

CENTRO UNIVERSITÁRIO NOVE DE JULHO - UNINOVE
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

A BUSCA DO PRÊMIO NACIONAL DA QUALIDADE POR UMA
EMPRESA DO PÓLO PETROQUÍMICO DO ESTADO DE SÃO PAULO: UM
ESTUDO DE CASO

Carlos Roberto Cano

SÃO PAULO

2005

EDUARDO FERNANDES RECK

**A BUSCA DO PRÊMIO NACIONAL DA QUALIDADE POR UMA
EMPRESA DO PÓLO PETROQUÍMICO DO ESTADO DE SÃO PAULO: UM
ESTUDO DE CASO**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração do Centro Universitário Nove de Julho, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Administração.

Prof. Daniel Augusto Moreira, Dr. - Orientador.

SÃO PAULO

2005

FICHA CATALOGRÁFICA

Cano, Carlos Roberto.

A busca do Prêmio Nacional da Qualidade por uma empresa do pólo petroquímico do estado de São Paulo : um estudo de caso. / Carlos Roberto Cano. 2005.

149 f

Dissertação (Mestrado) – Centro Universitário Nove de Julho, UNINOVE 2005.

Orientador: Prof . Dr. Daniel Augusto Moreira

1. Qualidade. 2. Premio nacional de qualidade. 3. Excelência empresarial
4. Qualidade total.

CDU 658.56

**A BUSCA DO PRÊMIO NACIONAL DA QUALIDADE POR UMA
EMPRESA DO PÓLO PETROQUÍMICO DO ESTADO DE SÃO PAULO: UM
ESTUDO DE CASO**

Por

CARLOS ROBERTO CANO

Dissertação apresentada ao Centro
Universitário Nove de Julho, Programa
de Pós-Graduação em Administração,
para obtenção do grau de Mestre em
Administração, pela Banca examinadora
formada por:

Presidente: Prof. Orientador Daniel Augusto Moreira, Dr. – Uninove.

Membro: Prof^a. Ana Carolina Spolidoro Queiroz, Dra. - Uninove

Membro: Prof. Anivaldo Tadeu Roston Chagas, Dr. – PUC Campinas

São Paulo, 2005

*À minha esposa Elisabete e aos meus filhos Bruno,
Vitor e Julio fontes inesgotáveis de inspiração, amor
e alegrias.*

AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Dr. Daniel Augusto Moreira, pela atenção, paciência e por acreditar em mim. Seu apoio foi fundamental para a conclusão deste trabalho.

A todo o corpo docente do Programa de Mestrado em Administração da UNINOVE/SP pelas orientações, ensinamentos e apoio.

Aos professores Ana Carolina e Anivaldo pelas recomendações e apoio na conclusão deste projeto.

Aos amigos do programa do mestrado que encontrei na Uninove.

Ao apoio concedido pelos Diretores e Gerentes da empresa pesquisada, que permitirem maior acesso de informações a este projeto.

A todos os meus amigos que participaram de alguma maneira para que esta dissertação fosse concluída. Obrigado pela força e carinho.

Ao amigo Adélio exemplo de garra, fé, dedicação e pelo apoio a conclusão a este projeto.

A todos os profissionais que participaram e contribuíram gentilmente com este trabalho

À Fundação para o Prêmio Nacional da Qualidade pelo apoio e incentivo.

E acima de tudo agradeço a Deus, força maior que multiplicou minhas energias e trouxe alívio nas horas difíceis: a ti toda honra e glória.

“É seu Trabalho na vida que é a sedução final”

-Pablo Picasso-

RESUMO

O objetivo deste trabalho foi o de investigar e descrever as etapas e processos pelas quais uma empresa paulista passou para concorrer ao Prêmio Nacional da Qualidade – PNQ, nos anos de 2003 e 2004, utilizando os critérios de excelência do PNQ. Para tanto foram investigados e descritos os conceitos da qualidade de autores mais expressivos no século XX, o histórico dos principais prêmios da qualidade, os fundamentos e os critérios da FPNQ para obtenção do Prêmio Nacional da Qualidade, o histórico da qualidade da empresa em estudo e suas eventuais dificuldades no processo de implantação da busca da excelência empresarial para obter o PNQ. Utilizou-se a abordagem metodológica da pesquisa qualitativa por meio de estudo de caso único, com 17 entrevistas semi-estruturadas com os diretores e gerentes e análise documental na empresa objeto desse estudo, além da pesquisa bibliográfica. Finalizando a pesquisa, chega-se a conclusão que, na empresa estudada, em oito critérios de excelência do PNQ de 2004, cinco tiveram resultados menores na comparação com 2003, um se manteve e somente dois contribuíram modestamente para as melhorias da excelência, ou seja, os pontos de melhoria considerados relevantes para a avaliação do desempenho.

Palavras-chave: Qualidade; Prêmio Nacional da Qualidade; Excelência Empresarial; Qualidade Total.

ABSTRACT

This work aims to investigate and describe phases and procedures performing by a Paulista Company in order to compete for the Prêmio Nacional de Qualidade – PNQ (National Quality Award), during 2003 and 2004 by using PNQ excellence criteria. For this, there was an investigation and a description from quality concepts of the 20th Century most expressive authors, the main quality awards historical, the FNPQ fundamentals and criteria, in order to obtain the National Quality Award, besides the quality historic from the company and its difficulties during the implementation process for pursuit the owners' excellence. It was used qualitative research methodology studying a single case, with 17 semi-arranged interviews with directors and managers, in addition to documental analysis on the company, and bibliographic research. At the end, the conclusion was that: in eight PNQ excellence criteria in 2004, five had lower results comparing to 2003, one was kept and only two lowly contributed to excellence improvements, i.e., the improvement points considered relevant to the performance evaluation.

Key-works: Quality, National Quality Award, Owners' Excellence, Total Quality.

QUADROS

Quadro 1.1: Trilogia de Juran.....	17
Quadro 1.2: As quatro principais etapas da qualidade.....	33
Quadro 1.3: Autores x abordagens	42
Quadro 1.4: Principais prêmios da qualidade.....	47
Quadro 1.5: Critérios de excelência do Prêmio Malcolm Baldrige.....	50
Quadro 1.6: Modelo de excelência da EFQM.....	52
Quadro 1.7: Principais produtos da EFQM.....	59
Quadro 1.8: Troféu do PNQ e seu significado.....	62
Quadro 1.9: Estrutura dos critérios - uma abordagem sistêmica.....	64
Quadro 1.10: Modelo dos critérios de excelência do PNQ.....	66
Quadro 2.1: Histórico da Resina S/A.....	70
Quadro 2.2: Fábricas, localidades e capacidade produtiva.....	73
Quadro 2.3: Organograma da Resina S/A.....	78
Quadro 4.1: Histórico da evolução da qualidade.....	93
Quadro 4.2: Principais grupos multifuncionais.....	95
Quadro 4.3: Reforço da excelência empresarial.....	96
Quadro 4.4: Melhorias de desempenho.....	97
Quadro 4.5: Comunicação das estratégias.....	98
Quadro 4.6: Necessidades dos clientes.....	100

Quadro 4.7: Canais de relacionamento com clientes.....	101
Quadro 4.8: Atuação social.....	102
Quadro 4.9: Impactos e ações de controle.....	103
Quadro 4.10: Comunicação com a sociedade.....	104
Quadro 4.11: Identificação das necessidades de informações.....	107
Quadro 4.12: Melhorias e inovações.....	108
Quadro 4.13: Identificação e priorização de informações comparativas.....	108
Quadro 4.14: Principais melhorias.....	114
Quadro 4.15: Identificação de riscos e perigos.....	113
Quadro 4.16: Programa de qualidade de vida.....	114
Quadro 4.17: Gestão de processos.....	117
Quadro 4.18: Oportunidades de melhorias de 2003 e 2004.....	119

TABELAS

Tabela 1.1: Critérios de excelência do PNQ.....	63
Tabela 1.2: Faixas de pontuação global.....	65
Tabela 2.1: Distribuição da força de trabalho por unidade.....	76
Tabela 2.2: Formação educacional.....	77
Tabela 3.1: Nível de escolaridade do corpo diretivo e gerencial da Resina S/A na Fábrica em S. P. e Escritório Central.....	90
Tabela 4.1: Divisão de clientes.....	99
Tabela 4.2: Pontuação e porcentagem, por critérios, obtidos pela resina S/A nos anos de 2003 e 2004.....	119

FOTO

Foto 1: Planta da Resina S/A em S.P.	72
---	----

FIGURA

Figura 3.1: Convergência de várias fontes de evidências (estudo único).....	87
---	----

GRÁFICO

4.1 Gráfico de perda de pontos.....	128
-------------------------------------	-----

LISTA DE ABREVIATURAS

AACD.....	Associação de Assistência à Criança Defeituosa
ABIQUIM.....	Associação Brasileira das Indústrias Químicas
AEP.....	Associação Empresarial de Portugal
ASC.....	Sociedade Americana para a Qualidade
ASQC.....	Sociedade Americana para o Controle da Qualidade
ASSECAMPE.....	Associação das Empresas de Campos Elíseos
BI.....	<i>Business Intelligence</i>
BNDES.....	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
BOPP.....	<i>Bi-oriented for polipropilene</i>
BSC.....	<i>Balanced Score Card</i>
CCQ.....	Círculos de Controle da Qualidade
CEP.....	Controle Estatístico de Processos
EFQM.....	Fundação Europeia para Administração da Qualidade
EQA.....	Prêmio Europeu da Qualidade
FPNQ.....	Fundação para o Prêmio Nacional da Qualidade
GD.....	Gerenciamento do Desempenho
IMC.....	Índice de Massa Corporal
ISO.....	<i>International Standart organization</i>
JIT.....	<i>Just in Time</i>
JUSE.....	Associação de Cientistas e Engenheiros Japoneses
MIT.....	Instituto de Tecnologia de Massachusetts
NIST.....	Instituto Americano de Padronização e Tecnologia
PCA.....	Programa de Controle Ambiental
PCMSO.....	Programa Coordenador de Medicina e Saúde Ocupacional
PDCA.....	Planejar, Fazer, Verificar e Agir
Ph.D.....	Doutorado
PND.....	Plano Nacional de Desenvolvimento e Programa Nacional de Desestatização
PNQ.....	Prêmio Nacional da Qualidade
PPRA.....	Programa Preventivo de riscos de Acidentes
RADAR.....	Resultado, Abordagem, Desdobramento, Avaliação e Revisão
SA.....	Responsabilidade Social
SGA.....	Sistema de Gestão Ambiental
SIG.....	Sistema Integrado de Gestão
SLQ.....	Sociedade Latino-Americana para a Qualidade
SSCA.....	Segurança, Saúde e Conservação Ambiental
TPM.....	Gerenciamento Total da Produção
TQC.....	Controle da Qualidade Total

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	01
- Objetivos Geral e Específicos.....	08
- Justificativas.....	09
- Organização.....	10
CAPÍTULO 1 – REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	12
1. A QUALIDADE NO SÉCULO XX.....	12
1.1 Sobre os conceitos da qualidade.....	12
1.2 Teoria da qualidade e seus principais representantes.....	12
1.3 Os principais teóricos.....	13
1.3.1 DEMING, Willian E.....	13
1.3.2 JURAN, Joseph M.....	16
1.3.3 CROSBY, Philip.....	19
1.3.4 FEIGENBAUM, Armand V.....	23
1.3.5 ISHIKAWA, Kaoru.....	25
1.3.6 TAGUCHI, Genichi.....	26
1.3.7 GARVIN, David A.	27
1.4 Concepções da qualidade.....	28
1.5 Evolução da qualidade.....	30
1.6 As quatro etapas da qualidade.....	33
1.6.1 Etapa da inspeção da qualidade.....	33
1.6.2 Etapa do controle estatístico do processo.....	34
1.6.3 Etapa da garantia da qualidade.....	35
1.6.3.1 Custos da qualidade.....	35
1.6.3.2 Controle total da qualidade.....	36

1.6.3.3 Engenharia da confiabilidade.....	36
1.6.3.4 Zero defeito.....	37
1.6.4 Etapa da gestão estratégica da qualidade.....	37
1.7 Abordagens da qualidade.....	39
1.7.1 Abordagem transcendente.....	39
1.7.2 Abordagem baseada no produto.....	40
1.7.3 Abordagem baseada na produção.....	40
1.7.4 Abordagem baseada no usuário – cliente.....	41
1.7.5 Abordagem baseada no valor.....	41
1.8 Fases da qualidade.....	43
1.8.1 Fase da qualidade de conformidade.....	43
1.8.2 Fase da satisfação do cliente.....	43
1.8.3 Fase da qualidade percebida pelo mercado e concorrentes.....	44
1.8.4 Fase do gerenciamento do valor do cliente.....	44
2- PRÊMIOS DA QUALIDADE.....	45
2.1 Prêmio Deming – Deming Prize.....	47
2.2 Prêmio Malcolm Baldrige da qualidade.....	48
2.3 Prêmio europeu da qualidade.....	50
2.3.1 Sobre o modelo do prêmio da qualidade da European Foundation for Quality Management.....	51
2.3.2 Os conceitos fundamentais da excelência.....	54
2.3.3 Auto-avaliação e melhoria do desempenho como aplicação do modelo de excelência da EFQM.....	56
2.3.4 O reconhecimento dos níveis de excelência da EFQM.....	57
2.3.5 Sobre os níveis de excelência.....	58

3- PRÊMIO NACIONAL DA QUALIDADE – PNQ.....	60
3.1 Apresentação e fundamentos.....	60
3.2 Critérios e itens de avaliação.....	66

CAPÍTULO 2 – CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA OBJETO

DA PESQUISA: RESINA S/A.....	70
2.1 Sobre a empresa.....	70
2.2 O processo.....	73
2.3 Sobre o principal produto.....	74
2.3.1 O polipropileno.....	74
2.3.2 A produção do polipropileno.....	74
2.3.3 Tipos de polipropileno.....	74
2.3.4 Características principais do polipropileno.....	74
2.3.5 A aplicação do polipropileno.....	74
2.4 Sobre a força de trabalho.....	76
2.4.1 Organograma.....	78
2.5 Situação financeira.....	79
2.6 Sobre a atuação social.....	79

CAPÍTULO 3 – METODOLOGIA.....

3.1 Metodologia.....	81
3.2 Projetando um estudo de caso único.....	83
3.3 Conduzindo o estudo de caso.....	83
3.3.1 Fontes de evidências.....	85
3.3.2 A coleta de dados.....	87
3.4 A coleta de dados deste estudo de caso.....	88
3.5 Definições.....	89

3.6	O local da pesquisa.....	89
3.6.1	Informações preliminares.....	89
3.6.2	Perfil dos entrevistados.....	90

CAPÍTULO 4 – ESTUDO DE CASO E RESULTADOS: a adequação da empresa RESINA S/A aos critérios do Prêmio Nacional da Qualidade - PNQ..... 91

4.1	O Prêmio Nacional da Qualidade – PNQ – na empresa.....	91
4.1.1	O ambiente competitivo e a estratégia.....	92
4.1.2	Os aspectos legais mais relevantes.....	93
4.1.3	Histórico da evolução da busca da qualidade.....	93
4.2	Liderança.....	94
4.2.1	Sistemas de liderança.....	95
4.2.2	Cultura da excelência.....	95
4.2.3	Análise crítica do desempenho global.....	96
4.3	Estratégias e planos.....	97
4.4	Clientes.....	99
4.4.1	Imagem e conhecimento de mercado.....	99
4.4.2	Relacionamento com clientes.....	101
4.5	Critério sociedade.....	102
4.5.1	Ética e desenvolvimento social.....	105
4.6	Informação e conhecimento.....	107
4.6.1	Gestão das informações da Resina S/A.....	107
4.6.2	Identificação das informações comparativas.....	108
4.6.3	Gestão do capital intelectual.....	109
4.7	Critério pessoas.....	111
4.7.1	Sistemas de trabalho.....	111
4.7.2	Capacitação e desenvolvimento de pessoas.....	112

4.7.3	Qualidade de vida.....	113
4.8	Processos.....	116
4.9	Resultados.....	118
4.10	Análise dos dados e resultados.....	118

LIMITAÇÕES DO ESTUDO, SUGESTÕES PARA NOVAS PESQUISAS E CONCLUSÕES.....		131
	Conclusões.....	131
	Limitações e sugestões para novas pesquisas.....	140

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	142
--	------------

ANEXOS.....	148
Roteiro de entrevistas.....	148
Agendamento das entrevistas	149

INTRODUÇÃO

Objetivamente, pretende-se, no presente trabalho, investigar e descrever as etapas e os critérios que foram adotados por uma empresa nacional do pólo petroquímico do Estado de São Paulo, objetivando a conquista do Prêmio Nacional da Qualidade - PNQ - que é conferido por uma entidade brasileira denominada Fundação para o Prêmio Nacional da Qualidade – FPNQ.

