento do fluxo informativo das atividades de gestão de projeto que estão correlacionadas aos seus respectivos níveis.

A partir destes níveis representados na figura nº18, três fatores são importantes para a metodologia proposta com base neste modelo. São eles:

- a) Estrutura do modelo;
- b) Seqüência de Atividades do modelo;
- c) Responsabilidades das Tarefas - Pessoas e Setores, para que o processo de modificação ou evolução de componentes que estão em processo de tropicalização ou nacionalização ocorra sem maiores problemas, fazendo com que a produção não sofra perturbações no seu fluxo fabril.

4.3.1. Proposta de um Modelo de Gestão de Projeto em Nível Internacional -

A) Estrutura do modelo

Para relatar a importância desse fator no modelo proposto, é necessário apresentar a sua real necessidade para que esse fator possa ajudar na construção deste modelo, tornando assim, um modelo mais enxuto. O modelo apresenta três níveis que comunicam-se entre si, assim representados:

- 1º Nível - se comunica com o 2º Nível;
- 2º Nível - se comunica com o 3º Nível e 1º Nível;
- 3º Nível - se comunica com o 2º Nível;

Cada um dos níveis tem seu grau de responsabilidade dentro deste processo de gestão de projeto em nível internacional para os componentes que estão em via de serem tropicalizados ou nacionalizados.

Para o 1º Nível foi criada uma estrutura de reuniões semanais. O objetivo da reunião é realizar uma apresentação das modificações ou evoluções dos componentes por parte do Analista de Logística que em conjunto com os outros participantes, representante do departamento de engenharia, representante do departamento de compras e representante do departamento de fabricação, definirão uma data para aplicação desse componente na linha de produção, no determinado posto de trabalho. Chama-se essa reunião de Início e Parada de aplicação do componente para o posto de trabalho na linha de produção.

Para o 2º Nível foi criada uma estrutura de reuniões estratégicas, onde realiza-se uma primeira reunião entre os departamentos de Produto, Coordenação e Compras. Esta reunião tem o objetivo de traçar as estratégias em nível de componentes, tais como, tipo de material a ser utilizado ou processo de fabricação

para a produção desse componente, contudo sempre aprovados pelos órgãos de qualidade. Assim, dessa forma, pode-se buscar uma melhor qualidade no seu desempenho ou na redução de custos na composição do preço da peça ou um determinado tipo de ganho para o processo de fabricação deste componente e conseqüentemente, o ganho nos prazos.

Para o 3º Nível foi criado uma estrutura de reuniões, que podem ser realizadas por um contato telefônico com a engenharia da matriz ou com o coordenador da Fábrica Piloto e vice-versa ou através de videoconferência ou simplesmente através de troca de correspondências, e-mail, entre essas pessoas.

Essas reuniões têm como objetivo o esclarecimento, isto é, solicitação do conhecimento anterior. Para essas reuniões não existem uma metodologia de cronogramas de datas, elas simplesmente podem ser realizadas através de um contato pelas partes necessitantes. Elas servem principalmente para fornecer o apoio necessário do conhecimento técnico ou não, com relação as dúvidas existentes.

Quando falamos da estrutura desse modelo, pode-se dizer que ela foi realizada com o intuito de se buscar a eficiência, agilidade e principalmente, ser uma estrutura enxuta, utilizando somente três níveis pois assim, o processo de modificação ou evolução dos componentes voltados para a tropicalização ou nacionalização, pode funcionar perfeitamente.

B) Seqüência de Atividades do modelo

O fator de seqüência de atividades tem um papel primordial para o funcionamento da estrutura deste modelo, ele é o responsável pelo correto funcionamento das ações determinadas no modelo, é como se fosse um dente de uma engrenagem, se um dente estiver desalinhado com um outro dente, a engrenagem não funciona. É assim que a seqüência de atividades deve ser tratada neste modelo.

Tomemos como base um exemplo de uma solicitação de modificação ou evolução de um componente da fábrica pilotada que será tropicalizado ou nacionalizado para uma operação destinada à um posto de trabalho aleatório na linha de produção.

Para ocorrer uma solicitação de modificação ou evolução de um componente adequado e correto no modelo, o 2º nível e o 3º nível devem ter uma interação quase que total com relação ao conhecimento das necessidades de modificação ou evolução por ambas as partes. A partir deste momento, o 2º nível deve informar para o 1º nível, todas as informações necessárias para a aplicação desta modificação no posto de trabalho, tais como:

- a peça nacional é igual a peça importada?
- é necessário realizar um treinamento para o operador que irá montar essa peça nacional na linha de produção?
- será realizado um processo de rastreabilidade para a peça nacional, a partir de sua primeira montagem?
- dentre outras.

De acordo com o modelo, existe uma comunicação entre todos os três níveis, porém só o 2º nível interage com o 3º nível e com o 1º nível.

O 2º nível detém o conhecimento e a responsabilidade para gerenciar todos os níveis. São realizadas e traçadas as diretrizes para as modificações ou evoluções dos componentes, assim o 1º nível, recebe todas as informações necessárias para a aplicação da modificação, sendo somente de sua responsabilidade a realização de um treinamento para os operadores que sofrerão impactos para essa modificação ou evolução no seu posto de trabalho.

Assim pode-se dizer, que o exemplo de uma modificação ou evolução de um componente tropicalizado ou nacionalizado, que tem sua solicitação realizada pela Fábrica Pilotada no Brasil, é um processo difícil de se controlar, porém, não é impossível, basta para isso realizar essa estrutura de modelo, conforme apresentado acima, que gerência as atividades e as seqüências de informações.

Assim, essa modificação deverá ser respeitada e aplicada, porque caso não exista uma interação entre os níveis desta estrutura do modelo, essa modificação não poderá ser aplicada, pois certamente, ela irá trazer vários problemas para a linha de produção e depois para o produto final.

C) Responsabilidades das Tarefas - Pessoas e Setores

Como o seu próprio nome diz, esse fator tem a responsabilidade de realizar as tarefas relacionadas as aplicações de uma modificação ou evolução de um componente destinada ao posto de trabalho, onde nesse fator busca-se o papel de responsabilidade de cada um, pessoas ou setor, dentro do modelo.

Dentro de cada nível do modelo proposto, existem profissionais responsáveis por suas atividades ou setores que podem ser analisadas a seguir.

No 1º Nível do modelo proposto, existem três setores da Fábrica que devem trabalhar em conjunto para a realização de suas tarefas, são eles:

- Setor de Logística, representado pelo Analista de Logística;
- Setor de Engenharia, representado por um Engenheiro de Produto e por um Analista de Documentação e Especificação Técnica;
- Setor de Fabricação, representado pelo Supervisor de Produção.

O papel principal do Analista de Logística é realizar um levantamento do seu estoque, através de inventários, para verificar qual é situação deste componente em sua fábrica, caso o seu estoque para esse componente esteja baixo, ele deve verificar qual será o seu limite de data de aplicação dessa modificação ou evolução, limite esse baseado no consumo de peças por montagem e por turno, para assim definir e sugerir na reunião de Parada e Início uma data de aplicação para essa modificação .

O papel do Engenheiro de Produto é verificar junto ao seu respectivo Engenheiro da Engenharia da Matriz ou do Coordenador da Fábrica Piloto, qual é a estratégia que deve ser realizada em nível global, para dessa forma, verificar qual seria o impacto nesse componente no mercado nacional.

Após essa verificação, ele deve realizar um levantamento de todas as informações técnicas necessárias à respeito deste componente, para em seguida, apresentá-lo na reunião de Parada e Início.

Para o Analista de Documentação e Especificação Técnica, o seu papel é o de inserir essa modificação no sistema, porém, essa modificação ou evolução do componente deve passar por uma linguagem de codificação existente no grupo, para que todas as fábricas do grupo, consiga enxergar o que está sendo realizado para esse componente na Fábrica Pilotada no Brasil e também gerenciar as informações realizadas por outras Fábricas do grupo e alertar o Engenheiro de

Produto sobre o que as outras fábricas estão fazendo ou o que já fizeram essa modificação no componente.

A responsabilidade do Supervisor de Produção para essa atividade, é de treinar e informar a data de aplicação da modificação, acordada na reunião de Parada e Início, para o operador, fazendo com que ele não sofra maiores problemas na montagem desse componente.

Após todos os profissionais relacionados acima, deterem as suas informações necessárias para a aplicação dessa modificação ou evolução, eles devem se reunir para realizarem a reunião de Parada e Início. Nesta reunião será definida a data de aplicação para essa modificação, tendo como a aplicação direta no posto de trabalho do operador na linha de produção.

No 2º Nível, existem três setores da Fábrica que devem trabalhar em conjunto para a realização de suas tarefas, são eles:

- Setor de Produto, representado pelo Especialista de Produto;
- Setor de Coordenação - Direção Técnica, representado pelo Chefe de Projeto;
- Setor de Compras, representado pelo Comprador.

O papel do Especialista de Produto é conhecer as tendências dos mercados, nacionais e estrangeiros em nível de produto, isto é, conhecer novas tecnologias, conhecer novos materiais que estão sendo desenvolvidos para serem aplicados nos veículos, verificar o que a sua concorrência está desenvolvendo, e também ter um contato muito próximo do seu Centro de P & D, para saber se os interesses das estratégias da empresa estão indo na mesma direção que os do mercado Nacional. Esse profissional tem a responsabilidade de trazer para a sua empresa as novidades que estão sendo aplicadas em outras empresas ou mercados.

O papel do Chefe de Projeto é de coordenar todas as atividades que estão ligadas, direta e indiretamente, ao projeto de sua coordenação. Esse profissional tem várias responsabilidades e trabalha transversalmente com todos os setores, porém a maior de todas responsabilidades é a do cumprimentos das ações por todos envolvidos nesse projeto.

O Comprador é responsável pelo desenvolvimento de fornecedores locais que tenham qualidade assegurada no seu processo e consequentemente em sua fábrica e principalmente desenvolver o preço do componente, sendo que esse preço tem que ser no mínimo, competitivo mundialmente.

No 3º Nível, existem dois setores da Fábrica Piloto ou da Matriz que devem trabalhar em conjunto com a Fábrica Pilotada para a realização de suas tarefas, são eles:

- Setor de Engenharia da Matriz, representado pelo Engenheiro de Produto;
- Setor de Coordenação - Fábrica Piloto, representado pelo Coordenador;

O papel do Engenheiro de Produto da Matriz é conhecer o que está sendo realizado em todas as Fábricas Pilotadas, naquele componente, para em conjunto com o Engenheiro de Produto da Fábrica Pilotada auxiliá-lo nas modificações ou evoluções já realizadas por outras Fábricas do grupo que ele conheça. É uma função que tem um papel muito importante neste contexto, esse profissional fornece todo o apoio necessário para a aplicação dessa modificação ou evolução de componentes que estão em processo de tropicalização ou nacionalização que as Fábricas Pilotadas necessitam.

Esse apoio pode ser, por exemplo, um levantamento do que os fornecedores estão fabricando para esse componente em outros mercados - preço ou matéria prima e etc.

O papel do Coordenador da Fábrica Piloto também é de apoio as solicitações dos Engenheiros de Produto das Fábricas Pilotadas. Essas solicitações podem ser relativas ao que foi realizado no seu processo de fabricação, no posto de trabalho de um operador, relacionado ao ganho produtivo - tempo de ciclo da linha de montagem, quando essa mesma modificação ou evolução foi realizada na sua Fábrica, ou por exemplo, quais foram os treinamentos que os operadores receberam para conhecer o novo componente.

Todos os três níveis existentes no modelo proposto, servem para apresentar uma estrutura mais enxuta e ágil de gestão de projeto em nível internacional, porém os níveis só irão funcionar adequadamente, se todos os profissionais que estão representados em cada um dos níveis, executarem suas atividades corretamente, tornando assim, as chances de falhas menores para aplicação de uma modificação ou evolução de um componente em Fábricas Pilotadas.

No Quadro nº3 - Resumo das Atividades, apresentado no item 4.3.3, é relatado resumidamente o cargo, o setor e a tarefa de cada um dos colaboradores dentro do modelo de três níveis.