Na análise dessas etapas e critérios é fundamental considerar o embasamento científico de empresas que atuam em setores industriais, principalmente em países em desenvolvimento, e que pretendem obter uma inserção competitiva e de forma sustentável em um ambiente sempre turbulento. Sendo assim, em um setor que trabalha com base na ciência, o avanço tecnológico depende de conhecimentos, habilidades e técnicas provenientes da pesquisa científica (Pavitt, 1990), além da capacitação tecnológica e da inovação que são fatores críticos de sucesso (Baetas et al, 2004).

Para tanto, é preciso mencionar que o atual contexto da economia globalizada tem gerado inúmeros desafios para as organizações, inclusive àquelas do segmento petroquímico que tencionam manterem-se firmes e estáveis apresentando níveis satisfatórios em seus resultados e excelência empresarial - definida pela FPNQ (2004) como uma situação excepcional da gestão e dos resultados obtidos pela organização, alcançada por meio da prática continuada dos fundamentos do modelo sistêmico - em um mercado cada vez mais acirrado e competitivo.

Nonaka *et al* (in Baetas, 2004) propõem que a razão de ser da empresa é criar continuamente o conhecimento, que é a fonte mais importante da vantagem competitiva. Dessa forma, no segmento petroquímico brasileiro, esta afirmação tem desempenhado um papel de destaque, em que a necessidade de maximização de esforços converge em parâmetros da competitividade internacional (Costa, 1995).

Desse modo, Montenegro (2003) focalizando a história recente da indústria petroquímica brasileira diz que ela apresenta quatro fases de desenvolvimento distintas.

A primeira fase estende-se do final da década de quarenta até o ano de 1964. Nesse período, pequenas empresas foram inauguradas pela iniciativa privada, quase sempre subsidiárias de multinacionais, e lançaram-se os primeiros empreendimentos estatais, em afirmação ao primeiro Plano Nacional de Desenvolvimento – PND – na década de quarenta, para a substituição de produtos importados.

Nessa fase destaca-se o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES – com sua essencial participação na montagem do parque petroquímico no Brasil, formulando e financiando propostas e projetos de programas de desenvolvimento da indústria petroquímica e também, junto a empresários nacionais, já naquele período – ano de 1969 – efetuava articulações institucionais com a Petrobrás, a fim de eliminar barreiras organizacionais e técnicas, de empresas estrangeiras, para a entrada nesse setor.

Portanto, os projetos para a indústria petroquímica, conjugados com os interesses do governo, habilitavam-se a receber estímulos, incentivos e verbas governamentais, objetivando os seguintes resultados (ABIQUIM, 2001):

- a) fortalecimento do empresariado nacional e disseminação do capital das empresas petroquímicas;
- b) aperfeiçoamento e disseminação da tecnologia, da pesquisa e do desenvolvimento petroquímico no país;
- c) atenuação das disparidades regionais no nível de desenvolvimento, nesse caso, do segmento, tanto petroquímico, como industrial;
- d) ampliação, aumentando a produtividade, das instalações já existentes;
- e) diminuição do apoio financeiro estatal e aumento do apoio privado.

A segunda fase, que vai de 1965 a meados da década de setenta, ocorreu após as definições políticas e legislativas tomadas pelo governo federal entre 1965 e 1967, com referência à substituição de produtos importados por aqueles a serem feitos no Brasil, e buscando o aumento da exportação de matéria prima e produtos manufaturados, com isso, conclamando o país como um grande exportador e detentor de tecnologia e recursos naturais.

Desta forma, passou-se a ter como empreendimento relevante a implantação do primeiro pólo petroquímico, localizado na Cidade de Mauá, Estado de São Paulo e inaugurado em 1972, por meio da empresa Petroquímica União, com a idéia de utilizar os derivados de petróleo em processos cascata para a obtenção de produtos de alto valor agregado, até porque as poucas empresas existentes naquela época, precisavam comprar sua matéria prima no exterior (Revista PQU, 2002), deixando-o de fazer a partir de então.

A terceira fase, que pode ser situada entre meados de 70 e o ano de 1990, foi marcada por uma extraordinária expansão e descentralização da indústria, possibilitando a participação do empresariado nacional privado e viabilizando o chamado modelo tripartite –

um terço do controle acionário correspondia ao empresariado nacional, um terço ao estado, e um terço ao capital estrangeiro.

Durante esse período, construíram-se, em um único decênio, os pólos petroquímicos de Camaçari (BA) em 1978, Triunfo (RS) em 1982 e Duque de Caxias (RJ) em 1990, e ainda foram ampliadas, no final do período, as capacidades de todos os pólos para atender às demandas internas, devido ao crescimento econômico no início dos anos setenta e oitenta, e posteriormente às primeiras crises mundiais envolvendo o petróleo.

Nesse período, a Petrobrás passa a ser mais atuante no segmento de prospecção e passa a dominar a técnica de perfurar em grandes profundidades marítimas, para garantir mais produto às refinarias e ficar menos dependente do petróleo estrangeiro.

Ainda, nos anos setenta, o ciclo setorial de investimentos que se iniciou com o II Plano de Desenvolvimento Nacional – PND –, começou com o pólo petroquímico de Camaçari – na Bahia – e se prolongou com o de Triunfo – no Rio Grande do Sul.

Convém destacar que a implantação desses dois pólos trouxe inúmeros benefícios, gerando renda e emprego para aquelas regiões e suas áreas circunvizinhas; melhorando a estrutura produtiva da petroquímica nacional, com substituição de importações e geração de excedentes exportáveis; desenvolvendo a infra-estrutura regional, com melhores acessos viários e respectivos terminais portuários; fortalecendo a capacidade gerencial e empresarial nas empresas receptoras dos produtos; e auxiliando na absorção e no desenvolvimento de tecnologias dessas empresas.

Ademais, criou-se toda uma ambiência na integração futura com as empresas de transformação plástica, que abastece de bens o mercado consumidor final.

Assim, o modelo descrito permitiu a conjugação de esforços da iniciativa privada, interna e externa, e do governo, no sentido de instalar no país uma indústria petroquímica de porte significativo, em tempo relativamente pequeno.

Desta forma, os capitais necessários foram diluídos, conseguido-se com isso implantar a indústria e atrair um número razoável de grupos empresariais antes estranhos ao setor.

E também, a associação com o Estado reduziu os riscos no abastecimento de matérias primas e propiciou forte relacionamento entre as empresas. Portanto, o convívio societário entre acionistas, estado e empresas estrangeiras contribuiu para incrementar, ou mesmo formar, a capacidade gerencial, técnica e administrativa dos parceiros nacionais, qualificando-os para passos futuros, ou seja, ampliações de mercados e produtividade.

Continuando, em meados dos anos oitenta, o setor petroquímico estava totalmente instalado, mas torna-se claro ser necessário uma reorientação para a busca de maior competitividade das organizações, ou seja, um pronto requisito para aumentar a inserção das empresas na economia mundial e uma resposta à busca da excelência empresarial para enfim tornarem-se empresas de classe mundial, ou como afirma Feigenbaum (1994: XIII) sobre a excelência nas empresas: *“é a chave para orientar com eficácia qualquer empresa em qualquer parte do mundo”*.

Na última fase, desde 1990, vem ocorrendo a fase de reestruturação como um todo, por via de privatizações, aquisições, parcerias, entre outras, para iniciar um novo período de expansão (ABIQUM, 2004), como estratégia para fazer frente à competitividade internacional.

Assim, a partir de 1986, o Estado iniciou um planejamento para privatizar os segmentos em sua totalidade, tendo sido a desestatização da petroquímica deflagrada no início dos anos noventa e no contexto internacional passou a condicionar fortemente a ação das empresas.

Nesse contexto os países, pressionados pelas grandes companhias que atuavam no comércio mundial, passaram a formar blocos e adotar políticas compatíveis com a nova ordem econômica de globalização (Volberda, 2004).

Também nesse contexto, o Brasil viu-se muito pressionado a promover a abertura da economia, mediante redução tarifária e diminuição drástica das barreiras não tarifárias.

Portanto a década de 90 caracterizou-se pela reestruturação do setor petroquímico, a fim de que as empresas nacionais pudessem enfrentar a concorrência das grandes companhias internacionais do respectivo segmento.

A partir de 1990, foi dado início ao Programa Nacional de Desestatização – PND - com as seguintes características:

- a) redefinir o papel do governo federal;
- b) reduzir a dívida do setor público;
- c) fortalecer os mercados de capitais locais.

Desse modo a privatização do setor petroquímico foi praticamente toda consolidada no período compreendido entre 1992 e 1996. No total, o setor teve 27 empresas desestatizadas, no valor aproximado de US\$ 3,7 bilhões (Montenegro, 2002: 07). Assim, entende-se que a indústria petroquímica brasileira representa um daqueles setores industriais

intensivo em capital e com perspectivas de crescimento, em que a presença de empresas de capital nacional se faz predominante.

Naturalmente, durante o processo de desestatização, as empresas do segmento petroquímico tiveram diminuição de produtos, de vendas e ativos, porém em 1993, a situação começou a dar sinais de recuperação e, a partir do ano seguinte, começou uma nova etapa favorável, com o reaquecimento da economia depois do Plano Real e a recuperação dos mercados internacionais, e conseqüentemente a concorrência, a competitividade e os novos mercados, ou seja, a abertura da economia e a redução de barreiras à entrada no mercado brasileiro.

Por um lado, as profundas modificações que vêm ocorrendo no cenário mundial, no que se refere às relações políticas, sociais, tecnológicas, relações de trabalho, globalização dos mercados e formação de blocos econômicos em diversas partes do mundo, intensificaram ainda mais a necessidade das organizações analisarem seus processos de gestão, bem como as técnicas utilizadas para alcançarem a excelência empresarial no desempenho de suas atividades.

Essa condição no Brasil intensifica-se nas mudanças ocorridas nos últimos anos que delinearão o início de um período marcado por substanciais transformações nas pessoas, nas organizações, nas decisões de mercado e principalmente nos diversos setores econômicos, e diante disso, várias organizações estão propondo uma mudança e uma redefinição de suas atividades, procurando redesenhar seus processos e reavaliar seus resultados em busca de respostas mais rápidas e objetivas que possam atender às necessidades dos setores em que atuam e, com isso, apresentar a tão procurada excelência empresarial.

Por outro lado, com o intuito de alcançar seus objetivos, muitas empresas encontram respostas para as suas inquietações na adoção e implantação de programas ou técnicas de qualidade e suas ferramentas, tais como: TQC – Controle da Qualidade Total; TPM – Gerenciamento Total da Produção; CEP – Controle Estatístico de Processos; 5S; JIT – Just in Time; 6 SIGMA, bem como certificações ISO e modelos de excelência empresarial baseados nos critérios de prêmios nacionais da qualidade: Deming Prize (Japão), Malcolm Baldrige (EUA), EFQM – Fundação Européia para Administração da Qualidade (Europa), PNQ (Brasil), entre outros.

É nesse contexto que encontra-se a empresa Resina S/A ¹, objeto desta pesquisa ² e que neste momento faremos uma pequena apresentação, até porque maiores detalhes serão descritos mais à frente no Capítulo II deste estudo.

A Resina S/A iniciou suas operações em 1978, no pólo petroquímico do Estado de São Paulo, produzindo polipropileno para abastecer o Brasil e América Latina. Atualmente ela é considerada a maior produtora deste produto no hemisfério sul, e tem como acionistas as empresas Basell Polyolefina - uma associação das empresas Basf e Shell - e Suzano Petroquímica. O polipropileno é uma resina termoplástica com ampla aplicação no setor de embalagens, na indústria automobilística, na produção de utilidades domésticas, na indústria têxtil, na farmacêutica e de alimentos, entre outras. Ela possui capacidade instalada para 540 mil toneladas de produção anuais (dados de 2004 obtidos da empresa objeto da pesquisa).

Como será abordado os conceitos da qualidade mais à frente no Capítulo I, é oportuno fazer algumas citações alusivas à qualidade e justificando o motivo de as empresas estarem buscando novas técnicas para a qualidade total e quiçá virem a tornarem-se empresas de excelência e de classe mundial.

Para Hirata (apud Fleury, 1993) a implantação de novas técnicas de produção e dos chamados programas de qualidade implicaram em mudanças significativas nas empresas. Da própria noção de qualidade, como confirmação a uma norma, ou a uma série de especificações a serem adotadas pelo coletivo de trabalho, isto é, por todos os funcionários, independente do nível hierárquico da empresa decorre o seu caráter potencializador de mudanças.

Walton (1989) afirma que Deming tem o pensamento semelhante ao de Hirata, quando diz que a concentração das atenções nas mudanças dos processos produtivos das empresas pode elevar a uma melhora contínua dos produtos e serviços, baixar custos, ganhar mercado, dar emprego e aumentar os dividendos, enfim, ressaltando a importância da qualidade.

Abreu (1992) contribui alegando que as organizações que se despertam para a importância da qualidade e querem preparar-se para obtê-la, devem levar em conta que qualidade é um estado de espírito e um processo, e nessa busca as pessoas tornam-se o recurso mais importante no sistema da qualidade.

¹ Nome fictício dado a empresa objeto da pesquisa com a finalidade de preservar o sigilo empresarial.

² Moreira (2003) define pesquisa como uma busca de informações, feita de forma sistemática, organizada, racional e obediente a certas regras.

Conforme Deming (Walton, 1992), a otimização de um sistema da qualidade deve ser sempre a base de negociação entre duas pessoas, entre divisões de uma empresa, entre cliente e fornecedor, entre países, entre concorrentes. Todos ganham com a otimização. A mudança exigida é uma transformação, mudanças de estado, uma metamorfose, na indústria, na educação e no governo. A transformação irá restaurar o indivíduo e precisa ser liberada e apoiada pela alta direção.

Assim, é imprescindível ressaltar que nenhum processo ou técnica, por mais promissor que pareça ser, pode tornar-se eficaz sem a participação efetiva das pessoas dentro das organizações.

Por isso, conforme Garvin (2002), a organização empenhada na conquista e na melhoria contínua da qualidade, deve incondicionalmente buscar satisfazer necessidades, resolver problemas e fornecer benefícios a todos que com ela interagem, significando levar em consideração não só os clientes externos, mas também os proprietários, entidades de mercado e o cliente interno e, por conseguinte, criando e disseminando uma cultura de qualidade em todos os envolvidos nesse contexto.

Ainda segundo Garvin (1999), a cultura da qualidade pode ser definida como o total de aprendizagem sobre qualidade e valores relacionados à qualidade, na medida em que a organização progride em sua capacidade de lidar com o ambiente externo e em administrar internamente seus recursos.

Dessa forma, entende-se que os desafios na busca da excelência empresarial são tantos que as organizações não podem tomar nem criar políticas isoladas como resposta. Diante disso, os administradores, passaram a buscar alternativas que os levem a uma compreensão mais profunda da empresa, visualizando-a como um conjunto de processos inter-relacionados que transformam recursos em produtos e serviços aos clientes em termos de satisfação e antecipação de suas necessidades e expectativas.

Como alternativa, um dos instrumentos disponibilizados pelas organizações brasileiras, visando superar os desafios e alcançar a excelência empresarial no desempenho, melhoria da competitividade e qualidade, é a realização de uma auto-avaliação com base nos Critérios de Excelência do PNQ podendo, após a avaliação, modelar seu sistema de gestão ou candidatar-se ao prêmio.

O modelo sistêmico de gestão apresentado nos Critérios de Excelência do PNQ (FPNQ, 2004) foi desenvolvido com base nos seguintes fundamentos: qualidade centrada no cliente, foco nos resultados, comprometimento da alta direção, visão de futuro de longo

alcance, valorização das pessoas, responsabilidade social, gestão baseada em fatos de processos, ação pró-ativa, resposta rápida e aprendizado contínuo sem, no entanto, prescrever metodologias e ferramentas específicas de gestão.

Desde sua criação em 1992, várias empresas têm se utilizado do modelo de gestão do PNQ e obtido resultados expressivos.

Devido a sua relevância e reconhecimento internacional, as empresas buscam sua aplicação como forma de demonstrarem maturidade organizacional e aceitação pelos agentes interessados na organização, que por hora também são chamados de “*stakeholders*”.

1 – Problema, Objetivos Geral e Específicos.

Como problema da pesquisa, pretende-se dar uma resposta de como obter o Prêmio Nacional da Qualidade, ou seja, ser uma empresa reconhecida por excelência empresarial nos critérios da FPNQ, isto é liderança, estratégias e planos, clientes, sociedade, informação e conhecimento, pessoas, processos e resultados. Como objetivo geral, pretende-se investigar e descrever as etapas e processos pelas quais a empresa Resina S/A passou no ano de 2004 para concorrer ao Prêmio Nacional da Qualidade – PNQ – da Fundação para o Prêmio Nacional da Qualidade – FPNQ.

Como Objetivos Específicos pretende-se:

1. descrever os conceitos da qualidade de autores mais expressivos no século XX
2. descrever o histórico dos principais prêmios da qualidade;
3. descrever os fundamentos e os critérios da FPNQ para obtenção do Prêmio Nacional da Qualidade;
4. descrever o histórico da qualidade da Resina S/A;
5. descrever as eventuais dificuldades da Resina S/A no processo de implantação da busca da excelência empresarial.

JUSTIFICATIVAS

Como justificativas a este trabalho pretende-se por um lado, entender como e porque a implementação dos princípios de gestão da qualidade pode ser primordial para que as empresas possam adequar-se às novas filosofias de trabalho, em que o compromisso com a busca da excelência empresarial seja um dos pontos básicos de atuação.

E, por outro lado, descrever se o impacto da implantação da estratégia de gestão da qualidade na excelência empresarial de uma empresa é relevante na medida em que os estudos sobre o tema estão mais voltados para técnicas, ferramentas estatísticas, ISO 9000.

Deming (2003), afirma que qualidade envolve decisões, políticas, estratégias e um planejamento que implica em mudanças físicas e estruturais na empresa. A extensão e a complexidade dessas mudanças podem determinar alterações e transformações no processo produtivo, nos equipamentos, nos métodos e, principalmente, nos trabalhadores, o que pode determinar novas posturas, novos comportamentos e novos valores.

Essas transformações implicam em mudanças nas formas de inter-relação, afetando o sistema de valores que modelam a conduta dos membros de uma organização.

Apesar de um crescente número de estudos estarem surgindo nessa área, ainda se conhece pouco sobre o impacto desse tipo de mudança nas empresas. Muitos questionamentos estão surgindo principalmente porque na prática, muitas técnicas de gestão da qualidade não estão funcionando, ou seja, muito do que havia sido planejado não deu certo e teriam que sofrer alterações.

Walton, (1992), aborda que no Japão as técnicas e procedimentos nas empresas funcionam não como procedimentos, mas como comportamentos já arraigados e orientados. Daí a importância da correlação entre a gestão da qualidade e a busca da excelência empresarial.

O Brasil, a partir do início da década de 90, vem enfrentando o grande desafio de promover a abertura de sua economia à competitividade internacional. Todavia, antes acostumados a um mercado protegido, os empresários brasileiros, de um modo geral, só começaram a preocupar-se com palavras como qualidade e produtividade a partir das novas orientações governamentais relativas à indústria e ao comércio exterior.

A criação desse conjunto de políticas colocou o empresariado nacional, face a face com problemas de competitividade, nesse novo cenário e com necessidade de reverter tal situação, visto que a inserção progressiva da economia brasileira no mercado global, além de irreversível, é vital para a modernização do país.

Nesse panorama descritivo justifica-se a necessidade de estudos que possam contribuir para um melhor entendimento a respeito da busca da excelência empresarial pela empresa em estudo e espera-se com este trabalho de pesquisa possa contribuir para o enriquecimento do conhecimento já existente na área. Sabe-se que esta pode ser uma linha de pesquisa bastante ampla e as perspectivas do aprofundamento em trabalhos futuros não devem ser descartadas.

Deste modo, é importante a demanda por eficiência envolvendo custos, produtividade e competitividade, assim como pelo aprimoramento de produtos e serviços. Assim, o tema qualidade já possui seu lugar nas discussões acadêmicas quanto à sua utilização de técnicas de gestão.

Portanto, a pesquisa buscará auxiliar na busca pela melhoria dos resultados do processo de excelência empresarial. Espera-se assim, que o presente trabalho, possa ser aproveitado de uma forma prática, para avaliação da realidade e que ofereça alternativas para ação futura desta ou de outras empresas na busca da excelência empresarial.

ORGANIZAÇÃO

Este trabalho está organizado da seguinte forma:

1. Introdução;
 2. Revisão bibliográfica;
 3. Descrição da empresa;
 4. Metodologia;
- Resultados;
6. Limitações do estudo, sugestões para novas pesquisas e conclusões;
 7. Bibliografia.

No primeiro capítulo a revisão bibliográfica será apresentada por meio de três subtítulos, sendo o primeiro abordando os fundamentos teóricos relevantes para a

compreensão do tema, histórico, os conceitos e estudos da qualidade. O segundo versará sobre os autores mais expressivos no século XX.

Especial atenção foi dada à construção desse capítulo, no sentido de inserir o leitor nos conceitos relevantes para o delineamento do problema, no tema proposto e na compreensão estratégica dos principais conceitos associados à qualidade.

E para finalizar o primeiro capítulo, no terceiro subtítulo far-se-á uma apresentação geral dos mais expressivos prêmios da qualidade existentes e uma abordagem consubstancializada dos critérios e etapas do Prêmio Nacional da Qualidade – PNQ – brasileiro.

No segundo capítulo, far-se-á um relato apresentando um perfil mais abrangente sobre as atividades da empresa, seu papel no pólo petroquímico e sua importância na comunidade local.

No terceiro capítulo, será apresentada a metodologia usada no presente trabalho.

No quarto capítulo, será apresentado o estudo de caso da empresa objeto da pesquisa, ou seja, serão comparados os critérios da FPNQ com as ações desenvolvidas para concorrer ao Prêmio Nacional da Qualidade e os resultados obtidos.

Finalizando, serão apresentadas as conclusões e as considerações finais em relação aos objetivos propostos, às limitações do estudo encontradas durante a elaboração desta dissertação e as sugestões para novas pesquisas.

CAPÍTULO I – REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

1. A QUALIDADE NO SÉCULO XX

1.1. Sobre os conceitos da qualidade

O conceito de qualidade contém em sua gênese uma variabilidade de definições: auto-superação e contínuo aperfeiçoamento, sistema de métodos estatísticos, conformidade com padrões, prevenção de defeitos, satisfação dos clientes, gestão de compromissos, adequação, responsabilidade na administração, educação contínua, etc.

Assim, essas variabilidades estudadas pelos autores Deming, Juran, Crosby, Feigenbaum, Ishikawa e Taguchi, decorrem do fato de que, da qualidade, surgiram as primeiras determinações de seus pensamentos como conceitos, categorias, idéias etc.

1.2. Teoria da qualidade e seus principais representantes

Antes de abordar a teoria de qualidade, tentaremos deixar claras algumas distinções que muitos teóricos consideram importantes e que, em verdade, têm sido lembradas quando se discute o assunto. Alguns teóricos como Deming, Juran, Crosby, Feigenbaum, Ishikawa, Taguchi, entre outros, deram um tratamento especial à questão da qualidade.

A partir dos teóricos citados acima, desenvolveu-se a teoria da qualidade que pode ser definida como um conjunto de conceitos que procura explicar a organização e a sua produção por meio de métodos estatísticos como por exemplo um controle centralizado na melhoria do desempenho organizacional. Sendo assim, os passos que ocorrem no método estatístico garantem a qualidade que está presente em resultados referentes à redução de custos, aos cumprimentos dos programas de entrega, ao desenvolvimento de novos produtos, à satisfação do cliente e também à administração do fornecedor.

1.3. Os principais teóricos

Seguem abaixo algumas considerações sobre a vida e as obras daqueles que a "Sociedade Latino-Americana para a Qualidade" ³ elegeu como os seis principais teóricos da qualidade (SLQ, 2004):

1.3.1. DEMING, William Edwards

Nasceu em 14 de Outubro de 1900 em Sioux City, Iowa. Em 1921 licenciou-se em Física, na Universidade do Wyoming e, em 1928, doutorou-se em Matemática pela Universidade de Yale. Trabalhou no recenseamento dos Estados Unidos durante a Segunda Guerra Mundial e, em 1950, foi convidado para dirigir ações de formação em estatística e controle de qualidade no Japão. O impacto de suas idéias foi de tal forma elevado que atualmente Deming é considerado como o pai do milagre industrial japonês.

Em sua homenagem, a JUSE (Associação de Cientistas e Engenheiros do Japão)⁴ instituiu o Prêmio Deming da Qualidade, que premia anualmente as melhores empresas no campo da qualidade. Deming foi condecorado pelo imperador com o mais elevado galardão já atribuído a um estrangeiro: a Medalha da Segunda Ordem do Sagrado Tesouro.

Em 1956, recebeu a Medalha Shewhart, pela Sociedade Americana de Controle da Qualidade, entretanto, os Estados Unidos só o descobriram na década de 80 por meio de uma entrevista, dada por ele, em um programa de televisão americano.

Em 1983 foi aceito na Academia Nacional de Engenharia e recebeu o grau de doutor *honoris causa* de diversas instituições de ensino americanas. Em 1986, o presidente Ronald Reagan atribuiu-lhe a Medalha Nacional de Tecnologia e neste mesmo ano foi lançado o livro *Out of Crisis – Saia da Crise* -, a obra que consolidou definitivamente a sua fama como o grande mestre da qualidade. Durante mais de 40 anos, Deming exerceu uma intensa atividade como consultor, escritor, e professor da Stern School of Business (Nova Iorque). Em sua homenagem foi criado o Instituto Deming. Deming morreu em 1993, com 93 anos.

Deming definiu o conceito de qualidade como a conformidade às exigências e às necessidades do consumidor. Entretanto, como complemento nessa definição, ele encontra uma falha, devido ao fato de as necessidades estarem em constante transformação.

³ Entidade sem fins lucrativos, com o objetivo de facilitar intercâmbios de conhecimentos referentes à melhoria da qualidade nos países das Américas.

⁴ Japan Union of Scientists and Engineers.

Para acompanhar essa constante transformação, Deming diz que é preciso utilizar o controle estatístico da qualidade - um guia constante para um aperfeiçoamento constante, isto é, a análise de processos -, em vez de uma mera inspeção no produto.

Assim, Deming constata que a inspeção no final da produção é inadequada, não melhora e nem garante a qualidade, porém, aceita um certo número de defeitos.

Como recomendação, Deming propõe uma seleção criteriosa dos fornecedores com que a empresa trabalha para, de certa forma, garantir conformidade na matéria prima.

Em complemento, Deming criticou o sistema empresarial norte-americano por não apostar na participação dos trabalhadores no processo de decisão e nessa crítica, ele argumentou que os gestores são responsáveis pela maioria dos problemas de qualidade. Dessa forma, para Deming, o principal papel é remover as barreiras na empresa que impedem a realização de um bom trabalho, para tanto, criou 14 pontos para a melhoria da qualidade que se tornaram uma referência universal no ensino e na prática da qualidade e que podem ser sintetizados conforme abaixo (Deming. 2003: 39):

1. *“Estabeleça constância de propósito para melhoria do produto ou serviço”*: Deming defende que para a empresa se manter viva e competitiva, precisa ter um compromisso claro, de longo prazo, que leve à inovação, à alocação de recursos para pesquisa e formação e a melhoramentos constantes do projeto e do serviço;

“Adote a nova filosofia”: Deming destaca a necessidade de que os gestores da empresa tomem consciência de suas responsabilidades, assumindo a liderança no processo de transformação;

3. *“Cesse a dependência da inspeção em massa”*: Deming alerta para o fato de que a inspeção detecta as falhas, mas não resolve o problema. O foco deve ser mudado, da inspeção para a solução dos problemas, corrigindo-se assim o processo produtivo;

4. *“Pare com a prática de fechar negócios só na base do preço”*: Os custos de aquisição devem ser minimizados, respeitando-se a qualidade e em uma visão de longo prazo, para que possa envolver o desenvolvimento de relações sólidas com os fornecedores;

5. *“Melhore constantemente o sistema de produção e de prestação de serviços”*: a filosofia da melhoria contínua, em que qualidade é vista como um processo

conseqüente de um constante aperfeiçoamento ficou conhecido como Ciclo PDCA (Plan, Do, Check, Act and Analyze) ⁵;

6. *“Institua o treinamento no local de trabalho”*: Deming recomenda instituir o treinamento e fala da importância deste em todas as áreas da empresa, inclusive no que diz respeito a ferramentas estatísticas, para que todos possam compreender e identificar a variabilidade do processo;

7. *“Institua liderança”*: corresponde a uma mudança no comportamento dos gestores, substituindo a supervisão pela liderança;

8. *“Afastar o medo”*: Deming afirma que ninguém consegue seu melhor desempenho sem se sentir seguro;

9. *“Elimine as barreiras entre os departamentos”*: Deming fala da promoção da integração das diversas áreas dentro de uma organização, de forma que estas trabalhem equilibradamente, com o objetivo de atender às necessidades dos clientes;

“Elimine slogans, exortações e metas para a mão de obra”: Uma parcela significativa dos problemas de qualidade, no entender do autor, está no sistema, não nas pessoas (relação 85% - 15%) – 85% dos problemas são gerados pela administração e os 15% restantes são processos. Campanhas junto aos operários, com base em slogans e exortações, tendem a criar uma pressão desnecessária, inútil, levando o programa ao descrédito;

11. *“Suprima as quotas numéricas para a mão-de-obra e elimine objetivos numéricos para o pessoal da administração”*: Deming tem por objetivo afastar regras estabelecidas que induzem o comportamento das pessoas e não ajudam a trabalhar melhor, e que podem induzir o trabalho contra a qualidade;

12. *“Remova as barreiras que privam as pessoas do justo orgulho pelo trabalho executado”*: Deming defende que o sistema de avaliação, baseado em metas e desempenhos individuais, retira das pessoas a oportunidade de desenvolver um justo orgulho pelo trabalho executado;

13. *“Estimule a formação e o auto-aperfeiçoamento de todos”*: Deming preconiza a instituição de um vigoroso programa de educação e auto-melhoria, apostando na capacidade de as pessoas aperfeiçoarem-se continuamente;

⁵ Walter Shewhart foi seu criador. É chamado também de ciclo PDCA, que são as iniciais em inglês de planejar, fazer, verificar e agir

14. “*Tome a iniciativa para realizar a transformação*”: Deming fala que a administração deve discutir e estabelecer um consenso acerca de como implementar cada um dos treze pontos destacados e orgulhando-se de haver adotado a nova filosofia, envolvendo a todos no processo de transformação.