QUADRO - RESUMO DAS ATIVIDADES			
Nível	Setor	Cargo	Tarefa
1º	Logística	Analista de Logística	Conhecer a situação real do seu estoque para o componente que sofrerá a tropicalização ou nacionalização.
	Engenharia	Analista de Documentação e Especificação Técnica	Inserir em formato de linguagem de codificação essa modificação ou evolução no sistema utilizado pelos Setores de Engenharia das Fábricas Piloto e Pilotada.
		Engenheiro de Produto	Conhecer qual é a estratégia que deve ser realizada em nível global, junto a Engenharia da Matriz ou do Coordenador da Fábrica Piloto.
	Fabricação	Supervisor de Produção	Treinar e informar os operadores sobre a data de aplicação e a modificação ou evolução deste componente que ocorrerá no seu posto de trabalho.
2º	Produto	Especialista de Produto	Conhecer as tendências tecnológicas dos mercados nacionais e estrangeiros para este componente.
	Coordenação	Chefe de Projeto	Coordenar todas as atividades que estão ligadas ao Projeto.
	Compras	Comprador	Têm a responsabilidade de desenvolver fornecedores locais.
3º	Engenharia Matiz	Engenheiro de Produto	Conhecer as atividades de modificações ou evoluções realizadas para este componente e auxiliar os Engenheiros de Produtos em todas as Fábricas Pilotadas.
	Fábrica Piloto	Coordenador	Apoiar e auxiliar as solicitações de modificações ou evoluções dos Engenheiros de Produtos das Fábricas Pilotadas, informando qual procedimento foi realizado para esta mesma modificação em sua fábrica.

Quadro nº3: Quadro - Resumo das Atividades

Fonte: (2003)

As etapas apresentadas no item 3.4.1. (pág 59) que relatam o fluxo geral de informações, que é a forma atual utilizada pela empresa denominada "A". Essas etapas apresentam falhas na comunicação no circuito geral de informação entre as categorias de fábricas dessa empresa, que geram a má administração de algumas etapas deste circuito.

Em função deste problema apresentado e confirmado através da pesquisa de campo preliminar, foi criado um modelo de três níveis mais enxuto, ágil e com a sua eficiência a ser comprovada através do questionário aplicado - questionário nº 2

O modelo de três níveis foi criado para melhorar e diminuir os níveis existentes para a aplicação de uma modificação ou evolução de um componente.

A seguir é apresentada metodologia para gestão de projeto sustentada pelo modelo de três níveis, a qual é descrita em seis etapas:

Etapa 1: reuniões estratégicas - traçar as estratégias para cada componente. Participantes: setor de produto; setor de coordenação e setor de compras;

Etapa 2: reuniões semanais - existência de uma forma de trabalho, cujo objetivo principal é a comunicação entre 1º nível e o 2º nível. São apresentadas as modificações ou evoluções para todos os participantes, setores de logística, engenharia e fabricação, onde definirão uma data de aplicação para o componente;

Etapa 3: Aprovação e validação - são aprovados e validados todas as modificações ou evoluções de componentes por setores competentes dentro da empresa: Produto, Coordenação, Compras, Engenharia, Qualidade, Logística e Fabricação;

Etapa 4: reuniões informais - levantamento das informações, cujo objetivo é adquirir o conhecimento técnico necessário para a aplicação desta modificação ou evolução do componente;

Etapa 5: cheque liste - é realizado um levantamento entre todos os setores, para verificar o conhecimento total sobre a modificação ou evolução do componente;

Etapa 6: aplicação da modificação no posto de trabalho e início de um novo ciclo de modificação ou evolução do componente;

De acordo com esta metodologia, a existência da comunicação entre todos os níveis apresentados no modelo proposto, é de fundamental importância, ela é a grande responsável pelo bom desempenho do modelo de três níveis.

O responsável pela interação entre todos os níveis, é o 2º nível, pois ele deverá realizar a interação entre os outros dois níveis, isto é, ele é o responsável por gerenciar as informações e as direcioná-las para o respectivo nível.

4.4. SÍNTESE CONCLUSIVA

O Capítulo 4 apresentou um modelo proposto para a gestão de projeto deste estudo. O presente estudo iniciou-se com a coleta de dados preliminar, através do primeiro questionário, buscando a confirmação de um problema comum. Este foi encontrado entre as empresas que serviram de estudo de casos, instaladas na região metropolitana de Curitiba, onde o problema focado, referia-se a três aspectos: conhecimentos gerais; funcionamento ou método de trabalho; o problema, que é melhor relacionado no Capítulo 3 nos itens 3.2; 3.3 e 3.4.

Objetivo desta coleta de dado preliminar era de se conhecer o impacto sofrido diretamente na linha de produção, através da deficiência de montagem de um componente no posto de trabalho, sendo ele, nacionalizado ou em via de nacionalização. A partir desta análise, criou-se então uma proposta de um modelo de gestão de projeto, que se baseou no modelo de FERDOWS (1997) - Gerenciamento de Empresas no Exterior, modelo esse, o que mais se aproximou das interfaces deste estudo.

A partir deste ponto, foi realizado a avaliação da proposta do modelo e da eficácia do mesmo, através dos seus resultados, que é melhor detalhado e apresentado no Capítulo 5.

CAPÍTULO 5

AVALIAÇÃO DO MODELO PROPOSTO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste Capítulo serão apresentados inicialmente aspectos conceituais relativos aos estudos de caso (5.1) e em segundo momento a avaliação do modelo proposto (5.2).

5.1. Aspectos Conceituais

Segundo LAKATOS (1991, p.162) para delimitar uma pesquisa é necessário que se estabeleça limites para a investigação.

5.1.1. População e Amostra

Para LAKATOS (1991, p.163) amostra é uma parcela convenientemente selecionada do universo (População), onde um subconjunto é o universo (População).

A amostra da pesquisa de campo preliminar e da pesquisa de campo para a avaliação do modelo proposto foi composta por doze profissionais de três empresas, quatro por empresa, representando respectivamente as área de:

- documentação e especificação técnica - engenharia;
- provisionamento de peças - logística;
- engenharia de produto - engenharia;
- pelo responsável de projetos - Direção Técnica - coordenação.

Conforme quadro nº4 abaixo:

Empresa A	Empresa B	Empresa C
Analista de Documentação e Especificação Técnica	Analista de Documentação e Especificação Técnica	Analista de Documentação e Especificação Técnica
Analista de Logística	Analista de Logística	Analista de Logística
Engenheiro de Produto	Engenheiro de Produto	Engenheiro de Produto
Chefe do Projeto	Chefe do Projeto	Chefe do Projeto

Quadro nº4: Amostra dos profissionais

Fonte: (2003)

Para a composição da amostra foi utilizado o método não-probabilístico intencional, ou seja, de acordo com um determinado critério, foram escolhidas intencionalmente algumas pessoas (MARTINS, 1990). O critério utilizado para a composição da amostra referiu-se ao conhecimento e envolvimento dos profissionais das áreas, como engenharia, logística e coordenação, cujo objetivo foi de viabilizar o fornecimento de informações necessárias para a realização da pesquisa de campo preliminar - primeiro questionário.

5.1.2 Delineamento do trabalho

FACHIN (1993), trata o delineamento de pesquisa utilizado como sendo o estudo de caso, que tem como principal função a explicação sistematizada dos fatos que ocorrem num determinado contexto.

A escolha deste delineamento justifica-se porque esta pesquisa proporcionou o aprofundamento do conhecimento sobre uma determinada realidade dentro das empresas multinacionais estudadas, analisando por várias fontes de evidência a gestão de projeto em nível internacional, procura caracterizar as relações existentes entre as matrizes e as suas filiais. A pesquisa foi realizada no nível de conhecimento das dificuldades ocorridas, com relação ao fenômeno de falta de informação e/ou comunicação, entre as partes envolvidas, para a implementação de um novo componente tropicalizado ou nacionalizado em sua linha de produção.

O corte do estudo pode ser caracterizado como transversal porque os dados foram coletados em um ponto do tempo, baseado numa amostra selecionada para descrever uma população nesse determinado período.

A lógica do tratamento dos dados é qualitativa, porque a pesquisa teve como pressuposto a obtenção de dados descritivos sobre o meio envolvente, processo de gestão de projeto, visando compreender os fenômenos segundo as perspectivas do meio estudado.

O emprego desta metodologia pareceu ser o mais adequado, uma vez que possibilitou analisar as informações contidas no processo de gestão de projeto, para a tropicalização ou nacionalização de componentes destinados às empresas multinacionais que participaram deste trabalho.

5.1.3 Método de Coleta de Dados: Fonte de Coleta, Tratamento, Análise e Representação

5.1.3.1. Fonte de Coleta de Dados

Para YIN (1987) a concentração da grande força do estudo de caso consiste na utilização de várias fontes para a coleta de dados em busca de evidências. As fontes para um estudo de caso podem ser provenientes de documentos, registros de arquivos, entrevistas, questionários, observação direta ou não participante, observação participante e artefatos.

Para LAKATOS (1991, p.165) é nesta etapa da pesquisa que se inicia aplicação dos instrumentos elaborados e das técnicas selecionadas. Outro aspecto importante, é que nessa etapa deve-se ter o perfeito entrosamento das tarefas organizacionais e administrativas com as científicas, obedecendo aos prazos estipulados. Como YIN, LAKATOS relaciona os procedimentos necessários para a realização da coleta de dados:

- coleta documental;
- observação;
- entrevista;
- questionário;

- formulário;
- medidas de opinião e atitudes;
- técnicas mercadológicas;
- testes;
- sociometria; análise do conteúdo;
- história da vida.

É dentro deste contexto que se apresenta a etapa de coleta de dados deste trabalho. Os dados foram coletados através de um questionário: Pesquisa de campo preliminar - primeiro questionário, para se conhecer o problema entre todas as empresas nesse nível, e um segundo questionário que serviu para Avaliação do Modelo Proposto - segundo questionário. Ambos questionários foram enviados para profissionais responsáveis por área de gerenciamento de projetos, engenharia, logística e coordenação, durante um determinado período de tempo, das empresas que fizeram parte da amostra.

As coletas de dados tiveram as seguintes origens:

a) Fontes primárias: são aqueles que têm a relação direta com os fatos e a realidade da análise. Normalmente, referem-se a relatos da experiência profissional e opinião da atual, da vivência quanto ao desenvolvimento do seu trabalho diário e da organização em que esses profissionais executam dentro de suas atividades cotidianas.

Os dados primários de ambas pesquisas, pesquisa de campo preliminar, primeiro questionário, e da Avaliação e Validação do Modelo Proposto, segundo questionário, foram obtidos por meio de entrevistas semi-estruturadas, observação não-participante e aplicação de questionários.

As entrevistas semi-estruturadas partem de questionamentos básicos que servem como um roteiro de orientação. A formulação de novas perguntas de pesquisa podem surgir no decorrer da entrevista, proporcionando novas interrogativas. (Ap. TRIVIÑOS, 1987)

Portanto, ela possibilita ao entrevistador formular perguntas alternativas em relação ao roteiro original, permitindo ao entrevistador explicar a sua opinião sobre determinado assunto.

Na pesquisa de campo preliminar, primeiro questionário, o roteiro da entrevista e o questionário buscaram identificar quais seriam as possíveis falhas ou problemas que ocorrem dentro do processo de gestão de projeto das empresas selecionadas.

O roteiro de entrevista foi único para todo o grupo ou extrato da amostra selecionada e o questionário foi elaborado com base no roteiro de entrevista e nas respostas dos entrevistados.

Já para a pesquisa de Avaliação e Validação do Modelo Proposto, segundo questionário, o roteiro da entrevista e o questionário buscaram identificar se o modelo proposto apresentado por este trabalho, no que diz respeito a questão de gestão de projeto em nível internacional para tropicalização ou nacionalização dos componentes destinados a linha de produção dessas empresas, atingiram o bom desempenho, tornando assim, essa proposta viável e conseqüentemente, válida.

Como para o primeiro questionário, o roteiro de entrevista do segundo questionário, foi único para todo o grupo ou extrato da amostra selecionada e o questionário foi elaborado com base nos problemas salientados no primeiro questionário, tornando possível modelar um fluxo informativo observando uma série de etapas apresentadas na metodologia da proposta.