A crítica de Deming às mensurações dos reflexos da qualidade baseadas na visão tradicional de custos e, sua conseqüente oposição a tal mensuração, é respaldada em sua visão de que “os números mais importantes são aqueles que não são conhecidos ou jamais o serão”.

Deming alerta que olhar para o problema da qualidade enxergando o assunto apenas do ponto de vista dos custos, leva a uma visão muito reduzida dos reais efeitos da qualidade.

Seus principais livros publicados foram: *Japanese Methods for Productivity and Quality* (George Washington University, 1981); *Quality, Productivity and Competitive Position* (MIT Press, 1982); e *Out of the Crisis* (MIT Press, 1986).

1.3.2. JURAN, Joseph Moses

Nasceu em 1904, na Romênia e emigrou para os Estados Unidos em 1912. Licenciado em Engenharia e Direito, começou a sua atividade como gestor de qualidade na Western Electric Company. Foi professor de Engenharia na Universidade de Nova York até decidir iniciar a carreira de consultor em 1950.

Juran é considerado o outro pai da revolução da qualidade do Japão (o par de Deming), país onde lecionou e dirigiu ações de formação e consultoria modestamente. Juran atribuiu o mérito do milagre industrial nipônico ao elevado nível dos gestores de produção e aos especialistas em qualidade do país.

Todavia os japoneses consideraram Juran um grande contribuidor para a alavancagem da qualidade na indústria japonesa. É por isso que Juran é considerado o primeiro a aplicar a qualidade à estratégia empresarial, em vez de adotar meramente à estatística ou aos métodos de controle total da qualidade.

Para aplicar a qualidade à estratégia empresarial, Juran define a qualidade como adequação em relação ao uso do produto e à busca constante de satisfação plena dos clientes internos e externos.

Desta definição resultam duas conseqüências importantes:

A primeira, refere-se aos resultados de qualidade que consiste nas características do produto que satisfazem as necessidades do cliente e geram lucros. Logo, alta qualidade implica, geralmente, maiores lucros.

A segunda, refere-se aos custos, nos quais a qualidade é a ausência de defeitos ou erros de fabricação. Logo, alta qualidade custa, em regra, menos dinheiro para as empresas.

Desta forma, Juran defende que a gestão da qualidade divide-se em três pontos fundamentais: melhoria, planejamento e controle de qualidade, descrita no quadro 1.1

Quadro 1.1: Trilogia de Juran

Melhoria da qualidade	Planejamento da qualidade
1- Reconheça as necessidades de melhoria. 2- Transforme as oportunidades de melhoria numa tarefa de todos os trabalhadores. 3- Crie um conselho de qualidade, selecione projetos de melhoria e as equipes de projeto e de facilitadores. 4- Promova a formação em qualidade. 5- Avalie a progressão dos projetos. 6- Premie as equipes vencedoras. 7- Faça publicidade dos seus resultados. 8- Reveja os sistemas de recompensa para aumentar o nível de melhorias. 9- Inclua os objetivos de melhoria nos planos de negócio da empresa.	1- Identifique os consumidores. 2- Determine as suas necessidades. 3- Crie características de produto que satisfaçam essas necessidades. 4- Crie os processos capazes de satisfazer essas características. 5- Transfira a liderança desses processos para o nível operacional. Controle da qualidade 1- Avalie o nível de desempenho atual. 2- Compare-o com os objetivos fixados. 3- Tome medidas para reduzir a diferença entre o desempenho atual e o previsto.

Fonte: Garvin, 2002.

Assim, a melhoria da qualidade, em seu livro *Managerial Breakthrough*, é colocada no topo das prioridades do gestor. Os processos de negócio são a maior e a mais negligenciada oportunidade de melhoria. Nessa obra, os estudos indicam que 85% dos problemas de qualidade são causados por processos de gestão.

É por isso que Juran considera o planejamento a segunda prioridade, isto é, um esforço que deve ter a participação das pessoas que vão implementá-lo. Entretanto, a separação entre o planejamento e a execução é uma noção obsoleta que remonta aos tempos de Taylor. Em último lugar, deve-se fazer o controle de qualidade. Desse ponto de vista, Juran aconselha a sua delegação para os níveis operacionais da empresa. Devido à crescente qualificação dos trabalhadores, ele acredita profundamente nas equipes autogeridas.

Para explicar o processo de melhoria da qualidade, faz-se uso da analogia com os processos utilizados para a organização da área financeira. O processo administrativo de controle financeiro pode ser dividido em três etapas: planejamento financeiro, controle financeiro e aperfeiçoamento financeiro.

Na administração, a qualidade é feita por meio dos mesmos processos: planejamento – controle – aperfeiçoamento. Por essa razão, Juran denomina essa sequência de processos de Trilogia da Qualidade, observando que a abordagem conceitual é idêntica à utilizada na Administração Financeira.

Juran & Gryna. (1991), inserem uma série de etapas que podem ser consideradas universais. Tais etapas consistem em:

- a) determinar quem são os clientes;
- b) determinar quais as necessidades desses clientes;
- c) desenvolver o projeto contemplando das características às necessidades dos clientes;
- d) desenvolver processos capazes de produzir as características do produto, de acordo com o que foi projetado;
- e) transferir o resultado do planejamento para os grupos de execução.

O controle da qualidade é efetuado por meio do ciclo de controle, consistindo este em avaliar o desempenho operacional real, comparar tal desempenho com os objetivos anteriormente definidos e agir com base na diferença.

O aperfeiçoamento da qualidade tem por objetivo modificar os padrões de qualidade atuais e o alcance de níveis de desempenho significativamente melhores que os anteriormente atingidos.

Apesar de defender que a perfeição, ou seja, 100% de qualidade, seja sempre o objetivo em longo prazo, é afirmado que, em curto prazo, as organizações

têm objetivos econômicos que superam o objetivo de longo prazo, demonstrando como as informações acerca de custos podem ser utilizadas, para se chegar a um ponto ideal, no qual os custos da qualidade são minimizados, ressaltando o significado e aplicação práticos de tal análise. (Juran & Gryna, 1991).

Para manter e garantir a continuidade dos trabalhos de qualidade, em 1979 foi fundado o Instituto Juran. Uma instituição que tem desenvolvido a maior atividade de promoção da qualidade em todo o mundo. Desse modo, Juran foi contemplado com 40 prêmios internacionais.

Seus principais livros publicados foram: *Managerial Breakthrough* (McGraw-Hill, 1964); *Quality Planning and Analysis* (McGraw-Hill, 1980) com Frank Gryna; *Juran on Quality Improvement Workbook* (Juran Enterprises, 1981); *Quality Control Handbook* (McGraw-Hill, 1988); *Juran on Planning for Quality* (Free Press, 1988); *Managerial Breakthrough* (McGraw-Hill, 1995); e *A History of Managing Quality* (ASQC Quality Press, 1995).

1.3.3. CROSBY, Philip

Nasceu em 1926 em Wheeling, Virginia Ocidental. Em 1952 trabalhou como engenheiro na Crosley Corporation e, em 1957, passou a gestor da qualidade da Martin-Marietta. Foi nessa empresa que desenvolveu o conceito de “zero defeito”. Em 1965, foi eleito vice-presidente da ITT, onde trabalhou 14 anos.

Em 1979 fundou a Philip Crosby Associates e lançou a obra *Quality is Free*, um clássico do movimento da qualidade que vendeu mais de 2,5 milhões de cópias e foi traduzido para 15 idiomas. Em 1991, criou a empresa de formação Career Inc. Atualmente vive em Winter Park, Flórida. Em 1996, lançou um novo livro intitulado *Quality Is Still Free*.

De acordo com a sua definição, a aplicação a respeito do conceito de qualidade, significa conformidade com especificações, que variam consoante as empresas de acordo

com as necessidades dos seus clientes. O objetivo é ter “zero defeito” e não ter uma produção suficientemente boa. Essa meta ambiciosa irá encorajar as pessoas a melhorarem continuamente. Crosby acredita que “zero defeito” não é só um slogan. É um padrão de desempenho da gestão e ele justifica essa idéia com a interrogação: “Se os erros não são tolerados na gestão financeira por que não se faz o mesmo na área industrial?”.

Desta maneira, Crosby defende que os responsáveis pela falta de qualidade são os gestores, e não os trabalhadores. As iniciativas de qualidade devem vir de cima para baixo, lideradas por meio do exemplo. Esse é um pressuposto que exige o comprometimento da gestão de topo e a formação técnica dos empregados em instrumentos de melhoria da qualidade, e mais, propõe a criação de um grupo estratégico de especialistas da qualidade nas empresas.

É nesse contexto que a prevenção é considerada como a principal causadora de qualidade. Portanto, as técnicas não-preventivas como a inspeção, o teste e o controle são pouco eficazes. Como alternativa, prescreve uma técnica preventiva que contém três pressupostos: determinação, formação e liderança. Para a melhoria da qualidade, o esforço é determinado como um processo, e não um programa. No entanto, a melhoria da qualidade deve ser perseguida de modo permanente.

O termo tradicionalmente usado por Juran, custos da qualidade, é substituído por Crosby por preço da conformidade e preço da não-conformidade.

A partir de então, Crosby afirma que cinco pressupostos errôneos, defendidos pela maioria dos administradores, precisam ser eliminados para que se possa compreender qualidade e programas de qualidade.

O primeiro diz que qualidade seria sinônimo de virtude, luxo, brilho ou peso. Em sentido inverso, Crosby defende que qualidade é conformidade aos requisitos.

O segundo, do qual Crosby discorda é que a qualidade é algo intangível e, portanto, impossível de ser mensurado. Desse modo, Crosby afirma que qualidade é mensurável, inclusive financeiramente e a medida da qualidade é dada pelo preço da não-conformidade.

Entretanto, no terceiro, Crosby concorda que existe uma economia no âmbito da não-qualidade, que é coerente com o conceito de qualidade. No quarto, Crosby sustenta que os problemas da qualidade são de responsabilidade do operariado. Em oposição, um contra-argumento, arrebatador desse pressuposto, revela que não está nas ações dos operários o poder de modificar as questões da qualidade, que residem, na sua maioria, nos desenhos do processo e do produto.

Por último, há um falso pressuposto de que a qualidade é responsabilidade do departamento de qualidade. Na realidade, fazendo uma oposição, não existem problemas da área de qualidade e sim problemas de outros setores.

Com efeito, suas idéias, podem ser resumidas nas expressões a seguir (1988):

- a) qualidade significa concordância, não elegância;
- b) a única medida de desempenho é o custo da qualidade;
- c) o único padrão de desempenho é o Zero Defeito.

Na implantação de um programa de melhoria da qualidade, utilizando a filosofia de Zero Defeito, Crosby propõe quatorze etapas, descritas abaixo, mas antes, para que tal processo possa se efetivar, é necessário escrever que zero defeito é o acerto das conformidades e esse acerto ocorre na primeira tentativa:

A primeira, como comprometimento da gerência, é obter a adesão do pessoal em nível de gerência, pois o respectivo comprometimento dá visibilidade ao projeto e assegura a cooperação geral.

A segunda, que constitui em uma equipe de melhoria da qualidade, que para montar uma equipe multidisciplinar deve envolver os diversos departamentos da empresa.

A terceira, como cálculo de qualidade, busca estabelecer prováveis indicadores da existência de não-qualidade, para todas as áreas da organização.

A quarta é a avaliação do custo da qualidade, que pretende realizar mesmo que por estimativas, o seu cálculo. Crosby propõe que o cálculo deverá ser feito pelo Controller - indivíduo responsável pelas finanças da empresa - e servirá para direcionar a ação para os pontos de maior custo.

A quinta é denominada de conscientização e pretende realizar treinamentos e compartilhar com os empregados as informações sobre custo da qualidade.

A sexta é chamada de ação corretiva e busca levantar as oportunidades de correção.

A sétima propõe o estabelecimento de um comitê especial para o programa de zero defeito, que por sua vez será composto de 3 ou 4 integrantes e terá como função comunicar a todos o significado literal da expressão Zero Defeito, e que as tarefas devem ser realizadas corretamente desde a primeira vez.

A oitava, treinamento de supervisores, estabelece treinamento formal aos supervisores, para que estes possam disseminar cada etapa do processo aos demais funcionários.

A nona é o dia zero defeito, isto é, o lançamento do programa em toda a empresa, de forma marcante.

A décima é o estabelecimento de metas mensuráveis, juntamente com os empregados.

A décima primeira é considerada como a remoção de causa de erros que solicita às pessoas que relatem problemas que afetem seu trabalho. Nesse momento não é necessário sugerir soluções, e sim, somente levantar os problemas.

A décima segunda é identificada como o reconhecimento. A partir disso, procura-se estabelecer as formas de reconhecimento aos que atingirem suas metas. As recompensas não devem ser financeiras.

A décima terceira são os conselhos da qualidade. Nesse contexto os profissionais da qualidade e chefes de equipes devem reunir-se periodicamente para discutir o programa de qualidade.

Em associação às etapas anteriores, a décima quarta propõe fazer tudo de novo, e tendo como arguição que o período do programa dura de um ano a dezoito meses, tempo em que a rotatividade de empregados e as mudanças de cargo trazem a necessidade de se repetir todo o processo.

Seus principais livros publicados foram: *Cutting the Cost of Quality* (Industrial Education Institute, 1967); *Quality is Free* (McGraw-Hill, 1979); *The Art of Getting Your Own Sweet Way* (McGraw-Hill, 1981); *Quality Without Tears* (McGraw-Hill 1984); *Running Things* (McGraw-Hill, 1986); *The Eternally Successful Organization* (McGraw-Hill, 1988); *Let's Talk Quality* (McGraw-Hill, 1989); *Cutting the Cost of Quality* (The Quality College Bookstore, 1990); *Quality for the 21st Century* (Dutton, 1992); *Reflections on Quality* (McGraw-Hill, 1995); e *Quality is Still Free* (McGraw-Hill, 1996).

1.3.4. FEIGENBAUM, Armand Vallin

Feigenbaum nasceu em 1922. Ao atingir a maioridade, ingressou na General Eletric, em Nova Iorque e, com 24 anos era tido como o perito de qualidade da empresa. Em 1951 concluiu o doutoramento em Ciências pelo *Massachusetts Institute of Technology* (MIT). Nesse mesmo ano lançou o best-seller *Total Quality Control*, obra que lhe conferiu notoriedade mundial.

Em 1958 foi nomeado diretor mundial de produção da GE e vice-presidente da *American Society for Quality Control* (ASQC). Três anos depois foi eleito presidente dessa instituição. Em 1968 fundou a *General Systems*, da qual é presidente e, em 1986, foi aceito como membro honorário da ASQC como reconhecimento pelos serviços profissionais relacionados à qualidade.

Por isso, Feigenbaum é considerado o pai do conceito de controle da qualidade total, conceituado como “um sistema eficiente que visa integrar esforços para desenvolvimento, manutenção e aperfeiçoamento da qualidade dos vários grupos numa organização, de forma a permitir marketing, engenharia, produção e assistência dentro dos níveis mais econômicos e que possibilitem satisfação integral do consumidor”⁶. Com efeito, para Feigenbaum qualidade é, em sua essência, uma maneira de gerenciar a organização. Sua principal contribuição para o desenvolvimento do gerenciamento da qualidade foi alertar para o fato de que só é possível atingir a qualidade envolvendo toda a empresa. Feigenbaum também é reconhecido como o pioneiro no estudo dos custos da qualidade.

De acordo com a sua abordagem, a qualidade é um instrumento estratégico que deve envolver todos os trabalhadores. Mais do que uma técnica de eliminação de defeitos nas operações industriais, a qualidade é uma filosofia de gestão e um compromisso com a excelência empresarial. É voltada para o exterior da empresa baseado na orientação para o cliente e não para o seu interior na redução de defeitos.