Dessa forma, foram realizadas as entrevistas, tanto para a pesquisa de campo preliminar, primeiro questionário, quanto para a Avaliação e Validação do Modelo Proposto, segundo questionário, e posteriormente, as aplicações dos questionários nestas duas etapas, que eram compostas em sua maior parte por perguntas fechadas com alternativas dicotômicas⁴, utilizando-se do escalonamento do tipo "Likert" cujo objetivo é medir as atitudes em diversas propriedades:

- direção (positivo e negativo);
- intensidade (alta e baixa) dos entrevistados independente de sua resposta, positiva ou negativa, mas também, em alguns momentos das entrevistas, utilizou-se da técnica de perguntas abertas, as quais não foram possíveis estabelecer alternativas de múltipla escolha, onde as respostas foram fornecidas pelos informantes sem nenhuma intervenção do entrevistador. A escolha de perguntas

⁴ Perguntas fechadas com alternativas dicotômicas, são aquelas perguntas que não geram dúvidas entre duas ou mais alternativas, e que não podem ter o mesmo significado exemplo: Sim - Não; Verdadeiro - Falso; Certo - Errado.

fechadas deu-se pela facilidade de entendimento e pela praticidade quanto ao preenchimento de respostas.

MARTINS e LINTZ, (2000) definem escalonamento do tipo “Likert” como sendo o conjunto de itens apresentados em forma de afirmações, ou juízo, ante os quais se pede aos sujeitos que externem suas reações, escolhendo um dos cinco ou sete pontos da escala.

A duração média das entrevistas variou de trinta minutos a sessenta minutos. Cada entrevista utilizou-se da mesma metodologia, onde ocorriam como abertura, com uma prévia apresentação do trabalho, explicando a necessidade daquela etapa e um explicação do funcionamento da entrevista, onde o entrevistado teria em seu poder o roteiro em que seria conduzida aquela entrevista.

A observação não participante, é um fator importante do contexto da coleta de dado, dentro de uma entrevista, onde deve ser anteriormente apresentado alguns conceitos e pontos que estruturam essa etapa da obtenção do dado.

Segundo RICHARDSON (1989, p.213-219), observação não participante é o exame minucioso ou a mirada atenta sobre um fenômeno no seu todo ou em algumas de suas partes; é a captação precisa do objetivo examinado, onde pode-se dizer que a observação sob algum aspecto, é imprescindível em qualquer processo de pesquisa científica, pois ela tanto pode conjugar-se a outras técnicas de coleta de dados como pode ser empregada de forma independente e/ou exclusiva. Para estudar o comportamento de um operador ou até mesmo do seu hierárquico, o pesquisador pode optar exclusivamente pela observação como fonte de dados, porém ele pode optar também, pela observação e entrevista, ou pela observação e questionário.

“Ap. SELLTIZ et all.(1974) defende e conceitua a observação, por um prisma científico, como sendo não apenas uma das atividades mais difusas na vida diária; é também um instrumento básico de pesquisa científica. A observação torna-se uma técnica científica à medida que serve a um objetivo formulado de pesquisa, é sistematicamente planejada, sistematicamente registrada e ligada a proposições mais gerais e, em vez de ser apresentada como conjunto de curiosidades interessantes, é submetida a verificações e controles de validade e precisão”.

A observação é classificada, tradicionalmente, como um método qualitativo de investigação, em função disto, pode-se relatar que a observação se classifica em três categorias:

- observação assistemática x sistemática;
- observação participante e
- observação não participante, da qual esse trabalho utiliza como uma das bases de coleta de dados.

Observação não participante; o investigador não toma parte nos conhecimentos que são objetos de estudo como se fosse membro do grupo observado, mas apenas atua como espectador atento. Baseado nos objetivos de pesquisa, e através de seu roteiro de observação, ele procura ver e registrar o máximo de ocorrências que interessa ao seu trabalho.

A observação não participante é uma técnica indicada para estudos exploratórios, considerando pode surgir diferentes metodologias de trabalho, bem como levantar novos problemas ou indicar determinados objetivos para a pesquisa.

Para LAKATOS (1991,p.174-214) que aborda a questão da observação com um enfoque um pouco mais amplo. LAKATOS (1991) classifica e categoriza a observação através de 4 tipos de coleta de dado para a pesquisa científica, que é chamada de técnicas de pesquisa. As técnicas são um conjunto de preceitos ou processos que se serve uma ciência ou arte; é a habilidade para usar esses preceitos ou normas, a parte prática. Essas técnicas estão classificadas da seguinte forma:

- documentação indireta;
- documentação direta;
- observação direta intensiva, onde são apresentados oito tipos de observações, dentre eles, o que esse trabalho utiliza, observação não praticante; e observação direta extensiva.

Como fonte de coleta de dado utilizada, pode-se registrar a técnica de entrevista, questionário e observação não participante, ou até mesmo, utilizando-se de outras técnicas mais difundidas nas pesquisas educacionais, para adquirir os dados para a pesquisa.

A observação não-participante foi outra fonte utilizada para a coleta de dados primários, a fim de possibilitar informações adicionais. Neste sentido, fatos e ocorrências, comportamentos e condições ambientais da realidade organizacional de gestão de projeto relacionados ao foco deste trabalho, assim eles foram observados e registrados, contribuindo para a triangulação dos dados necessários.

Porém, é importante inserir neste contexto, algumas dificuldades encontradas para a execução desta etapa, como por exemplo:

- o não cumprimento da agenda pré determinada por parte do entrevistado;
- as interrupções indiretas ou diretas, telefonemas ou a presença de outro funcionário solicitando a ação ou intervenção do funcionário para um determinado problema, ocorridas durante as entrevistas;
- o tempo gasto para a devolução dos questionário, etc.

b) Fontes secundárias: refere-se à análise de registros, documentos de fontes privadas ou oficiais, incluindo formulários, relatórios, atas de reunião, e-mail's, análise de arquivo, telefonemas com a matriz, entre outros que estejam disponíveis e estejam relacionados ao objetivo da pesquisa.

O objetivo da utilização destas fontes secundárias é a obtenção de se relacionar um número maior de informações referentes à pesquisa em questão, de forma que possam ratificar e complementar os dados obtidos por intermédio das fontes primárias.

Os dados secundários desta pesquisa foram obtidos por meio do acesso à intranet, na qual se encontram disponíveis os procedimentos, regulamentos, organogramas, normas, modo de funcionamento das fábricas piloto e das fábricas pilotadas e principalmente, informações referentes à gestão de projeto em nível internacional. Além da intranet, também foram consultadas algumas comunicações, quadros informativos e outros meios de comunicação interna ou externa, das empresas selecionadas.

A coleta destes dados ocorreu na primeira fase do levantamento de informações, facilitando assim, a obtenção de informações em relação a algumas normas, regras e valores preconizados, auxiliando no entendimento da dinâmica de funcionamento da organização e na elaboração do roteiro de entrevista.

5.1.3.2. Tratamento e Análise de Dados

Os dados coletados foram analisados de forma descritiva-qualitativa com a utilização de técnicas de estatística simples, independente dos questionários aplicados, primeiro ou segundo. O estudo descritivo representa um nível de análise que permite identificar as características relativas dos fenômenos.

LEITE, J. A A (1978, p.24) defende o tratamento dos dados, como sendo uma grande variedade de métodos estatísticos que podem ser utilizados no tratamento dos dados atinentes à questão ou tema de dissertação de mestrado. O objetivo desse método utilizado neste trabalho, é fazer estimativas sobre certos aspectos de uma variável ou fenômeno com base numa amostra que, como parte da população em estudo, contém informações sobre as características dessa população.

O emprego da metodologia qualitativa foi adequada, porque o objetivo da pesquisa de campo consistiu em descrever a relação entre as categorias em estudo, possibilitando o entendimento em maior profundidade no comportamento dos indivíduos, RICHARDSON (1989).

BIREME/OPSA/OMS (acesso 12 nov. 2002) defende a idéia de que se deve iniciar a coleta de dados através da abordagem qualitativa, criando uma técnica de grupo focal, de acordo com as seguintes situações:

- a) envolver pessoas que sofrem de problemas ou que estão submetidas a uma mesma situação;
- b) quando a avaliação deve ser realizada em diferentes contextos;
- c) para a elaboração de guias de entrevistas ou questionário;
- d) para produzir hipóteses da avaliação, quando se conhece pouco sobre o problema a ser avaliado;
- e) na fase de exploração de uma situação que se deve avaliar, visando a coleta de informações e principalmente a comparação entre os dados disponíveis e os coletados e preparados, deverá resultar na formulação de novas perguntas e permitir responder às hipóteses iniciais da avaliação.

Conforme BARDIN (1979) que discute a questão da análise documental, relata que a idéia consiste nas operações para a representação do conteúdo dos

documentos de uma forma diferente da original, facilitando a sua referência. Assim, pode-se dizer, que dentro deste processo de análise documental deste trabalho, essa teoria facilitou o estudo dos fenômenos de gestão de projeto na tropicalização ou nacionalização dos componentes, pois os dados secundários sofreram uma análise documental, a partir de vários documentos das empresas, onde sempre tem os seus fatos ou acontecimentos importantes registrados.

Segundo SAMPIERI, COLLADO E LUCIO (1994) as entrevistas semi-estruturadas e os questionários são técnicas de análise de conteúdo. Esta técnica é útil para estudar e analisar os processos de comunicação de uma maneira objetiva, sistemática e qualitativa, nos mais diversos contextos para se fazer inferências válidas e confiáveis quanto as dados coletados. Esta técnica serve particularmente, no estudo do material de tipo qualitativo, dos quais estas técnicas e instrumentos trataram da análise do conteúdo para este trabalho.

Como complementação para esta análise do conteúdo, as demais fontes, foram utilizadas como sendo dados coletados por intermédio da observação não-participante.

Entretanto, para o BIREME/OPSA/OMS (acesso 12 nov. 2002) existem técnicas e instrumentos para coletas de dados, cujo objetivo é de facilitar o processo de avaliação, eles podem ser do tipo: dados secundários; observação direta; grupo focal; entrevista estruturada; entrevista não-estruturada; inquérito por questionário e a entrevista semi-estruturada.

Este trabalho utilizou as técnicas de entrevista semi-estruturadas; observação não-participante; questionários com perguntas fechadas, utilizando-se do escalonamento de "Likert", para obtenção da análise do conteúdo, onde suas principais características relatam a questão delas não inteiramente abertas, mas não são conduzidas por muitas questões preestabelecidas. Baseia-se apenas em uma ou poucas questões iguais, fechadas e também, abertas, nem todas as perguntas elaboradas são utilizadas durante a realização da entrevista, pode-se ainda introduzir outras questões que surgem de acordo com o que acontece no processo em relação às informações que se deseja obter.

5.1.3.3. Representação de Dados: tabelas, gráficos e quadros

LAKATOS (1991, p.169-171) trata a questão de tabelas e quadros, como sendo um meio para auxiliar, uma vez que facilita, ao leitor, a compreensão e interpretação rápida da massa de dados, podendo, apenas com uma olhada, aprender importantes detalhes. Sua definição conceitual é: método estatístico sistemático, de apresentar os dados em colunas verticais ou fileiras horizontais, que obedecem à classificação dos objetos ou materiais da pesquisa.

Os gráficos, utilizados com habilidade, podem evidenciar aspectos visuais dos dados, de forma clara e de fácil compreensão. Em geral, são empregados para dar destaque a certas relações significativas, onde LAKATOS define, como: são figuras que servem para a representação de dados.

É neste contexto que este trabalho, apresenta todas as informações visuais adquiridas na coleta de dados ou não, utilizando-se de uma metodologia de elaboração de tabelas, quadros e gráficos, conforme as Normas de Apresentação de Documentos Científicos do Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Paraná.

5.2. AVALIAÇÃO DO MODELO PROPOSTO - SEGUNDO QUESTIONÁRIO

Neste item será realizado a avaliação do modelo proposto através do questionário nº2 aplicado a amostra utilizado.

Segundo questionário - Avaliação do modelo proposto para a gestão de projeto em nível internacional. Este questionário avaliou os seguintes assuntos:

- a) Funcionamento, representado no gráfico nº3 pela letra F e
- b) Avaliação da eficácia do modelo de três níveis, representado pela letra A.

A letra F foi avaliada através das perguntas do segundo questionário do número 1 á 10 e a letra A foi avaliada das perguntas questionário do número 11 á 17.

A forma de cálculo para a adquirir a freqüência dos resultados percentuais % representados no gráfico nº3, se dividiu em duas fases:

Primeira Fase - Conhecimento e somatório da resposta do questionário:

- levantamento e identificação da semelhança das respostas;
- somatório das respostas semelhantes;

- análise das respostas.

Segunda Fase - Transformação da resposta:

- transformação de todos os itens semelhantes da resposta em percentual. Isto é, a mesma metodologia aplicada para o primeiro questionário.

A seguir são relacionados os três aspectos do modelo proposto, (seqüência de atividade do modelo, estrutura do modelo e responsabilidade das tarefas), com as respostas adquiridas através do segundo questionário:

a) Seqüência de Atividade do Modelo: Primeiro aspecto

O Primeiro aspecto e talvez o mais importante, relaciona-se ao fator da comunicação entre as categorias de fábricas.

b) Estrutura do Modelo: Segundo aspecto

Para validar o modelo proposto procurou-se verificar qual seria a aplicação deste modelo proposto dentro do aspecto, estrutura do modelo. A conclusão é que a estrutura organizacional é responsável pela correta condução do processo de uma modificação ou evolução de componentes.

c) Responsabilidade das Tarefas: Terceiro Aspecto

Este aspecto considera a necessidade da não centralização das informações necessárias, da matriz e da fábrica piloto, para a implementação de uma modificação ou evolução de um componente em uma fábrica pilotada.

A seguir é apresentado no gráfico de nº3 abaixo os valores % percentuais das freqüências adquiridas nas respostas do segundo questionário.

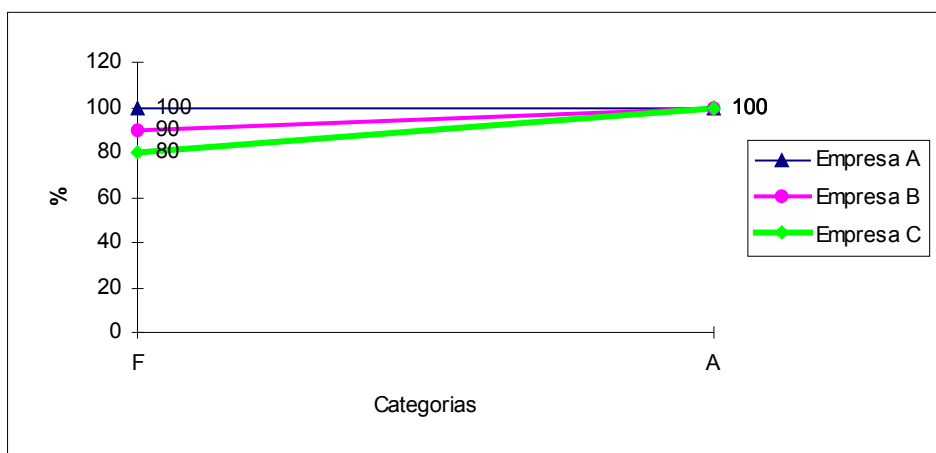


Gráfico nº3: Resultados percentuais - 2º questionário

Fonte: (2003)

F - Funcionamento do modelo de três níveis

Para este aspecto funcionamento do modelo, destinaram-se no 2º questionário dez questões, isto é, da 1ª questão á 10ª questão, que analisaram a sua funcionalidade.

A empresa “A” apresentou um índice percentual de 100% (ótimo), a empresa “B” apresentou um índice percentual de 90% (ótimo), no que se refere ao funcionamento e 10% (fraco) para a interatividade entre os três níveis. No entanto a empresa “C” apresentou um índice de 80% (bom) para o funcionamento e 20% (fraco) para a interatividade entre os três níveis.

A - Avaliação da eficácia do modelo de três níveis

Todas as empresas afirmaram que a eficácia do modelo foi considerada de 100% (ótimo), representadas através das perguntas 11 á 17, que serviu para a avaliação deste modelo de três níveis, sendo ele, aplicável dentro do processo de gestão de projeto em nível internacional.

CAPÍTULO 6

CONCLUSÃO

6.1. CONCLUSÃO

O grande desafio das empresas multinacionais que operam em PED, é marcado, e até mesmo caracterizado, por sua gestão e administração de projetos. A dificuldade enfrentada por essas empresas, é a adequação e aplicação às mudanças necessárias para a implementação e operacionalização de projetos nestes países.

Para que elas possam conseguir até mesmo, realizar e fazer cumprir suas mudanças, de uma forma rápida e efetiva sem necessidade de grandes investimentos, tanto nas estruturas quanto nas inovações que o mercado necessita para a sua própria sobrevivência - novos projetos, é necessário que as empresas multinacionais trabalhem também na consciência da necessidade da tropicalização ou nacionalização de componentes, sendo ela realizada de uma forma rápida, barata e eficaz. No entanto, nem sempre é a forma encontrada por essas empresas multinacionais de PED. Muitas vezes, por não possuírem um sistema de gestão de projeto estruturado, estas empresas deixam de investir e conseqüentemente, ganhar dinheiro, perdendo clientes, enfraquecendo sua marca, etc. Em contrapartida, a definição de uma boa gestão de projeto em nível internacional faz com que as empresas multinacionais sejam mais velozes e precisas, alcançando mais rapidamente melhores resultados em produtividade, qualidade, custo e prazo, conseguindo uma posição mais favorável para superar sua concorrência.

Com o objetivo de suprir a falha encontrada de comunicação entre as categorias de fábricas listada na empresa denominada "A", este trabalho apresentou um modelo proposto de três níveis, para a gestão de projeto em nível internacional, criando assim, uma melhoria na comunicação entre as categorias de fábricas existente nesta empresa.

Esta modelo proposto foi construído a partir de aspectos teóricos, oriundos de uma revisão bibliográfica sobre aspectos de gestão e estratégia empresarial para empresas multinacionais e aspectos práticos, oriundos de pesquisa de campo que

se dividiu em duas fases: 1º fase, identificação e comprovação do problema e a outra fase para a avaliação do modelo de três níveis, que sustenta a metodologia proposta.

Deve-se destacar que este trabalho utilizou-se de três nacionalidades de empresas multinacionais: a nacionalidade Francesa; a nacionalidade Francesa e Japonesa; “Joint aventure” de Alemão com Americano, que serviu para explorar a gestão de projeto em nível internacional. É importante lembrar que o conteúdo deste trabalho pode ser utilizado para avaliar ou contribuir com idéias para outras empresas multinacionais. Seguem os principais aspectos do modelo proposto nesta dissertação.

O primeiro aspecto, e talvez o mais importante, relaciona-se ao fator da comunicação entre as categorias de fábricas que diretamente pode-se relacionar as pessoas e o papel de cada setor dentro da gestão de projeto em nível internacional. Em muitas empresas multinacionais a gestão de projeto fica concentrada nas mãos de poucas pessoas sendo que muitas das vezes outros colaboradores não conhecem o que o seu colega de trabalho faz. Por exemplo: quem faz o que dentro dos setores, não aproveitando o potencial humano existente na empresa. Se estiver previsto, na gestão de projeto em nível internacional da empresa, a participação efetiva de representantes dos diversos setores impactados pela tropicalização ou nacionalização de componentes e que podem contribuir para essa modificação ou evolução, a empresa irá potencializar a sua gestão de projeto.

O modelo proposto desenvolvido apresentou, portanto, a melhoria da comunicação entre os níveis existentes nas categorias de fábricas da empresa denominada “A”, tanto para o levantamento das necessidades de modificação ou evolução de componentes quanto para a sua própria efetivação prática da modificação, destinada ao posto de trabalho. Esta participação traz consigo uma série de benefícios, tanto para a empresa que melhora a sua qualidade, custo e prazo, pois passa a ter colaboradores trabalhando na melhoria do processo de tropicalização ou nacionalização de componentes, quanto para o próprio empregado, que passa a ter novos e diferentes desafios, passa a conhecer outros colaboradores de outras fábricas, aumentando o seu conhecimento técnico e sistêmico e ainda aprende a trabalhar em equipe.

Outro aspecto muito importante, dentro da gestão de projeto em nível internacional, está relacionado a estrutura organizacional para a condução do processo de modificação ou evolução de componentes destinados à um posto de trabalho dentro da linha de produção.

Em função da gestão de projeto não ser o objetivo final de seu negócio e também devido às diversas reestruturações e a redução do quadro de funcionários, muitas empresas multinacionais que atuam em PED, não possuem uma estrutura sólida para a condução dos seus processos de modificação ou evolução de seus componentes. Muitas nem mesmo possuem uma sistematização clara, voltada para a realidade deste mercado. Com o tempo estas empresas terão fatalmente insucessos na realização da implementação de seus produtos neste mercado, representados, principalmente, pelo não alcance dos seus objetivos e pelas baixas velocidades com que as suas modificações ou evoluções são efetivadas. É imprescindível, portanto, a definição prévia da sistematização do processo de gestão de projeto em nível internacional e a avaliações das propostas de melhorias ou das necessidades de mudanças neste contexto. Cabe a alta administração destas empresas, através da estruturação e da organização da sistematização deste processo, fortalecer a prática da correta gestão de projeto, como sendo uma ferramenta eficaz e essencial para o crescimento da empresa.

O modelo apresentado neste trabalho, mostra o caminho para que uma empresa multinacional que trabalhe ou tenha a perspectiva de atuação no mercado de PED, consiga mesmo sem grandes estruturas ou setores de gestão de projeto em nível internacional, conduzir o seu processo de tropicalização ou nacionalização de componentes, através da coordenação das modificações ou evoluções das peças, alcançando as metas de qualidade, custo e prazo estabelecida inicialmente.

Finalmente, o modelo proposto considera a uma série de fatores chave para o sucesso na gestão de projeto em nível internacional. Estes fatores foram levantados e analisados nas pesquisas de campo e na revisão bibliográfica e estão relacionados como problemas encontrados nas empresas multinacionais. Dentre eles, destacam-se a necessidade da não centralização das informações necessárias, da matriz e da fábrica piloto, para a implementação de uma modificação ou evolução de um componente em uma fábrica pilotada, adquiridas através do modelo de três níveis, respeitando os três fatores importantes do modelo

proposto: estrutura do modelo; seqüência de atividades do modelo; responsabilidades das tarefas - pessoas e setores. A observação dos itens é considerada crucial para se realizar, com sucesso, as tropicalizações ou nacionalizações de componentes previstas na gestão de projeto em nível internacional.

Após o desenvolvimento do trabalho concluiu-se que o sucesso no processo de tropicalização ou nacionalização de componentes, depende muito mais da correta sistematização das atividades relacionadas à gestão de projeto em nível internacional que, propriamente, da necessidade da infra-estrutura dedicada para este fim. Através do estabelecimento de um fluxo informativo, criado e validado no modelo de três níveis, fica claro que ao se conhecer as necessidades de modificação ou evolução de componentes de uma fábrica pilotada, a gestão de projeto torna-se um item fácil de gerenciar. Desta forma alguns paradigmas devem ser modificados dentro das empresas multinacionais. Entre eles o paradigma de que o sucesso da condução dos projetos internacionais, depende de grandes estruturas para a sua gestão.

Portanto, com a correta alocação dos recursos existentes, com um planejamento estrutural organizado, englobando a gestão de projeto em nível internacional, e com a devida sistematização na estrutura de coordenação das modificações ou evoluções de componentes, as empresas multinacionais podem melhorar o seu desempenho e fortalecer a sua posição no mercado. Para isto, estas empresas dependem da visão gerencial dos seus líderes, acima de qualquer outro aspecto organizacional.

O presente trabalho abordou tecnicamente a gestão de projeto em nível internacional sobre aspectos teóricos e práticos. No entanto, não envolveu o estudo de fatores comportamentais como os relacionados aos conflitos, valores, grupos de poder, etc. que têm grande influência sobre o resultado no processo de modificação ou evolução de componentes de uma fábrica piloto.

Desta forma sugere-se como tema para dissertações futuras a abordagem comportamental envolvida nesta gestão, dentro de empresas multinacionais (fábricas piloto e pilotadas).