Em associação a isso, Feigenbaum esclarece que a palavra qualidade, dentro da expressão controle de qualidade, não tem o significado comum de melhor, em seu sentido mais abstrato e sim, o de que melhor atende às condições dos clientes, condições estas que dizem respeito à utilidade e ao preço dos produtos e serviços.

Assim sendo, as condições básicas de utilidade e preços podem ser desdobradas nas dez condições adicionais abaixo (Feigenbaum, 1994):

⁶ Armand Vallin FEIGENBAUM, *Controle da Qualidade Total*, p. 6

- 1- a especificação das dimensões e características de operacionais;
- 2- os objetivos de vida útil e confiabilidade;
- 3- exigências de segurança;
- 4- normas relevantes;
- 5- custos relacionados à engenharia, à manufatura e à qualidade;
- 6- condições de produção sob as quais o produto é fabricado;
- 7- instalações no campo e objetivos de manutenção e assistência;
- 8- utilização da energia e fatores de conservação do material;
- 9- considerações relacionadas ao ambiente e outros efeitos “secundários”;
- 10- custos de utilização e assistência técnica do produto para o cliente.

Dessa forma, a utilidade do desenvolvimento dessas condições está na possibilidade de se efetuar o devido balanceamento entre os custos dos produtos e serviços e o que isso rende, em termos de valor percebido pelos clientes, incluindo requisitos essenciais, como segurança (Feigenbaum, 1994).

Apoiando-se nas considerações anteriores, entendemos que, o controle está intrínseco às equipes de trabalho, e no entender do autor (1994), ele é uma ferramenta gerencial, normalmente desenvolvida em quatro etapas: estabelecimento de padrões: determinar os padrões de custo, desempenho, segurança e confiabilidade desejados para o produto;

1- avaliação da conformidade: comparar os produtos fabricados ou serviços oferecidos com os padrões estabelecidos, verificando a conformidade;

2- agir quando necessário: corrigir o problema e suas causas, verificando os fatores que influenciam a satisfação do consumidor por toda a empresa, isto é, verificando o que precisa ser modificado em termos de marketing, design, engenharia, produção e manutenção;

3- planejamento para melhorias: desenvolver um esforço constante para melhorar os padrões anteriormente estabelecidos para os produtos e serviços.

Seu principal livro publicado foi o *Total Quality Control* (McGraw-Hill, 1983), que é composto por quatro volumes.

1.3.5. ISHIKAWA, Kaoru

Ishikawa nasceu em 1915. Licenciou-se em Química Aplicada pela Universidade de Tóquio em 1939. Após a Segunda Guerra Mundial foi um dos impulsionadores da Japanese Union of Scientists and Engineers (JUSE), promotora da qualidade no Japão, e foi presidente do Musashi Institute of Technology.

No Japão, Ishikawa foi a pessoa mais representativa do movimento da qualidade. Recebeu diversos galardões, das mais diversas instituições entre os quais se destaca a Medalha de 2ª. Ordem do Sagrado Tesouro, atribuída pelo imperador japonês. Nos anos 50 e 60, Ishikawa ministrou treinamentos para executivos sobre controle de qualidade.

Como membro do júri do Prêmio Deming da Qualidade, Ishikawa criou um rigoroso método de auditoria de qualidade para escolher a empresa vencedora. Ele esteve envolvido nas normas japonesas e internacionais de certificação. Faleceu em 1968.

Em sua homenagem, a ASQC atribui anualmente a “Medalha Ishikawa” aos indivíduos ou grupos de trabalho que mais se destacaram nos aspectos humanos da qualidade.

Pode-se dizer que o seu nome está associado principalmente ao conceito dos círculos de qualidade. O sucesso dessa idéia, inclusive fora do Japão, surpreendeu-o. Desse modo, Ishikawa julgava que qualquer país que não tivesse uma tradição budista ou confucionista iria rejeitar essa técnica.

Atualmente existem 250 mil círculos de qualidade registrados no Japão e mais de 3500 casos de empresas que os aplicaram em mais de 50 países. Fiel a esse propósito, Ishikawa sustentava essa tendência escrevendo: “Julgo que a razão desse sucesso está no fato de os círculos de qualidade apelarem à natureza democrática do ser humano”.⁷

Ele aprendeu as noções básicas de controle de qualidade com os norte-americanos Deming e Juran. Assim, com base nessas lições, soube desenvolver uma estratégia de qualidade para o Japão.

Com isso, Ishikawa contribuiu com a criação dos seus sete instrumentos do controle de qualidade: análise de Pareto; diagramas de causa-efeito (hoje chamados de diagrama de Ishikawa); histogramas; folhas de controle; diagramas de escala; gráficos de controle e fluxos de controle. Ele esclareceu que praticamente todos os problemas de qualidade podem ser resolvidos com essas sete ferramentas da qualidade. Seus principais livros publicados

⁵ Kaoru ISHIKAWA, *QC Circle Koryo*, prefácio.

foram: *Guide to Quality Control* (Kraus, 1976); *QC Circle Koryo* (JUSE, 1980); *Quality Control Circles at Work* (JUSE, 1984); e *What is Total Quality Control?* (Prentice Hall, 1985).

1.3.6. TAGUCHI, Genichi

Taguchi começou a ser conhecido no início dos anos cinquenta, quando trabalhou na Nippon Telegraph and Telephone. Em associação a isso, Taguchi tornou-se um especialista mundial no processo de desenvolvimento e design de novos produtos.

Em 1982, os seus ensinamentos chegaram aos Estados Unidos, e muitas empresas utilizaram suas idéias com sucesso. Por isso, Taguchi ganhou quatro vezes o Prêmio Deming, do Japão, e em 1990 recebeu do imperador japonês a Blue Ribbon Award – Medalha Celeste do Imperador, considerada uma das maiores premiações no Japão, pela sua contribuição para o desenvolvimento da indústria japonesa.

O pensamento dele é relativo a todo o ciclo de produção, desde o design até à transformação em produto acabado. Desse modo, Taguchi define a qualidade em termos das perdas geradas por esse produto para a sociedade. Portanto, essas perdas podem ser estimadas em função do tempo que compreende a fase de expedição de um produto até ao final da sua vida útil. São medidas em dólares de forma a permitir que os engenheiros comuniquem com os não-especialistas utilizando uma linguagem comum.

Para Taguchi a chave para reduzir as perdas não está na conformidade com as especificações, mas na redução da variância estatística em relação aos objetivos fixados. Como exemplo, a ITT considera ter poupado cerca de 60 milhões de dólares, em apenas 18 meses, com a metodologia de Taguchi. Na sua opinião, a qualidade e o custo de um produto são determinados, em grande medida, pelo seu design e pelo seu processo de fabricação.

Atualmente, Taguchi é diretor executivo do “*American Supplier Institute*”, em Michigan, USA.

Seus principais livros publicados foram: *Introduction to Quality Engineering* (American Supplier Institute, 1986); *System of Experimental Design* (American Supplier Institute, 1987); e *Introduction to Off-line Quality Control Systems* (Central Quality Control Association, 1980).

Apesar da Sociedade Latina Americana para a Qualidade fazer referências aos seis teóricos descritos acima, entendemos que David A Garvin deu uma grande contribuição para o estudo da qualidade, e vamos abordar algumas idéias desse autor na presente pesquisa.

1.3.7. GARVIN, David A.

Seu trabalho pode ser considerado definitivo no que se refere ao aspecto dinâmico da definição do termo qualidade quando mostra que o conceito sofre modificações simultâneas às atividades de concepção, projeto, fabricação e comercialização do produto. Por essas constatações Garvin listou cinco abordagens para a qualidade (2002):

Abordagem transcendental: são as hipóteses que tratam da qualidade como algo inato ao produto, embora sempre relacionado a seu funcionamento. Nesse caso, não pode ser medida precisamente e o seu reconhecimento ocorre pela experiência.

Abordagem centrada no produto: nesta abordagem a qualidade é vista como uma variável passível de medição. Assim, diferenças da qualidade são observáveis pela medida da quantidade de alguns atributos possuídos pelo produto. Em geral, melhor qualidade seria, aqui, um sinônimo de maior números e melhores características de um produto, enfocando que a alta qualidade implica em maiores custos.

Abordagem centrada no valor: um produto é considerado de boa qualidade quando apresenta alto grau de conformação a um custo aceitável. Isso significa que são conceitos que reúnem necessidades do consumidor às exigências de fabricação, definindo qualidade em termos de custos e preços. O preço acaba por envolver uma questão de adequação do produto à finalidade a que ele se destina.

Abordagem centrada na fabricação: a qualidade é a conformidade com especificações básicas, determinadas ao nível de um projeto. Qualidade é atender aos requisitos e melhorias de qualidade consideradas como redução do número de desvios, representando redução dos custos.

Abordagem centrada no usuário: a qualidade de um produto é condicionada ao grau que ele atende às necessidades e conveniências do consumidor. Desse modo, a avaliação do usuário em relação às especificações é o único padrão próprio à qualidade. Portanto, essa abordagem tende a englobar as demais.

As abordagens listadas acima podem estar presentes num mesmo ambiente, isto é, o reconhecimento de que esses conceitos podem coexistir servem de estímulo para a melhoria de diálogo entre fornecedores e consumidores. Entretanto, sob diferentes pontos de vista, a ênfase no consumidor é o aspecto mais importante das dimensões em que Garvin desenvolveu seu trabalho. Atualmente, Garvin é ocupante da Cadeira Robert e Jane Cizik de Administração de Empresas na *Harvard Business School*. É economista pela Universidade de Harvard e Ph.D. em Economia pelo *Massachusetts Institute of Technology* - MIT. É autor ou co-autor de nove livros, incluindo o livro que é um marco na ciência da qualidade, *Gerenciando a Qualidade*.

Por toda sua dedicação como professor de Administração de Empresas e pesquisador nas áreas de administração geral e mudanças estratégicas, Garvin recebeu por três vezes o Prêmio McKinsey, dado ao melhor articulista da revista *Harvard Business Review* e vencedor do Prêmio Beckhard, em 1984, concedido ao autor do melhor artigo sobre mudança organizacional planejada, com o título de “O que realmente faz sentido na qualidade do produto?”⁸

Em correspondência aos estudiosos listados acima e com o propósito de se articular um melhor entendimento sobre o assunto, tornar-se-á necessária uma investigação sobre os conceitos da qualidade.

1.4. Concepções da qualidade

A intenção aqui é escrever sobre os conceitos da qualidade. Assim, identificou-se distintos conceitos sobre a qualidade e nessa perspectiva, segundo Juran & Gryna (1991), a palavra qualidade tem dois significados predominantes:

- a) a qualidade consiste nas características do produto que vão ao encontro das necessidades dos clientes e dessa forma proporcionam a satisfação em relação ao produto.
- b) a qualidade é a ausência de falhas.

Outra referência encontra-se na norma ISO 8402, que inclui esses dois significados, quando conceitua qualidade como a “totalidade de características de uma entidade que lhe confere a capacidade de satisfazer as necessidades explícitas e implícitas”. Entidade, nesse conceito é compreendida como uma atividade ou um processo, um produto, uma organização ou ainda uma combinação de todos esses elementos.

⁶ Do original: *What does Product Quality Really Mean?* Revista Sloan Management Review, p.

Para Sakurai (1997), o conceito de qualidade pode ser expresso a partir de três diferentes pontos de vista:

a) grau de conformidade: a qualidade consiste em que o produto seja fabricado de acordo com suas especificações, sem que tenha, necessariamente, de atender às expectativas do cliente;

b) adequação ao uso: nesse caso, a qualidade está orientada para o cliente. Portanto, a qualidade consiste em atender as suas expectativas;

c) excelência inata: a qualidade do produto ou serviços deve ter uma superioridade intrínseca, sendo reconhecida até mesmo por aqueles que não consomem aquele produto ou serviço. Desse modo, um produto considerado de alta qualidade deve ser superior à passagem do tempo, logo, não sofrendo alterações, independentemente da mudança de estilos e gostos.

Por outro lado, Giffi et al., citados por Vergani (1997), adotam conceitos semelhantes, classificando-os como níveis de qualidade e considerando-os cumulativos, isto é, cada nível incorpora os anteriores, aumentando, em cada nível, a dificuldade de se atingir a qualidade:

a) qualidade de conformidade: a qualidade é conforme as especificações. Dessa forma, os produtos se enquadram em limites de tolerância específicos ou serviços que atendem a padrões específicos e, os produtos são classificados como “livre de defeitos”;

b) qualidade de exigências: a qualidade atende às exigências dos consumidores. Portanto, o produto como ele é percebido e os atributos do serviço, atendem as expectativas e preenchem as necessidades dos consumidores;

c) qualidade de natureza: a qualidade é tão extraordinária que encanta o consumidor. Assim, o produto como ele é percebido e os atributos do serviço, excedem significativamente as expectativas do consumidor e estes se tornam encantados com o valor percebido.

No contexto desses conceitos, fica nítida a evolução da qualidade, portanto, torna-se necessário abordá-la com precisão e ênfase em diversos estudos.

1.5. Evolução da qualidade

Mitra (1998) descreve a evolução do controle de qualidade a partir da Idade Média, baseando-se na divisão proposta por Feigenbaum (1994):

a) período do controle de qualidade pelo operador: no período que vai desde a Idade Média até 1900, a produção era executada por uma única pessoa ou por um grupo reduzido de pessoas. O controle da qualidade era, então, realizado pelo próprio executor da tarefa, ou seja, o próprio operário/artesão era o responsável pelo padrão de qualidade, dominando o processo de fabricação como um todo;

b) período do controle de qualidade pelo supervisor: no período que vai de 1900 a 1920, a revolução industrial trouxe o conceito de produção em massa, baseado na especialização do trabalho. Uma decorrência inconveniente desse enfoque foi a queda no senso de responsabilidade dos trabalhadores e a diminuição de seu orgulho pelo trabalho executado. Os trabalhadores não tinham mais noção do todo, encarregando-se apenas de uma parte do processo. A responsabilidade por controlar a qualidade passou a ser do supervisor;

c) período do controle de qualidade pela inspeção: durante o período que vai de 1920 a 1940, os produtos e serviços foram se tornando mais complexos; cresceu o volume de produção e, conseqüentemente, o número de empregados subordinados a um supervisor que já não tinha condições de acompanhar, de perto, o trabalho de cada operário. O controle passou a ser feito, então, sobre alguns pontos do processo, comparando os produtos a um padrão estabelecido. Os que estivessem fora desse padrão seriam retrabalhados ou descartados. Durante esse período, as fundações dos aspectos estatísticos de controle de qualidade estavam sendo desenvolvidas no que pese não terem tido grande utilização na indústria dos EUA;

d) período do controle total da qualidade (TQC – total quality control): um importante feito durante essa fase foi o envolvimento gradual de vários departamentos e do pessoal de gerência no processo de controle de qualidade. Anteriormente, a maioria destas atividades era distribuída entre o pessoal de chão de fábrica, pelo supervisor de produção ou pelo pessoal do chamado departamento de inspeção e controle de qualidade;

e) período do controle de qualidade por toda a empresa: para Feigenbaum, ocorreu após 1980 um período caracterizado pelo envolvimento de todas as pessoas da companhia, envolvendo desde o operador, supervisor, gerente, até o próprio presidente. Deu-se no Japão, durante esse período, a expansão do diagrama de causa e efeito, também conhecido como diagrama de Ishikawa.

Como se viu, a questão da qualidade é um tema que vem sendo utilizado e discutido há muito tempo. Para Main (1994), as diferenças entre a nova e a antiga qualidade são:

Antiga	Nova
Trabalho de um artesão.	Trabalho de um sistema.
Obra de poucos para poucos.	Obra de muitos para uso de muitos.
Aumento nos custos.	Redução nos custos.
Criada por mãos hábeis.	Criada por mentes inteligentes.