GLOSSÁRIO:

“A”

Ação competitiva: como ações ofensivas ou defensivas para criar uma posição defensável em uma indústria, para enfrentar com sucesso as cinco forças competitivas, e assim obter um retorno sobre o investimento maior para a empresa.

Administrar ou gerenciar: consiste em planejar, decidir, por em prática as ações conseqüentes e utilizar os meios para alcançar seus objetivos.

Amostra: é uma parcela convenientemente selecionada do universo (População), onde um subconjunto é o universo.

Atividade: é o conjunto de ações cujo, o resultado, em um dado período, contribui para o atendimento de uma necessidade administrativa ou operacional.

“B”

“C”

Ciência: vem a ser o conjunto organizado dos conhecimentos relativos ao universo, abrangendo seus fenômenos naturais, ambientais e comportamentais.

Conhecimento o vulgar ou popular ou empírico: geralmente típico do camponês ou do povo, transmitido de geração para geração por meio de educação informal e baseado em imitação e experiência pessoal, os simplesmente obtido por acaso, após inúmeras tentativas, é ametódico e assistemático.

Conhecimento científico: conhecimento científico é transmitido por intermédio de treinamento apropriado, sendo um conhecimento obtido de modo racional, conduzido por meio de procedimentos científicos. Visa explicar “por que” e “como” os fenômenos ocorrem, na tentativa de evidenciar os fatos que estão

correlacionados, numa visão mais globalizante do que a relacionada com um simples fato, uma cultura específica.

Conhecimento filosófico: é o tipo de conhecimento que distingue-se do científico pelo objeto de investigação e pelo método.

Conhecimento teológico ou religioso: é o conhecimento revelado - relativo a Deus - aceito pela fé teológica, onde duas são as atitudes que se podem tomar diante do mistério: primeira, é tentar penetrar nele com o esforço pessoal da inteligência, mediante a reflexão e o auxílio de instrumentos; a segunda atitude consistirá em aceitar explicações de alguém que já tenha desenvolvido o mistério e implicará sempre em uma atitude de fé diante de um conhecimento revelado.

Contributor: categoria de empresas no exterior segundo FERDOWS (1997). Essa categoria de fábrica é conhecida por servir ambos mercados, local e o estrangeiro e por também assumir a responsabilidade de nacionalização e desenvolvimento de novos produtos e/ou processo em sua fábrica, destinando-os para os seus mercados.

Controle: é o processo que tem por objetivo ajustar o resultado, durante a execução, com o planejamento, e que consiste no: acompanhamento, avaliação, decisão e retroalimentação.

“D”

Delimitar a pesquisa: é estabelecer limites para a investigação.

Desenvolvimento: é o uso sistemático de conhecimentos científicos ou tecnológicos, geralmente alcançados por meio de pesquisa, com finalidade de obter novos produtos ou processos, isto é, bens ou serviços, ou ainda, para alcançar significativo melhoramento daqueles já existentes.

“E”

Elaboração progressiva: definição segundo Project Management Institute – PMI HQ Minas Gerais. É a característica de projeto que integra os conceitos de temporário e único.

Engenharia: por sua vez, consiste no planejamento, no projeto e na execução do empreendimento que deverá originar um produto ou prestar um serviço, resultados de desenvolvimento.

Entrevista semi-estruturada: entrevista semi-estruturadas são questão que não são inteiramente abertas, mas não são conduzidas por muitas questões preestabelecidas. Baseia-se apenas em uma ou poucas questões iguais, quase sempre abertas, nem todas as perguntas elaboradas são utilizadas durante a realização da entrevista, pode-se ainda introduzir outras questões que surgem de acordo com o que acontece no processo em relação às informações que se deseja obter.

Estratégia: é o plano de ações coordenadas a longo alcance no tempo e no espaço, com foco no ambiente, o qual propicia a compreensão e o condicionamento da ação em todas as atividades, MAcCRIMMON (1993).

Estratégia como plano: é o curso de ação conscientemente intencionado para lidar com a situação. É realizada com antecedência às ações as quais é aplicada e desenvolvida propositadamente. Enfoca como os líderes tentam direcionar a organização para adequá-la a cursos de ações pré-determinadas, MINTZBERG (1991).

Estratégia como manobra: pode ser considerada como um movimento de um jogo, uma manobra específica com o propósito de desencorajar o competidor ou oponente. A real estratégia é a ameaça. Conduz à esfera da competição direta, onde truques e manobras são empregados para obter vantagem, MINTZBERG (1991).

Estratégia como padrão: é um modelo ou padrão no qual fluem as ações, englobando o resultado de um comportamento, sendo ele intencionado ou não. Pode imputar uma intenção nesta consistência comportamental, ou seja, assume-se que existe um plano atrás de um padrão. O foco é na ação, não levando em consideração o comportamento. A estratégia como plano e como padrão são independentes, o plano pode não ser realizado enquanto padrões podem surgir sem pré-concepções, MINTZBERG (1991).

Estratégia como posição: toma-se a força de medição, o elo entre a organização e o ambiente, ou seja, entre o contexto interno e externo. Refere-se ao posicionamento no ambiente competitivo, encorajando a organização a encontrar a sua posição e protegê-la de forma a enfrentar a competição, evitá-la ou subvertê-la. Uma posição pode ser pré-selecionada planejada e/ou pode ser atingida por meio de um modelo de comportamento, MINTZBERG (1991).

Estratégia como perspectiva: esta definição volta-se para dentro de uma organização empresarial, onde o conteúdo não consiste apenas na escolha de uma posição, mas na maneira arraigada do estrategista perceber o mundo. Torna-se o comprometimento como certas maneiras de agir e responder. Sugere acima de tudo, que a estratégia é um conceito, abstrações que existem apenas nas mentes das pessoas interessadas. Entretanto, esta perspectiva é compartilhada pelo membros da organização empresarial, através de suas intenções e/ou ações, MINTZBERG (1991).

Estrutura: vem a ser o conjunto ordenado e hierarquizado das partes constitutivas de uma entidade.

Etnocêntricas: categoria de empresas multinacionais segundo PERLMUTTER. Refere-se a uma abordagem sobre o domínio do país de origem, fundamental ao modelo do laboratório centralizado.

EUA: Estados Unidos da América.

“F”

Fábrica Pilotada: tipo de fábrica que segue as orientações das fábricas piloto em nível de evolução e/ou modificação de peças.

Fábrica Piloto: pioneira no lançamento do produto, detentora dos conhecimentos técnicos e das evoluções e/ou modificações de peças.

Funcionamento: o conjunto das funções ou atribuições, ou então, a interação e a interdependência entre essas partes constitutivas, bem como o relacionamento entre todo o conjunto e o meio externo.

“G”

GATT: General Agreement for Trades and Tarifs

Geocêntricas: categoria de empresas multinacionais segundo PERLMUTTER. Identifica as empresa que desenvolvem um estilo cosmopolita e integrado, semelhante ao transnacional.

Gerência de projetos: definição segundo Project Management Institute – PMI HQ Minas Gerais. É a aplicação de conhecimentos, habilidades, e técnicas para projetar atividades que visem atingir os requerimentos do projeto.

Gerenciamento de projetos: é a repetida execução de cinco atividades: planejar, reorganizar, integrar, medir e revisar - até que sejam alcançados os objetivos do projeto. MEILLIR, P.J (1990, p.83)

Gerente: que ou quem gere ou administra negócios, bens ou serviços.

Gestão de projeto: é a reunião de pessoas, sistemas e técnicas para se alcançar com sucesso os objetivos previamente traçados. Ap. CASAROTTO, N. et all. (1999)

Gráficos: são figuras que servem para a representação de dados.

“H”

“I”

IDE: Investimento Direto no Exterior.

Input: entrada.

Insumo: é tudo aquilo que é fornecido ao processo.

Integrar: é manter a unidade e a livre operação da estrutura de recursos, principalmente os elementos humanos, durante a real execução do planejamento.

MEILLER, P.J. (1990)

“J”

“K”

“L”

Lead: categoria de empresas no exterior segundo FERDOWS (1997). Essa categoria de fábrica é conhecida por ter a habilidade e o conhecimento de inovar e criar novos produtos, processos e novas tecnologias para a empresa.

“M”

Medir: é obter uma contínua realimentação sobre o andamento do que foi planejado. MEILLER, P.J. (1990)

Meio ambiente: é a circunvizinhança em que uma organização opera, incluindo ar, água, solo, recursos naturais, flora, fauna, seres humanos e suas inter-relações.

MCE: Mercado Comum Europeu.

Mercosul: Mercado Comum do Sul.

Método: é o conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite alcançar o objetivo - conhecimentos válidos e verdadeiros -, traçando um caminho a ser seguido, detectando erros e auxiliando as decisões do cientista.

Método científico: é a teoria das investigações.

Método comparativo: é usado tanto para comparações de grupos no presente, no passado, ou entre os existentes e os do passado, quando entre sociedades de igual ou de diferentes estágios de desenvolvimento.

Metodologia: trata-se de um processo altamente interativo, muitas vezes partindo-se de concepções abstratas para elaborar proposições cada vez mais substanciais, mais harmônicas, em detalhamentos sucessivos, determinando todos os passos a executar, até que o trabalho possa ser cristalizado em um documento que seja um roteiro seguro a ser implementado e corrigido quando necessário.

“N”

“O”

Observação: conceito por um prisma científico, como sendo não apenas uma das atividades mais difusas na vida diária; é também um instrumento básico de pesquisa científica.

Observação não participante: é o exame minucioso ou a mirada atenta sobre um fenômeno no seu todo ou em algumas de suas partes; é a captação precisa do objetivo examinado. Onde pode-se dizer que a observação sob algum aspecto, é imprescindível em qualquer processo de pesquisa científica, pois ela tanto pode

conjugar-se a outras técnicas de coleta de dados como pode ser empregada de forma independente e/ou exclusiva.

Offshore: categoria de empresas no exterior segundo FERDOWS (1997). Essa categoria de fábrica é conhecida por se estabelecer o acesso ao ganho, através dos baixos salários ou outros fatores que integram o baixo custo de produção, através da produção de específicos itens a baixo custo.

Organizar: consiste em dispor as coisas, os meios materiais e as pessoas e em estabelecer a maneira de interação, de modo a constituir uma entidade pronta para funcionar com vistas a um objetivo determinado.

Organizar: é fazer o levantamento dos recursos necessários para por em prática o trabalho especificado no planejamento numa estrutura eficaz. MEILLIR, P. J. (1990)

Outpost: categoria de empresas no exterior segundo FERDOWS (1997). Essa categoria de fábrica é conhecida por desenvolver ou melhorar, por estabelecer primeiramente o ganho ao acesso ao conhecimento e à habilidade que a empresa necessita.

Output: saída.

“P”

P&D: Pesquisa e Desenvolvimento.

PED: Países em Desenvolvimento.

Perguntas fechadas com alternativas dicotômicas: são aquelas perguntas que não geram dúvidas entre ou mais alternativas, e que não podem ter o mesmo significado exemplo: Sim - Não; Verdadeiro - Falso; Certo - Errado.

Pesquisa: é a busca sistematizada de conhecimentos científicos ou tecnológicos, conforme ela se situe na área da ciência ou da tecnologia.

Pesquisa científica, pura, básica ou fundamental: quando não é motivada por qualquer aplicação prática.

Pesquisa aplicada ou tecnológica: quando visa a resultados objetivos ou resolução de problemas.

Planejar: é estabelecer subobjetivos claros e detalhados que serão alcançados entre a situação atual e o objetivo final, juntamente com uma definição do trabalho necessário para alcançar esses subobjetivos. MEILLIR, P. J. (1990)

Planejamento: é o processo que visa ao estabelecimento, com antecedência das decisões e ações a serem executadas em um dado futuro, para atingir um objetivo definido.

Planejamento estratégico: é o processo gerencial que possibilita ao executivo estabelecer o rumo a ser seguido pela empresa, com vista a obter um nível de otimização na relação empresa com o seu ambiente.

Plano: documento que consubstancia as decisões, tomadas em um determinado momento e em um dado nível, e que visa a consecução de objetivos finais e serem alcançados em determinado período, onde o resultado ou produto obtido é o planejamento.