No entanto, com o surgimento dos chamados modelos gerenciais (Taylor, 1979; Faiol, 1975), da inspeção e da produção em massa, a qualidade tornou-se uma das variáveis mais relevante dentro de qualquer organização, com isso, o tema qualidade vem crescendo e tomando uma dimensão no ambiente organizacional.

Desse modo, quando um determinado produto ou serviço é aceito pelo mercado consumidor e seu uso corresponde às expectativas dos clientes, podemos dizer que ele supera os níveis de qualidade exigidos pelo mercado.

A qualidade dos produtos e serviços produzidos tem sido monitorada, direta ou indiretamente desde tempos imemoriais, tanto que para Taylor (1979), a qualidade era entendida como atendimento às especificações e era parte integrante do processo de fabricação. No entanto, para Mitra (1998), o controle científico da qualidade é, no seu entender, um conceito moderno.

De fato, a partir do final da Segunda Guerra Mundial, a qualidade começou a ser trabalhada de forma mais efetiva, por meio de ferramentas de controle estatístico de qualidade, logo, tomando um grande impulso e dessa forma, tornando-se, nos dias atuais, uma preocupação cada vez mais constante nas organizações.

Ainda, no contexto dessa argumentação, nos últimos cinquenta anos, a qualidade apareceu formalizada como função gerencial e administrativa, estando ainda em constante e crescente evolução. Nesse sentido, Garvin (2002:5) enfatiza: *“Antes um reino exclusivo dos departamentos de produção e operações, a qualidade hoje abarca funções diversificadas como compras, engenharia e pesquisa de marketing, recebendo a atenção de diretores executivos”*.

Atualmente, a qualidade transformou-se numa preocupação central em muitas organizações. Inúmeros jornais e revistas especializados em gerenciamento são dominados por artigos sobre qualidade, apontando para uma crescente conscientização de que bens e

serviços com qualidade superior podem dar as organizações uma considerável vantagem competitiva (Slack, 1996).

Logo, a visão moderna de qualidade é bem diferente daquela existente no passado. Anteriormente, a qualidade era sinônima de conformidade às especificações e não existia a preocupação com a concorrência, pois a mesma era praticamente inexistente e havia poucas opções de produtos e serviços.

Assim, hoje existe um profundo interesse em se conhecer as necessidades do mercado consumidor e saber como se processa o julgamento da qualidade pela percepção do cliente.

Diante desse cenário complexo e dinâmico em que a qualidade é um conceito ambíguo e relativo torna-se impossível descrevê-la de forma nítida e objetiva (Moller, 1993), desse modo, adota-se neste estudo a definição de qualidade proposta em um dos fundamentos do modelo sistêmico de gestão utilizado no PNQ – Qualidade centrada no cliente – que reforça a importância do conhecimento das necessidades do cliente, atuais e futuras, como ponto de partida na busca da excelência empresarial no desempenho as organizações:

“A qualidade compreende as características e atributos dos produtos que agregam valor para o cliente, intensificam sua satisfação, determinam sua preferência e o torna fiel à marca, ao produto ou à organização. A qualidade centrada no cliente é, portanto, um conceito estratégico, voltado para a retenção e conquista de clientes” (PNQ, 2004:13).

Para a continuidade do entendimento, torna-se necessário fazermos uma abordagem das etapas da qualidade, que é objeto de estudo do próximo tópico.

1.6. As quatro etapas da qualidade

Em coerência com os outros estudiosos, para Garvin (2002) as abordagens da qualidade são produto de várias descobertas que remontam há um século, tais descobertas podem ser organizadas em quatro etapas da qualidade: inspeção, controle estatístico da qualidade, garantia da qualidade e gestão estratégica da qualidade, cujas principais características estão sintetizadas no quadro 1.2

Quadro 1.2: As quatro principais etapas da qualidade

Identificação das características	Inspeção	Controle estatístico da qualidade	Garantia da qualidade	Gestão estratégica da qualidade
Ênfase.	Uniformidade do produto.	Uniformidade do produto com menos inspeção.	Visualização de toda a cadeia de produção e a contribuição de todos os grupos funcionais para impedir falhas de qualidade.	Necessidades de mercado e do consumidor.
Papel do profissional da qualidade.	Inspeção, classificação, contagem e avaliação.	Solução de problemas e aplicação de métodos estatísticos.	Mensuração da qualidade, planejamento da qualidade e projeto de programas.	Estabelecimento de objetivos, educação e treinamento, trabalho consultivo com outros departamentos e delineamento de programas.
Orientação e abordagem.	Inspeção da qualidade.	Controle da qualidade.	Construção da qualidade.	Gerenciamento da qualidade.

Fonte: Garvin (2002)

Desse modo, a evolução descrita por Garvin, no quadro 1.2, fica caracterizada a mudança de foco: a qualidade, antes voltada para o produto, passou a direcionar sua atenção para as necessidades do mercado e do consumidor. A qualidade evolui de caráter técnico e operacional para um caráter estratégico, com uma visão de diferenciação da concorrência, ênfase nas necessidades de mercado e do cliente e o envolvimento de todas as pessoas da organização.

Nesta passagem, aborda-se as respectivas etapas da qualidade.

1.6.1. Etapa da inspeção da qualidade.

Inicialmente, pode-se dizer que o advento da Revolução Industrial trouxe grande alteração nos processos e meios de produção e, por meio da divisão do trabalho, tornou-se possível a criação de peças intercambiáveis. Houve aumento dos volumes de produção e o processo passou a exigir mão-de-obra qualificada.

Desse ponto de vista do controle da qualidade, a principal conquista foi a criação, no início do século XIX, de um sistema racional de medidas, acessórios e gabaritos. No entanto, mesmo com esses dispositivos ainda havia a possibilidade das peças produzidas não se ajustarem umas as outras.

Entretanto, no início do século XX, Taylor legitimou a atividade separando-a como tarefa a ser atribuída a um dos oito chefes funcionais necessários para o bom andamento da fábrica. Assim, as atividades de inspeção foram relacionadas formalmente com o controle da qualidade em 1922, com a publicação da obra *The Control of Quality in Manufacturing* de Radford, em que pela primeira vez, a qualidade foi analisada como responsabilidade gerencial distinta e função independente, com ênfase na conformidade e em sua relação com a inspeção (Silva: 2001)

Porém, havia um grande problema identificado pelo processo tradicional de inspeção, que foi a diminuição do conhecimento do processo de produção, afastando os inspetores do diagnóstico e da solução de problemas, com isso, também a confiança, a cooperação e o trabalho em grupo diminuíram.

Dessa forma, com o decorrer do tempo, as organizações começam a perceber que a inspeção era necessária, mas não suficiente, sendo observados alguns aspectos importantes: - a inspeção final da produção não impedia que peças fora de padrão fossem liberadas e que peças perfeitas fossem rejeitadas, portanto, o processo dependia de trabalhadores com habilidades diferentes.

1.6.2. Etapa do controle estatístico do processo

Fiéis ao propósito, foram iniciados estudos utilizando-se técnicas estatísticas para a utilização da inspeção em lotes de produção por amostragem. Juntamente com esta técnica, foram desenvolvidos estudos através de gráficos que deram origem ao Controle Estatístico do Processo – CEP. Esses estudos foram desenvolvidos por Walter Shewhart, que na época, trabalhava no *Bell Telephone Laboratories*. Ele teve um papel relevante na evolução da qualidade, pois estava muito envolvido no estudo dos princípios de gerenciamento e da ciência comportamental, sendo o primeiro a discutir aspectos filosóficos da qualidade.

Assim, o CEP é composto de procedimentos estatísticos utilizados para conhecer e controlar as causas dos problemas nas áreas de produção. Sua finalidade é obter maior estabilidade, com isso, aumentando sua previsibilidade, portanto, seu controle.

Portanto, a principal idéia é controlar a qualidade, com amostras, a cada etapa do processo e com isso, evitar que produtos defeituosos escapem do controle, e elimine a necessidade de inspeções no final da linha de produção.

As técnicas de amostragem partem do princípio simples de que, a alternativa é verificar um número limitado de produtos de um lote de produção e depois decidir, com base nessa verificação, se o lote inteiro é aceitável.

1.6.3. Etapa da garantia da qualidade.

A partir desse período a qualidade passou a ter implicações mais amplas para o gerenciamento. Para Silva (2001) prevenir os problemas ainda era o principal objetivo, porém, alguns instrumentos expandiram a atuação dos envolvidos: quantificação dos custos da qualidade, controle total da qualidade, engenharia de confiabilidade e zero defeito, conforme abordagens a seguir:

1.6.3.1. Custos da qualidade.

Era notório que os defeitos possuíam um custo, porém, poucos se davam ao trabalho de tentar quantificá-lo. Isso ocorria, muitas vezes, pela dificuldade na obtenção de dados e pelo fato dos produtos não serem feitos corretamente na primeira vez.

Entretanto, com a edição do livro *Quality Control Handbook*, em 1951, a questão foi abordada com ênfase por Juran que, observando que os custos para se atingir a qualidade poderiam ser divididos em: inevitáveis – associados à prevenção, inspeção, amostragem e classificação e evitáveis – associados aos defeitos e falhas dos produtos, sendo que, esses últimos, portanto, poderiam ser reduzidos drasticamente investindo-se na melhoria da qualidade.

Assim, com essa divisão, poder-se-ia decidir o quanto e como investir na melhoria da qualidade e ressaltando outro conceito importante: decisões tomadas na fase inicial do desenvolvimento de um projeto teriam influência direta nos custos finais da manutenção e da melhoria da qualidade.

1.6.3.2. Controle total da qualidade.

Nessa perspectiva, surgia a necessidade de formar a engenharia de controle da qualidade tendo como responsabilidade o gerenciamento do sistema da qualidade, incluindo o desenvolvimento de novos produtos, seleção de novos fornecedores, controle da produção e atendimento de clientes.

Desse modo, a nova função da engenharia de controle da qualidade estava relacionada com o planejamento da qualidade, desde a coordenação das atividades de outros departamentos e estabelecimento de padrões de qualidade, até a determinação de medidas de qualidade, sendo que essas atividades exigiam uma combinação de habilidades gerenciais e não apenas formação estatística para garantir a competência desse profissional.

Como já abordado anteriormente, o conceito de controle total da qualidade foi proposto por Feigenbaum, em 1956, mas o que se propõe neste momento é a argumentação que os produtos de alta qualidade não poderiam ser produzidos se apenas o departamento de fabricação fosse obrigado a controlar a qualidade e, contudo, para atingir a verdadeira eficácia, o controle deve começar pelo projeto do produto e só terminar quando o produto estiver nas mãos do cliente, e que o mesmo se sinta satisfeito. Para Feigenbaum (1994), qualidade é um trabalho de todos.

1.6.3.3. Engenharia da confiabilidade

Neste tópico, o principal objetivo era melhorar a confiabilidade e reduzir as falhas ao longo do tempo. Fiel a esse objetivo, Bérnago Filho (1991: 98) define confiabilidade como: *“(...) a probabilidade de operação bem sucedida de um produto à maneira e sob as condições de uso do cliente (...) é a probabilidade de um produto executar, sem falhas, uma certa missão, sob certas condições, durante um determinado período de tempo”*.

Em associação a isso, o crescimento da engenharia da confiabilidade esteve intimamente ligado ao desenvolvimento da indústria aeroespacial americana e também à pressão dos inúmeros problemas encontrados nos equipamentos militares, com isso, ficou nítido que seria necessário despendar maior atenção ao desempenho do produto ao longo do tempo. Nessa perspectiva, surgiu praticamente ao mesmo tempo em que Feigenbaum e Juran se posicionavam em favor do TQC, tendo também como objetivo garantir desempenho aceitável do produto ao longo do tempo.

1.6.3.4. Zero defeito

Alguns estudiosos procuraram definir o zero defeito, entretanto, o conceito foi realmente desenvolvido nos anos 60 por Philip Crosby, que assim o definiu:⁹.

“As pessoas são cuidadosamente condicionadas, em toda sua vida particular a aceitarem o fato de que o ser humano é imperfeito, e, portanto, comete erros. Quando ingressam na vida industrial, esta convicção já se acha firmemente enraizada – pessoas são seres humanos e seres humanos cometem erros. Nada que inclua seres humanos pode ser perfeito (...) Os erros são causados por dois fatores: falta de conhecimento e falta de atenção. O conhecimento pode ser medido e a deficiência corrigida (...) desatenção é um problema de atitude. A pessoa que se compromete a ficar atenta a cada detalhe e evitar erros com cuidado dá um passo gigantesco no sentido de estabelecer em todas as coisas o objetivo do zero defeito”.

1.6.4. Etapa da gestão estratégica da qualidade

Neste tópico, Garvin (2002) contribui no sentido de que não podemos identificar com precisão os primórdios da gestão estratégica da qualidade devido à falta de indicação em livros e artigos marcando essa transição. Entretanto, procurando a busca de uma aproximação de tempo, cabe ressaltar neste momento um breve comentário sobre a inserção do Japão no movimento da qualidade. Deming (2003) juntamente com Ishikawa (1993) auxiliaram o governo e a administração japonesa na década de 50 a planejar e organizar seu parque industrial devastado pela guerra. O primeiro obstáculo a ser transposto foi o de modificar a mentalidade da direção japonesa, encorajando-a a modificar a reputação de má qualidade dos bens de consumo produzidos no Japão.

Para Deming (2003: 355): *“O ano de 1950 foi o começo de um novo Japão em termos de qualidade”*.⁸ Ainda segundo suas previsões (...) *“os produtos japoneses invadiriam, dentro de cinco anos, os mercados do mundo inteiro, e que o padrão de vida do Japão igualar-se-ia, com o tempo, ao dos países prósperos do mundo”*.⁹ A ênfase do autor se baseava em algumas observações: (1) mão-de-obra; (2) conhecimento e dedicação ao trabalho da administração e sua ânsia de aprender; (3) fé na administração japonesa, entendendo que a mesma aceitaria suas responsabilidades e as desempenharia de acordo; (4) ampliação da educação pela JUSE – União da Ciência e Engenharia Japonesa.

⁷ Philip CROSBY, *Quality for the 21st Century*, p. 99

⁸ William E DEMING, *Saia da crise*, p. 355

⁹ Ibid., p.355

Ainda em Deming (2003:355) “A qualidade, em termos de necessidades presentes e futuras do consumidor, passou a ser, imediatamente, um assunto de todas as empresas e de toda nação, em qualquer atividade.”¹⁰

Outro colaborador assíduo na defesa da qualidade no Japão foi Ishikawa (1993), criador dos CCQ – Círculos de Controle da Qualidade que chamou a atenção para a importância de se aproveitar plenamente os sucessos de pequenos grupos de empregados – maneira japonesa natural das pessoas trabalharem – na eliminação das causas de variação e no aperfeiçoamento dos sistemas, bem como por meio de mudanças nas ferramentas, projetos, programação de tempo e até nos processos de produção. (Deming, 2003). Outro ponto importantíssimo para Ishikawa era a educação das pessoas no ambiente de trabalho.

Em associação a isso, a administração e os operários das fábricas somaram seus esforços, tendo como resultado a criação de novos empregos e a obtenção de níveis superiores de qualidade em seus produtos. Logo, a qualidade e a confiabilidade dos produtos japoneses deram um salto e começaram a ganhar mercado no mundo inteiro, inclusive nos Estados Unidos.