Policêntricas: categoria de empresas multinacionais segundo PERLMUTTER. Descrevem empresa que tratam cada subsidiária de acordo com o país em que ela se encontra, abordagem semelhante ao modelo de federação descentralizada.

Processador: é qualquer parte interna do processo que desempenha estas ações.

Processamento: o conjunto de ações que realizam as transformações dos insumos em produtos ou resultados.

Processo: é um conjunto de recursos e atividades inter-relacionadas (os subprocessos) que transformam insumos em produtos ou resultados.

Processo de tropicalização ou nacionalização de componentes: é o projeto de fabricação de um bem produtivo, que tem sua produção em fábricas de vários países, destinada a consumidores de diferentes culturas, sendo que o produto tem que ser único, respeitando a documentação exigida pela matriz, podendo e devendo sofrer as adaptações para os diferentes países, conseqüentemente adequando-se as necessidades dos mercados locais.

Programa: refere-se a um conjunto de projetos e atividades inter-relacionadas, constituindo um empreendimento de razoável vulto, geralmente compreendendo a concepção, o desenvolvimento e a produção de um sistema formado por um produto e seus serviços associados, não necessariamente integrante de um plano.

Projeto: segundo FERREIRA, A. B. (1986 p. 1144), diz que o termo projeto, vem do latim "Projectu", que significa "Lança para diante", ou seja, "idéia que se forma executar ou realizar algo no futuro: plano, intento, desígnio": "empreendimento a ser realizado dentro de determinado esquema". E mais ainda: "redação ou esboço preparatório ou provisório de um texto": "esboço ou risco de obra a ser realizar" e no campo da arquitetura, "plano geral de edificação".

Projeto: definição segundo Project Management Institute – PMI HQ Minas Gerais. São críticos para a realização da estratégia de negócios da organização por que projetos são os meios pelos quais as estratégias são implementadas.

Projeto: para VALERIANO, D. L. (1987 P. 18), entretanto, ao se evoluir das intenções para a ação, o termo projeto passou a designar também o conjunto dos esforços que visam a realização do projeto/intento, do projeto/esboço ou do projeto/desígnio, etc. ou seja, o termo projeto passa a abranger também a fase de execução daquilo que foi imaginado, desejado ou delineado, compreendendo um número, às vezes extremamente grande, de tarefas interligadas e de complexidades

variáveis. E mais, o projeto, assim entendido, passa a incorporar os meios que lhe foram destinados para a sua execução: escritório, gerente, equipe, materiais etc. o projeto em uma acepção ampla, passa a ser uma organização, ainda que transitória: tem estrutura, regras de funcionamento, objetivo, gerência, equipe, insumos etc.

Projeto: é o conjunto das ações, executadas de forma coordenada por organização transitória, ao qual são alocados os insumos necessários para, em um dado prazo, alcançar um objetivo determinado.

Projeto: para Ap. CASAROTTO, N. (1999) o projeto pode ser caracterizado por um conjunto de atividades interrelacionadas visando um objetivo comum. Caracteriza-se ainda por ser executado dentro de um determinado prazo e conforme um custo previamente estimado.

“Q”

“R”

Revisar: é modificar o plano, a organização e, possivelmente, os objetivos para acomodar as discrepâncias reveladas pela medição. MEILLER, P.J. (1990)

“S”

Server: categoria de empresas no exterior segundo FERDOWS (1997). Essa categoria de fábrica é conhecida por utilizar seus específicos fornecedores nacionais ou seus fornecedores do mercado regional.

Serviço: segundo ABNT. NBR I S O 8402 (1993 p.3), define serviço como sendo o resultado gerado por atividades na interface do fornecedor/cliente, e por atividades internas do fornecedor para atender as necessidades do cliente, sendo que o fornecedor ou cliente podem ser representados na interface por pessoas ou equipamentos.

Sistema: é o conjunto de partes, elementos ou componentes inter-relacionados (subsistemas e/ou processos) e que visa à realização de determinados objetivos ou efeitos situados no meio exterior ou no ambiente em que está inserido.

Software: Termo utilizado para dizer programa de informática.

Source: categoria de empresas no exterior segundo FERDOWS (1997). Essa categoria de fábrica também é conhecida por se estabelecer o acesso ao ganho, através dos baixos custos de produção, porém, diferenciando-se da fábrica do tipo “Offshore” no que diz respeito ao domínio e conhecimento no desenvolvimento de suas peças destinando-as para os mercados globais.

Staff: é a função de assessoramento às relações de linha de uma organização.

“T”

Tabelas ou Quadros: método estatístico sistemático, de apresentar os dados em colunas verticais ou fileiras horizontais, que obedece à classificação dos objetos ou materiais da pesquisa.

Técnicas de pesquisa: são um conjunto de preceitos ou processos que se serve uma ciência ou arte; é a habilidade para usar esses preceitos ou normas, a parte prática.

Tecnologia: é o conjunto ordenado de conhecimentos científicos, técnicos, empírico e intuitivos empregados no desenvolvimento, na produção, na comercialização e na utilização de bens e serviços.

Tratamento dos dados: é definido como sendo um grande variedade de métodos estatísticos que podem ser utilizados no tratamento dos dados atinentes à questão ou tema de dissertação de mestrado

“U”

“V”

“W”

“X”

“Y”

“Z”

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- 1) ABNT. NBR I S O 8402. **Gestão da Qualidade e Garantia da Qualidade - Terminologia** Rio de Janeiro, 1993
- 2) ABNT. NBR I S O 14001. **Sistema de Gestão Ambiental - Especificações e diretrizes para o uso** Rio de Janeiro, 1996
- 3) ANSOFF, H. I. **Strategic Management of Technology** - The Journal of Business Strategy: Vol.7 number 3 p.28-39, Winter, 1987
- 4) ANSOFF, H. I. **Estratégia Empresarial** Tradução Antônio Zoratto San-Vicente revisão técnica Eduardo Vasconcellos e Jacques Marcovitch São Paulo: McGraw-Hill, 1977
- 5) AQUINO, C. P.de **Administração de Recursos Humanos: uma introdução**. São Paulo: Atlas, 1992
- 6) BARDIN, L. **Análise de Conteúdo** 70 ed. Lisboa Portugal: 1979
- 7) BARTLETT, C. A; GHOSHAL, S. **Gerenciando Empresas no Exterior, A Solução Transnacional**. Tradução Maria Cláudia Santos R. Ratto, revisão técnica Carlos Osmar Bertero 2.ed.São Paulo Makron Books, 1992
- 8) BIREME/OPSA/OMS. **Citação de referências e documentos eletrônicos**. Disponível em: <http://www.bireme.br/bvs/adolesc>> Acesso em: 12 nov. 2002.
- 9) BUNGE, M. **Epistemologia: curso de atualização, QUEIROZ, T. A.** EDUSP São Paulo, 1980
- 10) CANUTO, O. **O Investimento Direto Externo e Restruturação Industrial**. .Texto para discussão Campinas São Paulo: n.27, 1993
- 11) CASAROTTO Filho, N., FAVERO, J. S., CASTRO, J. E.E. **Gerência de Projetos: Engenharia Simultânea**. São Paulo: Atlas, 1999
- 12) CERVO, A. L. e BERVIAN, P.A **Metodologia Ceintífica**. . 3.ed.São Paulo: McGraw-Hill, 1983

- 13) CHIAVENATO, I. **Manual de Reengenharia Um Guia para reinventar e Humanizar a sua Empresa com a Ajuda das Pessoas.** 2.ed.São Paulo: Makron Books, 1995
- 14) CLELAND, D. I., KING, W. R. **Análise de sistemas e Administração de Projetos.** São Paulo: Pioneira, 1978
- 15) CLETO, M. G. **Proposta de Estruturação da transferência de Tecnologia Intra-Firma para Produção no Exterior em Empresa Brasileira: Caso da Metal Leve S.A.** Florianópolis,1996. Tese de Doutorado, Universidade Federal de Santa Catarina.
- 16) DAVIS, K. e NEWSTROM, J. W. **Comportamento Humano no Trabalho: administração e negócio.** 1.ed.São Paulo: Pioneira, 1992
- 17) ENRIQUEZ, E. **O Indivíduo preso na armadilha da estrutura estratégica R A E** São Paulo: v.37, n.37, n.1, p.18-29, jan/mar, 1997
- 18) FACHIN, O. **Fundamentos de Metodologia** São Paulo: Atlas, 1993
- 19) FERDOWS, K. - **Making the Most of Foreign Factories.** Harvard Bussiness Review: p. 73-88, April, 1997
- 20) FERREIRA, A. de H. **Novo Dicionário da Língua Portuguesa** 2 ed. São Paulo: Nova Fronteira, 1986
- 21) GIBSON, J. L., IVANCEVICH, J. M. e DONNELLY Jr, J. H. **Organizações: comportamento, estrutura, processo.** São Paulo: Atlas, 1981
- 22) GLUECK, W. F. e JAUCH, L. R. **Business Policy and strategic management** Apud New York: 1984
- 23) GONZALES, J. C. S. e MIGUEL, P.A C.- **Uma Contribuição à Interpretação da QS 9000.** p.1-8, Piracicaba - São Paulo: 1998
- 24) GURGEL, F. C. A. **Administração do Produto.** 1.ed.São Paulo: Atlas, 1995
- 25) LAKATOS, E. M. e MARCONI, M. de A. **Fundamentos de Metodologia**

- Científica. 3.ed. revisão e ampl.-- São Paulo Atlas, 1991**
- 26) LEITE, J. A. A. **Metodologia de Elaboração de Teses.**
São Paulo McGraw-Hill, 1978
- 27) (LEVITT, T. pg. 09) BARTLETT, C. A; GHOSHAL, S. **Gerenciando Empresas no Exterior, A Solução Transnacional.** Tradução Maria Cláudia Santos R. Ratto, revisão técnica Carlos Osmar Bertero 2.ed.São Paulo Makron Books, 1992
- 28) MAcCRIMMON, K. R. Do firm strategies exist? **Strategic Management Journal**, v.14, p.113-130, 1993.
- 29) MARTINS, G. de A. **Manual para elaboração de monografias: trabalhos acadêmicos, projetos de pesquisa, relatórios de pesquisa, dissertações, 50 resumos de dissertações.**
São Paulo: Atlas, 1990
- 30) MARTINS, G. de A. e LINTZ **A Guia para elaboração de Monografias e Trabalhos de Conclusão de Curso**
São Paulo: Atlas, 2000
- 31) MATTAR, F. N. **Pesquisa de Marketing Metodologia e Planejamento**
3 ed. São Paulo: Atlas, 1996
- 32) McCORMICK, E. J. e TIFFIN, J. **Psicologia Industrial**
1.ed. São Paulo - EPU, 1977
- 33) MEILLIR, P.J. **Gerenciamento de Projetos**
Tradução Tânia Mara Salviati, revisão técnica Sílvia Carmo Palmiere
São Paulo: McGraw-Hill, 1990
- 34) MIDLER, C. **O Automóvel que não Existia Gestão de Projetos e Transformação da Empresa.** Tradução Teresa Lopes e Lemos de Azevedo 1.ed.Lisboa Portugal: Monitor, 1995
- 35) NEVES, C. A R. S. **O Brasil e o Futuro: Linhas para uma Presença do Brasil na Vida Internacioal. Política Externa V.1, n.4, março 1993**

- 36) OLIVEIRA, D. de P. R. de **Estratégia Empresarial: uma abordagem empreendedora**
São Paulo: Atlas, 1988
- 37) (PERLMUTTER, pg. 81) BARTLETT, C. A; GHOSHAL, S. **Gerenciando Empresas no Exterior, A Solução Transnacional**. Tradução Maria Cláudia Santos R. Ratto, revisão técnica Carlos Osmar Bertero 2.ed.São Paulo Makron Books, 1992
- 38) PORTER, M. E. **Estratégia Competitiva: Técnica para análise de Indústrias e da Concorrência**. Tradução de Elizabeth Maria de Pinto Braga; revisão técnica Jorge A Garcia Gomes .5.ed.Rio de Janeiro: Campus, 1991
- 39) PORTER, M. E. **Vantagens Competitiva: Criando e Sustentando um Desempenho Superior**. Tradução de Elizabeth Maria de Pinto Braga; revisão técnica Jorge A Garcia Gomes .3.ed.Rio de Janeiro: Campus, 1990
- 40) QUINN, J. B. **Strategies for Change. IN: The strategy concept. NJ:** Prentice-Hall, 1991
- 41) REIS, J. R. et al **Manual de Engenharia de Sistemas e Projetos**
1.ed.Rio de Janeiro - Petrópolis: Vozes, 1980
- 42) RICHARDSON, R. J. **Pesquisa Social: métodos e técnicas**
São Paulo: Atlas, 1989
- 43) RODRIGUES, M. V. **Ritos & Excelência nas Empresas**. 1.ed.Rio de Janeiro - Petrópolis: Vozes, 2002
- 44) SAMARA, B. S. e BARROS, J. C. **Pesquisa de Marketing Conceitos e Metodologia** 2 ed. São Paulo: Makron Books, 1997
- 45) SAMPIERI, R. H., COLLADO, C. F. e LUCIO, P. B. **Metodologia dela Investigación** Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 1994
- 46) SCOLNICK, E. M. **Basic Research and its Impact on Industrial R&D. Research Technology Management**. nov/dez. p. 21-26, 1990

- 47) SELLTIZ, et all. **Métodos de Pesquisa nas Relações Sociais**
Apud São Paulo: EPU, 1974
- 48) SHTUB, A, BARD, J. F., GLOBERSON, S. **Project Management: engineering, technology, implementation**
Apud Englewood Cliffs N. J: Prentice Hall, 1994
- 49) TOURAINÉ, A. **Um Mundo em Pedacos** Tradução de José Marcos Macedo, Folha de São Paulo, Mais!, São Paulo, Agosto 1995
- 50) TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à Pesquisa em ciências sociais - a pesquisa qualitativa em educação**
São Paulo: Atlas, 1987
- 51) TUBINO, D. F. **Sistema de Produção A Produtividade no Chão de Fábrica**. 1.ed.Porto Alegre: Bookman, 1999
- 52) UFPR. S. de B. **Normas para Apresentação de Documentos Científicos 2: teses, dissertações, monografias e trabalhos acadêmicos**
ed. Curitiba, 2000
- 53) UFPR. S. de B. **Normas para Apresentação de Documentos Científicos 6: referências**
ed. Curitiba, 2000
- 54) UFPR. S. de B. **Normas para Apresentação de Documentos Científicos 7: citações e notas de rodapé**
ed. Curitiba, 2000
- 55) UFPR. S. de B. **Normas para Apresentação de Documentos Científicos 8: redação e editoração**
ed. Curitiba, 2001
- 56) UFPR. S. de B. **Normas para Apresentação de Documentos Científicos 9: tabelas**
ed. Curitiba, 2000

- 57) UFPR. S. de B. **Normas para Apresentação de Documentos Científicos 10: gráficos**
ed. Curitiba, 2001
- 58) VALERIANO, D. L. **Gerência em Projetos** 1 ed. São Paulo: Makron Books, 1998
- 59) VIEIRA, D. R, GASNIER, D. G. et al. **Gerência de Projetos - Seminário Internacional**. Curitiba: 1998
- 60) WOMACK, J. P.; JONES, D. T. e ROOSM D. **A Máquina que Mudou o Mundo**. Tradução Ivo Korytowski revisão técnica e apêndice José Roberto Ferro 2.ed.Rio de Janeiro: Campus, 1992
- 61) WOMACK, J. P. e JONES, D. T. **A Mentalidade Enxuta nas Empresas**. Tradução Ana Beatriz Rodrigues e Priscilla Martins Celeste revisão técnica José Roberto Ferro 1.ed.Rio de Janeiro: Campus, 1998
- 62) YIN, R. K. **Case Study Research: design and methods**
Beverly Hills: Sage, 1987

APÊNDICE 1:

Questionário para conhecer o problema em comum entre as empresas multinacionais automotivas.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

PESQUISA DE CAMPO PRELIMINAR - 1º QUESTIONÁRIO

Instruções:

Este questionário aborda a questão da gestão de projeto aplicado aos produtos que estão em processo de tropicalização ou nacionalização de componentes, voltados à linha de produção. Como por exemplo, uma peça que destina-se a aplicação em um determinado posto de trabalho da linha de montagem, sendo que para isso, deve-se desenvolver fornecedores locais e conseqüentemente, o mercado local.

Por favor responda todas as questões. Se você não tem certeza sobre que resposta dar em uma questão, por favor, escolha a que lhe parece mais apropriada. Esta, muitas vezes, poderá ser a primeira escolha.

Por favor, tenha em mente seus valores, aspirações, prazeres e preocupações.

Estou querendo através deste questionário conhecer um problema em comum, que ocorre durante um processo de nacionalização ou tropicalização de componentes, com as empresas que este trabalho destina-se a estudar.

Forma de preenchimento:

Este questionário é composto por questões fechadas do tipo dicotômicas, isto é, perguntas com respostas SIM ou NÃO, e tem um escalonamento tipo "Likert" que varia de 1 à 7, sendo que o número 7 corresponde a "conheço totalmente" e o número 1 corresponde a "desconheço totalmente", que serve para avaliar o seu grau de intensidade (alto ou baixo), referente ao conhecimento do processo em questão.

Por exemplo:

- 1) Você conhece as regras do processo de nacionalização ou tropicalização de componentes de sua empresa?

SIM

NÃO

conheço totalmente	: _ : 7	: _ : 6	: _ : 5	: _ : 4	: _ : 3	: _ : 2	: _ : 1	desconheço totalmente
-----------------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	--------------------------

Você deve marcar com um “X” a resposta que melhor corresponde a sua realidade e no que realmente está acontecendo para a realização do processo de tropicalização ou nacionalização de componentes, voltados à linha de produção. Em seguida, você deve indicar qual o seu grau de intensidade nos números que variam de “7” a “1”, marcando com “X” a opção desejada.

Por favor, leia cada questão e em caso de dúvidas, solicite a pessoa que estiver aplicando o questionário um esclarecimento.

Ao fim do questionário, terá um campo de comentários que você pode colocar sua opinião suplementar sobre a questão que desejar.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

Questionário:

Nome: _____

Função: _____

Setor que trabalha: _____

Tempo que trabalha na empresa: _____

A) Conhecimentos Gerais

- 1) Você conhece a estrutura organizacional do setor ou da equipe, time ou algo do gênero de gestão de projeto de sua matriz (engenharia ou logística central) ou de outro setor do grupo de sua empresa responsável pela a tropicalização ou nacionalização de componentes?

SIM

NÃO

conheço totalmente								desconheço totalmente
	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	
	7	6	5	4	3	2	1	

- 2) Você conhece as regras do processo de nacionalização ou tropicalização de componentes de sua empresa?

SIM

NÃO

conheço totalmente								desconheço totalmente
	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	
	7	6	5	4	3	2	1	

- 3) Você conhece as pessoas responsáveis ou os interlocutores que executam nacionalização ou tropicalização de componentes da matriz ou de outros setores responsáveis de outras fábricas do grupo de sua empresa, por esse processo?

SIM

NÃO

conheço totalmente								desconheço totalmente
	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	
	7	6	5	4	3	2	1	

- 4) Você tem um bom relacionamento com os responsáveis ou interlocutores que executam nacionalização ou tropicalização de componentes da matriz ou de outros setores responsáveis de outras fábricas do grupo de sua empresa, por esse processo?

SIM

NÃO

conheço totalmente								nenhum conhecimento
	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	
	7	6	5	4	3	2	1	

- 5) Atualmente você está trabalhando em uma tropicalização ou nacionalização de componentes, através de uma evolução e/ou modificação?

SIM

NÃO

trabalho totalmente								não trabalho
	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	
	7	6	5	4	3	2	1	

B) Funcionamento ou Método de Trabalho

- 1) Você conhece o método de trabalho ou o funcionamento que a sua matriz ou outra fábrica do grupo que coordena um projeto, realiza para administrar a gestão de projeto?

SIM

NÃO

conheço totalmente								desconheço totalmente
	: <u> </u> : 7	: <u> </u> : 6	: <u> </u> : 5	: <u> </u> : 4	: <u> </u> : 3	: <u> </u> : 2	: <u> </u> : 1	

- 2) Você recebe as informações necessárias para realizar um processo de gestão de projeto voltado para nacionalização ou tropicalização de componentes de sua matriz ou de outro setor responsável por tal atividade em sua empresa?

SIM

NÃO

recebe totalmente								não recebe
	: <u> </u> : 7	: <u> </u> : 6	: <u> </u> : 5	: <u> </u> : 4	: <u> </u> : 3	: <u> </u> : 2	: <u> </u> : 1	

- 3) Você conhece a situação de evolução e/ou modificação de um componente pertencente ao seu perímetro de desenvolvimento?

SIM

NÃO

conheço totalmente								desconheço totalmente
	: <u> </u> : 7	: <u> </u> : 6	: <u> </u> : 5	: <u> </u> : 4	: <u> </u> : 3	: <u> </u> : 2	: <u> </u> : 1	

- 4) Você conhece o modo que é processado o controle da gestão de projeto na tropicalização ou nacionalização de componentes, na matriz ou em sua fábrica?

SIM

NÃO

conheço totalmente								desconheço totalmente
	: ___ :	: ___ :	: ___ :	: ___ :	: ___ :	: ___ :	: ___ :	
	7	6	5	4	3	2	1	

- 5) Você acredita nos critérios de evolução e/ou modificação utilizados pela matriz ou por outra fábrica do grupo?

SIM

NÃO

acredito totalmente								não acredito
	: ___ :	: ___ :	: ___ :	: ___ :	: ___ :	: ___ :	: ___ :	
	7	6	5	4	3	2	1	

C) Problema

- 1) Você concorda que existam problemas de comunicação ou outros tipos de problemas entre a matriz e as filias do grupo, para realizar uma evolução e/ou modificação de um componente, destinado para a linha de montagem?

SIM

NÃO

concordo totalmente								discordo totalmente
	: ___ :	: ___ :	: ___ :	: ___ :	: ___ :	: ___ :	: ___ :	
	7	6	5	4	3	2	1	

- 2) Você conhece algum problema ou falha relacionado a ma administração na implementação de um componente nacionalizado? Qual?

SIM

NÃO

conheço totalmente								desconheço totalmente
	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	
	7	6	5	4	3	2	1	

- 3) Você concorda que todas as evoluções e/ou modificações de componentes sugeridas pela matriz ou por outra fábrica do grupo que responde pela coordenação do projeto, são viáveis para sua fábrica?

SIM

NÃO

concordo totalmente								discordo totalmente
	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	
	7	6	5	4	3	2	1	

APÊNDICE 2:

Questionário para avaliar o modelo proposto a gestão de projeto que consequentemente sustentará a metodologia proposta para um processo de nacionalização ou tropicalização de componentes de empresas automotivas multinacionais em PED, que este trabalho destina-se estudar.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

AVALIAÇÃO DA PROPOSTA - 2º QUESTIONÁRIO

Instruções:

Este questionário busca avaliar através da sua experiência, a capacidade gerencial do modelo proposto da dissertação, o problema encontrado na questão da gestão de projeto aplicado aos produtos que estão em processo de tropicalização ou nacionalização de componentes, voltados à linha de produção.

O modelo proposto de três níveis da dissertação, podem ser consultado no Capítulo 4, para auxiliá-lo no preenchimento.

Por favor responda todas as questões. Se você não tem certeza sobre que resposta dar em uma questão, por favor, escolha a que lhe parece mais apropriada. Esta, muitas vezes, poderá ser a primeira escolha.

Por favor, tenha em mente seus valores, aspirações, prazeres e preocupações.

Estou querendo através deste questionário avaliar o modelo proposto para a gestão de projeto que consequentemente sustentará a metodologia proposta para um processo de nacionalização ou tropicalização de componentes com as empresas que este trabalho destina-se a estudar.

Forma de preenchimento:

Este questionário é composto por questões fechadas do tipo dicotômicas, isto é, perguntas com respostas SIM ou NÃO, e tem um escalonamento tipo "Likert" que varia de 1 à 7, sendo que o número 7 corresponde a "concordo totalmente" e o número 1 corresponde a "discordo totalmente", que serve para avaliar o seu grau de intensidade (alto ou baixo), referente ao conhecimento do processo em questão.