Neste cenário, a abordagem estratégica da qualidade se mostrou mais ampla do que suas antecessoras, por ser extremamente ligada à lucratividade e a objetivos empresariais básicos, porém, sensível às necessidades da concorrência e do consumidor e firmemente associada à melhoria contínua, deste modo, sendo mais uma extensão de suas antecessoras do que uma negação delas. Portanto, pode-se verificar tanto os aspectos de garantia da qualidade como os de controle estatístico em organizações é que fez surgir essa nova abordagem. Entretanto, em oposição, afirmou Garvin:

*“Não existe um único modelo bem sucedido de gestão estratégica da qualidade. As empresas têm necessidades diferentes, que exigem atenção para diferentes questões e um enfoque em diferentes departamentos operacionais. As culturas organizacionais são igualmente diversas. Um bem sucedido programa de implantação de uma empresa poderia perfeitamente ir mal em outra. Mesmo assim, existem muitos temas comuns”.*¹¹

Portanto, entende-se que existem temas comuns às organizações que optaram por um gerenciamento estratégico e que podem se tornar um facilitador numa abordagem de qualidade destes temas e na obtenção da excelência empresarial através da melhoria da qualidade.

¹⁰ Ibid., p.355

¹¹ David A. Garvin. Gerenciando a qualidade, p.33.

1.7. Abordagens da qualidade

O objetivo neste tópico é descrever de forma abrangente, as cinco abordagens da qualidade propostas por Garvin (2002), pois resumidamente, foi objeto de um tópico anterior, isto é, lá nos Teóricos da Qualidade: a transcendente, a baseada no produto, a baseada na produção, a baseada no usuário e a baseada no valor, que apresenta a qualidade em um contexto de perspectivas múltiplas e estratégicas, desta forma, focando aspectos produtivos, econômicos, de marketing, de valor, assim, buscando de um melhor entendimento do conceito de qualidade, em termos de excelência empresarial no desempenho organizacional.

1.7.1. Abordagem transcendente

Nesta abordagem, a qualidade é considerada absoluta e universalmente reconhecível, um sinônimo de “excelência inata” e totalmente aceito pelo consumidor, como por exemplo: Leite Ninho, Brastemp, Ferrari, entre outros.

Assim, a maior dificuldade para compreensão e aplicabilidade da abordagem transcendente é que ela apresenta pouca orientação prática e, segundo Garvin (2002), argumentar que a qualidade é caracterizada pelo esforço intenso e pela seriedade de propósito pouco nos auxilia quando temos que diferenciar produtos de qualidade de produtos mais grosseiros. Com isso, esta abordagem da qualidade não vai além da perspectiva de que qualquer que seja a natureza da qualidade, as pessoas a reconhecem quando a vêem, sendo, portanto considerada transcendental. Apoiando-se em Garvin, Reis in Catelli (1999), tem uma visão da qualidade como uma concepção filosófica, uma questão de princípios, um valor cultuado pelo povo, como no caso das empresas japonesas.

Em associação a isso, segundo Garvin (2002), alguns autores afirmam que qualidade não pode ser definida com precisão. Tal definição toma emprestados argumentos que têm origem na discussão de Platão acerca da beleza, porque o belo é o ideal e a qualidade é real. A qualidade, tanto quanto a beleza, é algo que não pode ser compreendida por meio de definições e sim por meio de experiências vivenciais.

Portanto, a definição de Pirsig, citado por Garvin (2002:48), é um exemplo dessa abordagem: “qualidade não é nem conceito nem matéria, mas uma terceira entidade

independente dos dois. Muito embora qualidade não possa ser definida, você sabe o que ela é”¹².

1.7.2. Abordagem baseada no produto

Nesta abordagem a qualidade é vista como uma variável precisa e mensurável, cujas diferenças de qualidade refletem diferenças na quantidade de algum ingrediente ou atributo de um produto. Dessa forma, com base no tempo de utilização e na durabilidade, quanto mais durar, melhor o produto.

Esta abordagem define a qualidade em função da composição do produto. Assim, Garvin (2002) observa que, nesse caso, qualidade é uma variável precisa e mensurável, destacando que pode haver dois corolários dessa abordagem: uma maior qualidade só pode ser obtida mediante custos maiores e também que a qualidade é uma característica inerente aos produtos, mais do que algo atribuído propriamente a eles.

Um dos exemplos, citados por Garvin (2002:26), no que tange à definição baseada no produto, é: “diferenças em qualidade correspondem a diferenças na quantidade de algum atributo ou ingrediente desejado”.

1.7.3. Abordagem baseada na produção

A abordagem da qualidade, baseada na produção, trata qualidade como grau de conformidade às especificações. Por um lado, Reis in Catelli (1999) destaca Crosby como precursor desse conceito. Por outro lado, Garvin (2002) enfatiza que o principal foco dessa abordagem da qualidade é interno e que, de acordo com essa abordagem, melhorias de qualidade equivalentes à redução do número de desvios, logicamente levam a custos mais baixos. Portanto, prevenir defeitos é visto como menos caro do que repará-los ou refazer o trabalho. Ainda, ela enfoca a qualidade como conformidade com as especificações, assim, uma vez que se estabelece um projeto ou uma especificação, qualquer desvio implica em queda da qualidade. E, segundo Garvin (2002), a excelência empresarial é equiparada às especificações atendidas e a fazer certo da primeira vez. Portanto, o enfoque dessa abordagem, analisa a qualidade a partir da eficiência técnica, melhoria na produtividade e redução de custos, unindo-a praticamente à conformidade técnica. Embora reconheça o cliente, essa abordagem é restrita ao contexto interno da

¹² Ibid., p. 48

empresa, com ênfase nos departamentos de engenharia de projeto e controle estatístico do processo, dessa forma, buscando garantir a qualidade na produção e a custos reduzidos.

1.7.4. Abordagem baseada no usuário – cliente

A abordagem baseada no usuário parte da premissa de que os consumidores possuem diferentes necessidades e desejos e que produtos que atendam satisfatoriamente suas preferências serão considerados de melhor qualidade. Portanto, essa abordagem trata a qualidade em função da satisfação proporcionada ao cliente (Garvin, 2002).

No entanto, Garvin (2002) identifica essa abordagem como altamente subjetiva, uma vez que os consumidores, considerados individualmente, têm diferentes gostos ou necessidades, e os produtos que mais satisfazem suas preferências são aqueles julgados como tendo maior qualidade.

Ele destaca dois problemas decorrentes dessa abordagem: o primeiro diz respeito a como agregar as grandes variações em preferências individuais, para que elas levem a uma definição de qualidade que tenha significado para um nível de mercado. O segundo refere-se a como distinguir os atributos do produto que conotem qualidade daqueles que, simplesmente, maximizem a satisfação do consumidor.

Entram em cena, como defensores, Juran & Gryna (1991) que definem qualidade como adequação ao uso, representando muito bem a abordagem de qualidade baseada no usuário.

1.7.5. Abordagem baseada no valor

Nesta abordagem, as idéias e os conceitos anteriores são integrados e a qualidade definida em termos de custos e preços, assim, um produto de qualidade é aquele que oferece um desempenho ou conformidade a um preço ou a um custo aceitáveis.

Essa abordagem é de difícil aplicação apesar de sua relevância, uma vez que ela mistura dois conceitos relacionados, porém distintos: excelência empresarial e valor.

Por sua vez, Garvin (2002) caracteriza essa abordagem, segundo o qual um produto de qualidade é aquele que proporciona desempenho a um preço aceitável ou conformidade a um custo aceitável. O autor destaca que essa abordagem, apesar de importante, gera

dificuldades de aplicação prática, por misturar dois conceitos relacionados, mas diferentes, excelência e valor, terminando por afirmar que “o resultado é algo híbrido – excelência acessível – que carece de limites bem definidos e é difícil de aplicar na prática”.

Em oposição, Feigenbaum (1994) enfoca a qualidade usando a abordagem do valor, quando afirma que, para a indústria, portanto, ela significa melhor satisfação de certas condições dos clientes, assim destacando que estas condições são a utilidade a ser dada e o preço de venda do produto ou serviço.

Dessa forma, o preço em si é considerado por muitos clientes como um índice de qualidade. Apoiando-se nisso parece haver uma crença geral de que um produto caro é também um produto de alta qualidade. Por isso, algumas pessoas têm explorado essa crença como parte de suas estratégias de marketing e de preços.

Ainda contribuindo para o entendimento do tema, Garvin (2002) observa que a dimensão dada à qualidade por diversos autores, decorre de sua formação profissional original. Deste modo, os autores originários da área de Produção tenderiam a uma visão de Produção, em que qualidade implica em redução de custos, enquanto os procedentes da área de Marketing tenderiam a usar a abordagem do usuário, em que qualidade pode implicar em custos maiores.

Como contribuição e melhor compreensão, Robles (1994) monta um quadro-resumo, quadro 1.3, baseado naqueles autores, menos Garvin, e suas abordagens:

Quadro 1.3: Autores x Abordagens

AUTOR	TRANSCENDENTE	PRODUTO	USUÁRIO	PRODUÇÃO	VALOR
Deming			X		
Juran			X		
Ishikawa	X	X			X
Crosby				X	
Taguchi		X	X		
Feigenbaum					X

Fonte: Robles (1994).

Tendo concluída as abordagens na visão dos autores estudados, far-se-á necessário buscar o conhecimento das fases da qualidade para se entender na totalidade, o processo da qualidade proposto neste capítulo.

1.8. Fases da qualidade

Para Gale (1996), a evolução do movimento da qualidade pode ser dividida em quatro fases: qualidade da conformidade, satisfação do cliente, qualidade percebida pelo mercado versus concorrentes e o gerenciamento do valor do cliente, que, desse modo, pode ser construído a partir do aprendizado das três primeiras fases e permitindo à empresa compreender e medir melhor suas estratégias e seu papel na sociedade.

1.8.1. Fase da qualidade de conformidade

Essa fase caracteriza-se pela ênfase na qualidade de conformidade, em que prevalece a premissa de que qualidade significa produzir um produto dentro das especificações técnicas.

Alguns comentadores, como Gale, Deming e Crosby, chegaram a enfatizar o controle do processo de maneira que a produção fosse de acordo com as especificações e, desse modo, Gale (1996), ajudara as empresas a compreender que “fazer as coisas certas desde a primeira vez” resultaria em produtos melhores com custos mais baixos.

A partir de então, as empresas iniciaram várias atividades voltadas para a melhoria da qualidade, inclusive implantando o controle estatístico do processo e procurando oportunidades para reduzir erros, sucata e retrabalho. Portanto, o resultado apareceu aproximadamente em 1987, quando os produtos americanos começaram a apresentar significativas melhoras em decorrência dos esforços despendidos. No Brasil, esse movimento iniciou-se entre 1985 e 1990.

1.8.2. Fase da satisfação do cliente

Com mais precisão, em 1987, algumas organizações começaram a compreender que a finalidade principal dos programas de qualidade era criar clientes felizes e satisfeitos.

Entretanto, apesar de ser essencial melhorar a conformidade com os padrões técnicos, esta, na verdade, era apenas uma parte de um processo maior para tornar o cliente feliz. Desse modo, partindo-se destas constatações evolui-se para um enfoque enfatizando que a perspectiva do cliente seria o método correto de medir e determinar qualidade.

Porém, o grande problema dessa fase estava na forma de medir a satisfação dos clientes, pois as pesquisas utilizadas de forma tradicional até então não eram suficientemente capazes de captar as informações necessárias para as empresas.

Portanto, o movimento da qualidade teve que se voltar para uma prioridade: gerar instrumentos que permitissem analisar o foco da qualidade e do valor percebidos pelo mercado consumidor comparáveis entre os concorrentes de um mesmo produto.

1.8.3. Fase da qualidade percebida pelo mercado e concorrentes

Na eminência de se responder às questões que envolvem diretamente o mercado e a concorrência, pode-se posicionar o movimento da qualidade em uma nova fase, determinando quais são os movimentos estratégicos que podem modificar a situação.

Portanto, o grande diferencial existente entre as duas fases anteriores, segundo Machado (2000), seria uma mudança de foco: de satisfazer os clientes atuais para vencer os concorrentes através do fornecimento de qualidade superior percebida pelo mercado.

1.8.4. Fase do gerenciamento do valor do cliente

As empresas só conseguem alcançar essa fase quando integram as ferramentas do gerenciamento total da qualidade desenvolvidas nas fases anteriores com os sistemas clássicos da administração.

Assim, nesta fase, os estrategistas empresariais compreendem totalmente os processos da qualidade e desse modo, sabem como as modificações na qualidade percebidas pelo mercado dirigem outros aspectos de vantagem competitiva.

Nesse sentido, a quarta abordagem de Garvin (2002) e a quarta fase de Gale (1996), chamados por ambos de gerenciamento estratégico da qualidade, possuem algumas características principais:

- a) preocupação básica: impacto estratégico;
- b) visão da qualidade: uma oportunidade de concorrência;
- c) ênfase: necessidades do mercado e consumidor;
- d) métodos: planejamento estratégico, objetivos, metas e mobilização organizacional;

- e) responsabilidade: alta gerência
- f) orientação e abordagem: gerencial;
- g) execução: toda a empresa, envolvendo desde a cadeia de produção até o mercado.

Como conclusão desse subtítulo, verifica-se que diante do contexto de qualidade apresentado, pode-se avaliar sua evolução histórica e suas principais abordagens e desse modo, tornando o cenário propício para a inserção dos conceitos dos principais Prêmios Nacionais da Qualidade, em especial o PNQ que faz parte do conjunto da presente pesquisa.

2. PRÊMIOS DA QUALIDADE

A relevância da qualidade tem sido mundialmente reconhecida como importante integradora de muitos aspectos de melhoria, tanto na produção como nos processos utilizados para obtenção da excelência empresarial, com isso, várias instituições ao redor do mundo vêm estimulando a melhoria contínua da qualidade através da criação de prêmios com reconhecimento internacional.

Assim, desde 1950, vários prêmios foram criados em reconhecimento aos líderes do movimento da qualidade e para estimular as organizações na busca da qualidade e da excelência empresarial de gestão.

Abaixo, alguns prêmios nacionais da qualidade:

- Prêmio da Qualidade da Argentina;
- Prêmio Nacional da Qualidade – Brasil;
- Prêmio Australiano da Qualidade;
- Prêmio Britânico da Qualidade;
- Prêmios da Excelência Industrial do Canadá;
- Prêmio Deming (Japão);
- Prêmio Europeu da Qualidade;
- Prêmio Nacional da Qualidade da França;
- Prêmio Nacional da Qualidade da Índia;
- Prêmio da Qualidade da Malásia;
- Prêmio Nacional da Qualidade Malcom Baldrige;

- Prêmio Nacional da Qualidade do México;
 - Prêmios Railfreight da Nova Zelândia em Excelência na Produção;
 - Prêmio da Qualidade da Noruega;
- Comitê Polonês de Normalização;
- Prêmio da Qualidade da África do Sul;
 - Prêmio da Qualidade da Suécia.

Portanto, como se vê, há um interesse mundial pela questão.

Em complemento, segundo a AEP – Associação Empresarial de Portugal (2004) – responsável por disseminar as práticas da qualidade da EFQM nos países europeus - e Garvin (2002) os prêmios mais conhecidos e reconhecidos no cenário internacional são: o Prêmio Deming (Japão), o Malcolm Baldrige National Quality Award - Prêmio Nacional da Qualidade Malcolm Baldrige (Estados Unidos.), EQA - Prêmio Europeu da Qualidade (Europa) e o PNQ – Prêmio Nacional da Qualidade (Brasil), este último merecendo destaque especial em nosso estudo, no final deste capítulo.