Por exemplo:

- 1) Você conhece as regras do processo de nacionalização ou tropicalização de componentes de sua empresa?

SIM

NÃO

conheço totalmente	: _ : 7	: _ : 6	: _ : 5	: _ : 4	: _ : 3	: _ : 2	: _ : 1	desconheço totalmente
-----------------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	--------------------------

Você deve marcar com um “X” a resposta que melhor corresponde a sua realidade e no que realmente está acontecendo para a realização do processo de tropicalização ou nacionalização de componentes, voltados à linha de produção. Em seguida, você deve indicar qual o seu grau de intensidade nos números que variam de “7” a “1”, marcando com “X” a opção desejada.

Por favor, leia cada questão e em caso de dúvidas, solicite a pessoa que estiver aplicando o questionário um esclarecimento.

Ao fim do questionário, terá um campo de comentários que você pode colocar sua opinião suplementar sobre a questão que desejar.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

Questionário:

Nome: _____

Função: _____

Setor que trabalha: _____

Tempo que trabalha na empresa: _____

A) Funcionamento e Aplicação

- 1) Você concorda que o modelo de funcionamento de gerenciamento de projeto, deve ter sua estrutura mais enxuta?

SIM

NÃO

concordo
totalmente

: ____ :	: ____ :	: ____ :	: ____ :	: ____ :	: ____ :	: ____ :
7	6	5	4	3	2	1

discordo
totalmente

- 2) Você concorda que para o funcionamento das etapas descritas no modelo proposto de três níveis, devem ser realizadas?

SIM

NÃO

concordo
totalmente

: ____ :	: ____ :	: ____ :	: ____ :	: ____ :	: ____ :	: ____ :
7	6	5	4	3	2	1

discordo
totalmente

- 3) O fator comunicação entre os três níveis existentes no modelo proposto é coerente?

SIM

NÃO

concordo totalmente								discordo totalmente
	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	
	7	6	5	4	3	2	1	

- 4) O fator funcionamento no modelo de três níveis pode levar a correta aplicação de uma modificação ou evolução de um componente que esteja no processo de tropicalização ou nacionalização?

SIM

NÃO

concordo totalmente								discordo totalmente
	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	
	7	6	5	4	3	2	1	

- 5) O fator planejamento, controle dos dados e acompanhamento das etapas do modelo de três níveis, devem ser centralizadas?

SIM

NÃO

concordo totalmente								discordo totalmente
	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	
	7	6	5	4	3	2	1	

- 6) O fator responsabilidade de cada colaborador dentro do seu respectivo nível, dentro do modelo de três níveis, deve ser respeitada?

SIM

NÃO

concordo totalmente								discordo totalmente
	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	
	7	6	5	4	3	2	1	

- 7) É importante definir os papéis, (atividades das tarefas ou ações das tarefas), de todos colaboradores dentro do modelo de três níveis? Exemplo: Quem faz o quê?

SIM

NÃO

concordo totalmente								discordo totalmente
	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	
	7	6	5	4	3	2	1	

- 8) Para o Primeiro Nível: as reuniões semanais são necessárias?

SIM

NÃO

concordo totalmente								discordo totalmente
	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	
	7	6	5	4	3	2	1	

9) Para o Segundo Nível: as reuniões estratégicas são necessárias?

SIM

NÃO

concordo totalmente								discordo totalmente
	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	
	7	6	5	4	3	2	1	

10) Para o Terceiro Nível: é coerente a estrutura de reuniões que o modelo de três nível utiliza?

SIM

NÃO

concordo totalmente								discordo totalmente
	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	
	7	6	5	4	3	2	1	

11) Você concorda que a boa interação entre os três níveis é um fator positivo, na aplicação de uma modificação ou evolução de um componente que esteja no processo de tropicalização ou nacionalização?

SIM

NÃO

concordo totalmente								discordo totalmente
	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	
	7	6	5	4	3	2	1	

- 12) Você concorda que o fator treinamento dado para um operador é um fator positivo, na aplicação de uma modificação ou evolução de um componente que esteja no processo de tropicalização ou nacionalização?

SIM

NÃO

concordo totalmente								discordo totalmente
	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	
	7	6	5	4	3	2	1	

- 13) Você concorda que o desenvolvimento de fornecedores locais é uma tarefa difícil para o Setor de Compras?

SIM

NÃO

concordo totalmente								discordo totalmente
	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	
	7	6	5	4	3	2	1	

- 14) Você concorda que para o bom desenvolvimento de fornecedores locais o Setor de Compras deva interagir com outros setores envolvidos para uma correta escolha?

SIM

NÃO

concordo totalmente								discordo totalmente
	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	: <u> </u> :	
	7	6	5	4	3	2	1	

- 15) Você concorda que o controle de estoque, realizado através de inventários, é um fator positivo, na aplicação de uma modificação ou evolução de um componente que esteja no processo de tropicalização ou nacionalização?

SIM

NÃO

concordo totalmente								discordo totalmente
	: ____ :	: ____ :	: ____ :	: ____ :	: ____ :	: ____ :	: ____ :	
	7	6	5	4	3	2	1	

- 16) Você concorda que este modelo de três níveis é um modelo aplicável, dentro do processo de tropicalização ou nacionalização de componentes?

SIM

NÃO

concordo totalmente								discordo totalmente
	: ____ :	: ____ :	: ____ :	: ____ :	: ____ :	: ____ :	: ____ :	
	7	6	5	4	3	2	1	

- 17) Quais seriam os requisitos fundamentais para a correta aplicação deste modelo de três níveis dentro das empresas multinacionais?

- () Assegurar que o componente ou peça será aplicado corretamente respeitando a data de aplicação acordada entre todos os colaboradores envolvidos na reunião semanal;
- () Assegurar que o fornecedor local tem um nível de qualidade e preço compatível com o preço do mesmo componente importado;
- () Assegurar que a comunicação entre os três níveis do modelo proposto funciona;
- () Assegurar que a estratégia de modificação ou evolução tomada pela Fábrica Pilotada deste componente é adequada e não interfere na estratégia mundial da empresa;
- () Outros; quais? _____

Comentários:

APÊNDICE 3:

Para uma maior facilidade de entendimento da questão de estratégia de empresa, comenta-se aqui alguns conceitos importantes:

a) Ciência, vem a ser o conjunto organizado dos conhecimentos relativos ao universo, abrangendo seus fenômenos naturais, ambientais e comportamentais.

b) Tecnologia é o conjunto ordenado de conhecimentos científicos, técnicos, empíricos e intuitivos empregados no desenvolvimento, na produção, na comercialização e na utilização de bens e serviços.

Entretanto ciência e tecnologia são conhecimentos classificados em áreas arbitrariamente estabelecidas: A pesquisa, o desenvolvimento e a engenharia são processos que essencialmente visam à obtenção e à utilização desse conhecimentos. Logo, pesquisa é a busca sistematizada de conhecimentos científicos ou tecnológicos, conforme ela se situe na área da ciência ou da tecnologia, sendo chamada de:

- pesquisa científica, pura, básica ou fundamental, quando não é motivada por qualquer aplicação prática;
- pesquisa aplicada ou tecnológica, quando visa a resultados objetivos.

Para SCOLNICK, E. M. (1990 p. 21-26), os resultados da pesquisa científica têm sido a fonte de imediatos desdobramentos e de íntima conexão com as pesquisas tecnológicas e o desenvolvimento industrial e outras vezes, seus resultados têm sido retidos por se vislumbrarem aplicações imediatas e importantes, seja pelas perspectivas industriais ou comerciais.

c) Desenvolvimento tecnológico, desenvolvimento experimental ou simplesmente, desenvolvimento, é o uso sistemático de conhecimentos científicos ou tecnológicos, geralmente alcançados por meio de pesquisa, com finalidade de se obter novos produtos ou processos, isto é, bens ou serviços, ou ainda, para alcançar significativo melhoramento daqueles já existentes.

O desenvolvimento situa-se entre a pesquisa e a produção, sendo geralmente interposto ainda mais um processo: a engenharia. Neste caso, o desenvolvimento objetiva a viabilização de uma idéia ou concepção e sua

materialização por meio de protótipos, modelos de laboratórios, instalações-piloto e todos os experimentos que possibilitam passar-se à engenharia. Então, engenharia por sua vez, consiste no planejamento, no projeto e na execução do empreendimento que deverá originar um produto ou prestar um serviço, resultados de desenvolvimento. Ela toma designações várias, conforme os setores que se aplica: engenharia de sistemas, engenharia de produto, engenharia de processo, engenharia de construção/montagem, engenharia de produção, engenharia de qualidade, engenharia de “software” etc. Quando os trabalhos de pesquisa, de desenvolvimento e de engenharia se acham organizados, cada um com o seu objetivo, sua estrutura, seus insumos e seus produtos, eles são considerados, respectivamente, como projeto de pesquisa, projeto de desenvolvimento e projeto de engenharia.

d) Planejamento é o processo que visa ao estabelecimento, com antecedência das decisões e ações a serem executadas em um dado futuro, para atingir um objetivo definido. O resultado ou produto do planejamento é um plano, o documento que consubstancia as decisões, tomadas em um determinado momento e em um dado nível, e que visa a consecução de objetivos finais a serem alcançados em determinado período.

e) Metodologia, trata-se de um processo altamente interativo, muitas vezes partindo-se de concepções abstratas para elaborar proposições cada vez mais substanciais, mais harmônicas, em detalhamentos sucessivos, determinando todos os passos a executar, até que o trabalho possa ser cristalizado em um documento que seja um roteiro seguro a ser implementado e corrigido quando necessário.

f) Programa refere-se a um conjunto de projetos e atividades inter-relacionadas, constituindo um empreendimento de razoável vulto, geralmente compreendendo a concepção, o desenvolvimento e a produção de um sistema formado por um produto e seus serviços associados, não necessariamente integrante de um plano.

g) Projeto: para VALERIANO, D. L. (1987 P. 18), entretanto, ao se evoluir das intenções para a ação, o termo projeto passou a designar também o conjunto dos esforços que visam a realização do projeto/intento, do

projeto/esboço ou do projeto/desígnio, etc. ou seja, o termo projeto passa a abranger também a fase de execução daquilo que foi imaginado, desejado ou delineado, compreendendo um número, às vezes extremamente grande, de tarefas interligadas e de complexidades variáveis. E mais, o projeto, assim entendido, passa a incorporar os meios que lhe foram destinados para a sua execução: escritório, gerente, equipe, materiais etc. o projeto em uma acepção ampla, passa a ser uma organização, ainda que transitória: tem estrutura, regras de funcionamento, objetivo, gerência, equipe, insumos etc. ou assim dizendo, projeto é o conjunto das ações, executadas de forma coordenada por organização transitória, ao qual são alocados os insumos necessários para, em um dado prazo, alcançar um objetivo determinado.

h) Serviço: segundo ABNT. NBR I S O 8402 (1993 p.3), define serviço como sendo o resultado gerado por atividades na interface do fornecedor/cliente, e por atividades internas do fornecedor para atender as necessidades do cliente, sendo que o fornecedor ou cliente pode ser representado na interface por pessoas ou equipamentos.

i) Atividade por sua vez, é o conjunto de ações cujo resultado, em um dado período, contribui para o atendimento de uma necessidade administrativa ou operacional.

j) Controle é o processo que tem por objetivo ajustar o resultado, durante a execução, com o planejamento, e que consiste no acompanhamento, avaliação, decisão e retroalimentação.

HENRIQUE XAVIER ANDRADE

**PROPOSTA DE UM MODELO DE GESTÃO DE PROJETO PARA
TROPICALIZAÇÃO DE COMPONENTES EM EMPRESA
AUTOMOTIVA MULTINACIONAL EM PAÍSES EM
DESENVOLVIMENTO (PED).**

**Dissertação apresentada ao Programa de
Pós-Graduação de Engenharia Mecânica da
Universidade Federal do Paraná para
obtenção do grau de Mestre em
Engenharia**

Orientador: Prof. Marcelo Gechele Cleto

**CURITIBA, PR
2003**