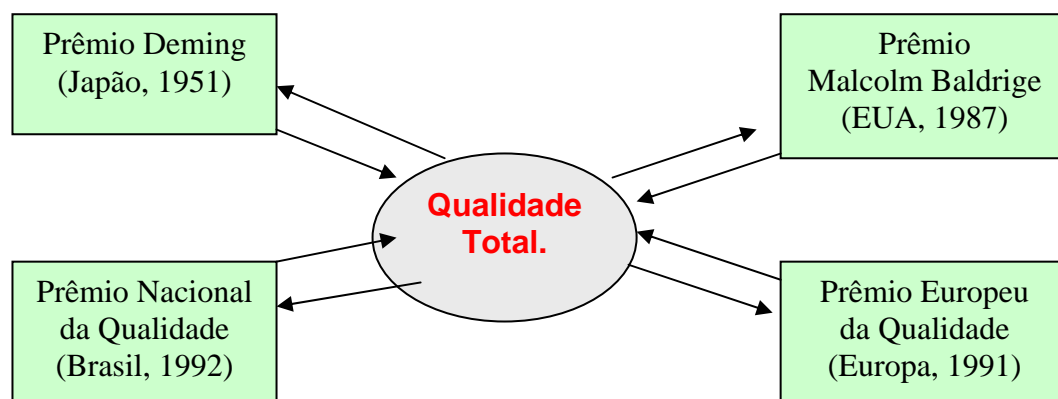
Os prêmios de excelência acima citados baseiam-se em um conjunto de critérios que servem de suporte à avaliação de uma determinada organização, sendo-lhe atribuída uma certa pontuação final por um grupo de consultores externos.

Desse modo, os modelos dos prêmios são constituídos por critérios de excelência, baseados em valores e conceitos continuamente avaliados e analisados criticamente, resultando em melhorias a atualizações, que são anualmente incorporados ao processo.

Ainda, inicialmente, esses prêmios destinavam-se unicamente ao setor industrial, porém, o seu âmbito estendeu-se a outros segmentos como o de serviços, setor público, instituições de ensino, saúde, etc. (Walton, 1989). E também eles têm vindo a desempenhar um papel importante de consolidação e promoção da Qualidade Total nos mercados mundiais em que estão inseridos e possuindo também componentes de índole regional e para pequenas e médias empresas, onde se usam versões adaptadas dos modelos de avaliação.

Em consonância, mais importante ainda que a atribuição dos prêmios a que estão associados é o fato de haver muitas organizações que, mesmo sem se candidatarem a eles, utilizam os critérios e modelos para se auto – avaliarem e orientarem os seus esforços de melhoria.

Quadro 1.4: Principais prêmios da qualidade



Fonte: AEP – Associação Empresarial de Portugal - 2004.

Os prêmios de excelência desempenham, portanto, papel importante de consolidação e promoção da qualidade.

2.1. Prêmio Deming – *Deming Prize*

O Prêmio Deming foi instituído pela JUSE – União dos Cientistas e Engenheiros Japoneses – em 1951, recebendo este nome como forma de homenagear Deming que foi o precursor das práticas de melhoria contínua da qualidade no Japão, sendo que no início ele era outorgado apenas às empresas japonesas. Recentemente passou a ser outorgado também às empresas estrangeiras que fossem consideradas bem sucedidas na aplicação de controle da qualidade baseadas em controles estatísticas. (Slack, 1996).

O prêmio divide-se em três categorias e visa garantir que a obtenção de bons resultados é conseguida por meio do controle da qualidade exercido sobre as atividades que decorrem em toda a organização. Ele se assenta em um modelo muito centrado na implementação de princípios e técnicas como a análise de processos, métodos estatísticos e círculos da qualidade. Ele é essencialmente prescritivo por designar técnicas e abordagens específicas em seus itens de controle (Mohallem, 2004).

Existem várias categorias de vencedores, incluindo: indivíduos, fábricas e divisões, bem como dez categorias principais de avaliação:

1. política e objetivos.
2. organização e sua operação.
3. educação e sua extensão.

4. organização e disseminação de informação.
5. análise.
6. padronização.
7. controle.
8. garantia de qualidade.
9. efeitos.
10. planos futuros.

Assim, todos os anos, pretendentes candidatam-se ao prêmio, submetendo-se aos avaliadores por meio de uma descrição detalhada sobre suas práticas de qualidade.

Após a realização da avaliação, classificam-se as melhores de acordo com os critérios pré-estabelecidos e inspetores visitam as instalações das empresas classificadas para aferir as práticas de gestão da qualidade.

Também, nessas visitas são incluídas: apresentações da empresa, aplicação de questionários com perguntas detalhadas, reuniões com a alta administração e oportunidade para os examinadores visitarem qualquer parte da fábrica e fazerem perguntas a qualquer operário, no sentido de confirmar a excelência empresarial na qualidade.

Portanto, o processo de premiação do Prêmio Deming, inclui descrição detalhada do sistema de qualidade e visitas às empresas finalistas sendo que para cada critério de avaliação são estabelecidas pontuações mínimas e máximas, como forma de analisar o desempenho de cada organização candidata. Detalhes sobre a criação do prêmio e critérios podem ser encontrados no livro de George (1993).

2.2 Prêmio Malcolm Baldrige da Qualidade

No início dos anos 80, foram muitos os gestores e líderes governamentais aperceberem-se que uma ênfase renovada na qualidade tinha deixado de ser uma opção para as empresas norte-americanas, tornando-se uma necessidade para se operar em um mercado mundial cada vez mais competitivo e em permanente expansão. Porém, muitas empresas não acreditavam na importância da qualidade ou não sabiam por onde iniciar a sua jornada nessa área.

Por isso, o Centro Norte Americano de Produtividade e Qualidade recomendou que um prêmio anual, similar ao Prêmio Deming (Japão) fosse instituído nos Estados Unidos, com o intuito de estabelecer um padrão de excelência capaz de ajudar as empresas norte-americanas a alcançar qualidade de nível mundial. O Prêmio recebeu este nome após a morte acidental do secretário de comércio, que tanto se dedicou à sua criação, pouco antes de sua instituição tornar-se lei em 1987.

Desse modo, atualmente o prêmio é promovido pelo Departamento de Comércio dos Estados Unidos, com a colaboração da ASC (Sociedade Americana para a Qualidade) ¹³ e do NIST (Instituto Nacional de Padronização e Tecnologia) ¹⁴. Paralelamente, ele foi ganhando prestígio nacional e internacional, enquanto catalisador da melhoria em muitas organizações, públicas e privadas, que nele encontram um modelo de gestão pela qualidade total que as oriente na busca de maior competitividade.

Ressalta-se que, inicialmente o prêmio destinava-se a premiar as melhores empresas industriais e de serviços, contemplando igualmente o caso das pequenas e médias empresas. No entanto, a utilização do modelo que lhe serve de suporte para a auto-avaliação das organizações generalizou-se rapidamente, tendo sido aprovado já em 1998 a sua expansão também aos setores da educação e da saúde. Alavancando essa onda de sucesso, a grande maioria dos estados norte-americanos desenvolveu prêmios de índole regional, fazendo uso de versões simplificadas e menos exigentes do modelo.

O propósito do prêmio foi estimular as empresas norte americanas a melhorar a qualidade e a produtividade, reconhecer realizações, estabelecer critérios para um esforço mais amplo na busca da qualidade e fornecer orientações sobre formas de melhorar a qualidade. Segundo os critérios de avaliação (Gale, 1996) e quadro 1.5 a seguir, as principais categorias e a estrutura do modelo são:

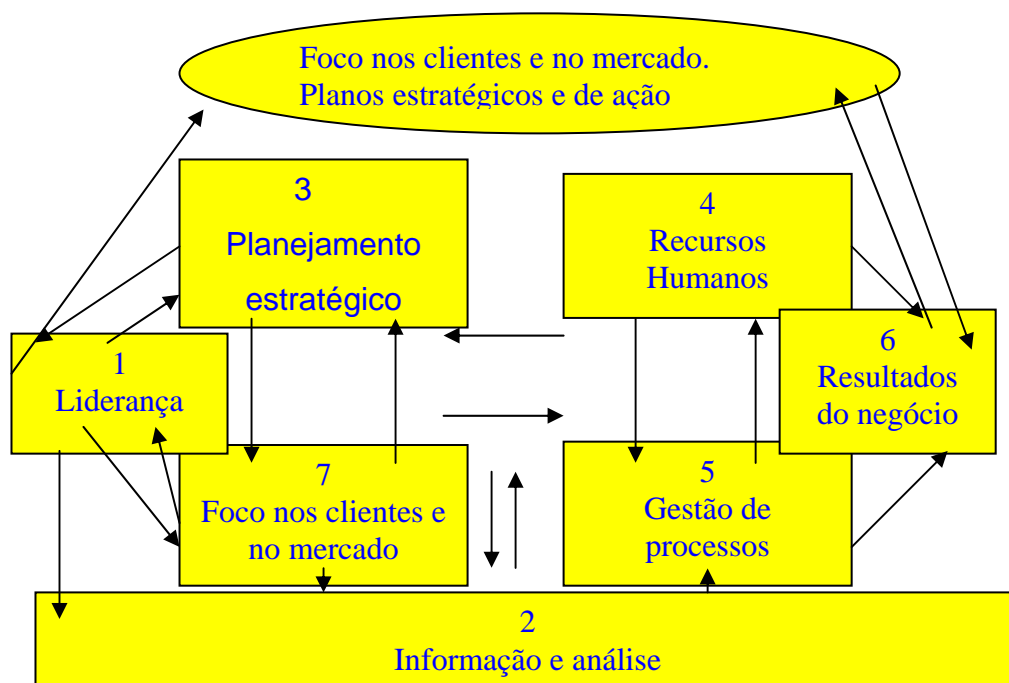
1. liderança.
2. informação e análise.
3. planejamento estratégico da qualidade.
4. desenvolvimento e administração de recursos humanos.
5. gerenciamento do processo de qualidade.
6. qualidade e resultados operacionais.

¹³ American Society for Quality

¹⁴ National Institute of Standards and Technology

7. foco e satisfação do cliente.

Quadro 1.5: Critérios de excelência do Prêmio Malcolm Baldrige



Fonte: AEP – Associação Empresarial de Portugal – 2004.

Em conformidade com Gale, para Swyt (1999), o prêmio prevê critérios bem definidos para avaliar e demonstrar a efetividade da organização sob o rótulo da qualidade. Portanto, os critérios do prêmio, com foco em resultados são ferramentas para avaliar o desempenho organizacional, com a combinação de indicadores fundamentais: financeiro, operacional e satisfação dos clientes.

2.3. Prêmio Europeu da Qualidade

Na Europa, a década de noventa ficou marcada ao nível da qualidade pelo lançamento e desenvolvimento do modelo de excelência da Fundação Europeia para Administração da Qualidade – EFQM ¹⁵. Ela é uma associação em fins lucrativos, localizada na Bélgica, mas como filiais em praticamente todos os países europeus, sendo fundada em 1988 por catorze empresas líderes no mercado europeu, com a missão de ser a força conducente a excelência na Europa e uma visão de “um mundo no qual as organizações europeias são excelentes” (EFQM, 2004, 1).

Assim, a EFQM preconiza o conceito de parceria e, como tal, tem desenvolvido parcerias com organizações congêneres em toda a Europa, com o objetivo de promover a excelência sustentável nas organizações daquele continente, e alinhadas a esse conceito, as organizações européias trabalham conjuntamente com a EFQM na promoção do modelo de excelência da respectiva fundação.

Logo, esse modelo, amplamente reconhecido como uma ferramenta poderosa de auto-avaliação das organizações, vai sendo, com maior ou menor incidência, difundido e aplicado por toda a Europa, assumindo destaques ao lado de outros modelos, tais como o americano e o japonês e mais recentemente, o brasileiro.

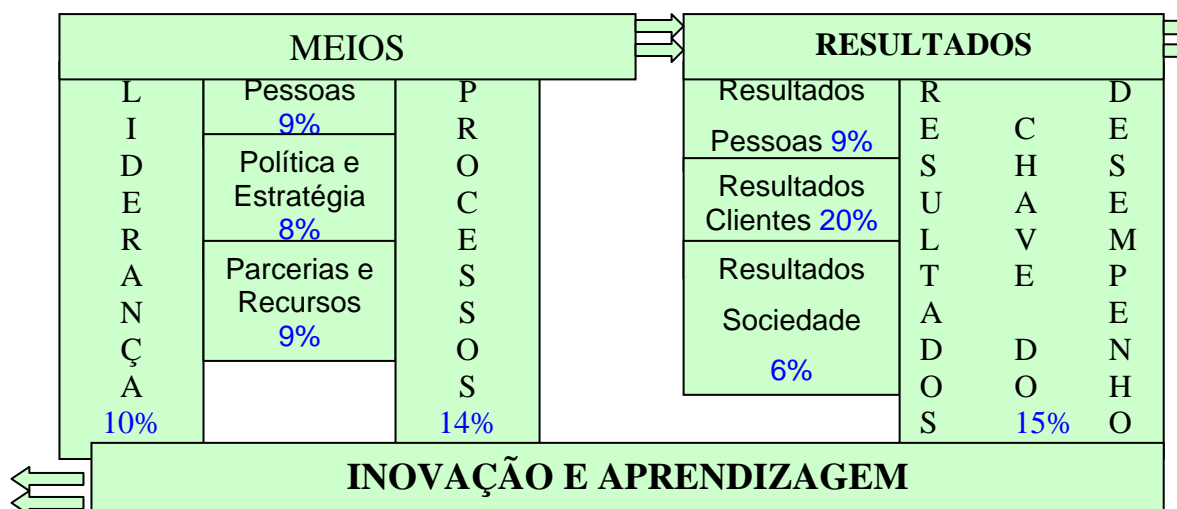
Como tal, esse modelo, que poderíamos chamar de excelência da gestão, assenta em vários pressupostos entre os quais a necessidade de ter em conta as diferentes partes interessadas na organização: clientes, funcionários, fornecedores, acionistas e a própria sociedade; a necessidade de ter em conta uma rede de processos da organização: processos de liderança, de estratégia e planejamento, de gestão das pessoas, de gestão dos recursos, de produção e prestação de serviços, de melhoria; a necessidade de ter em conta que a gestão dos processos deve estar orientada para os resultados; a necessidade de ter em conta que a inovação e a aprendizagem são as molas do progresso da organização, devendo por isso ser continuamente alimentadas.

Complementando, o modelo de excelência foi concebido inicialmente para grandes empresas e rapidamente foi sentida a necessidade de adaptar o respectivo modelo a empresas de menor dimensão e a organizações ligadas ao setor público.

2.3.1 Sobre o modelo do prêmio de qualidade da “European Foundation for Quality Management” - EFQM

O modelo em estudo foi lançado em 1991, sendo considerado uma ferramenta não prescritiva e é baseado em nove conceitos fundamentais da excelência, conforme abaixo, quadro 1.6, que os abordaremos, com mais detalhes posteriormente, ainda neste tópico:

Quadro 1.6: Modelo de Excelência da EFQM (Fonte: EFQM, 2004).



No quadro 1.6, as setas evidenciam a natureza dinâmica do modelo, mostrando a inovação e a aprendizagem a apoiar a melhoria dos meios, os quais, que por sua vez, conduzem aos melhores resultados. E as percentagens apresentadas são as usadas para efeitos da avaliação das candidaturas ao Prêmio Europeu da Qualidade. Assim, qualquer organização que realize uma auto-avaliação pode usar as percentagens mencionadas, mas deve também selecionar as percentagens mais adequadas às características específicas da própria organização.

Ele também é baseado na premissa de que a satisfação do consumidor, funcionários e o impacto na sociedade são atingidos através de liderança, política de direção e estratégia, administração de pessoas, recursos e processos, levando, finalmente a excelência empresarial nos resultados da empresa.

Desse modo, em 1992, a EFQM instituiu o Prêmio Europeu de Qualidade, outorgado anualmente às empresas bem-sucedidas na administração da qualidade na Europa Ocidental. Portanto, para receber o prêmio, as empresas devem demonstrar que sua abordagem de administração da qualidade total tem contribuído significativamente para satisfazer às expectativas dos consumidores, funcionários e outros interessados pela empresa nos últimos anos.

Com efeito, a EFQM reconhece a existência de outras abordagens para alcançar a excelência sustentável em todos os aspectos do desempenho e baseia-se na seguinte premissa: resultados excelentes no que se refere ao desempenho, clientes, pessoas e sociedade são alcançados por meio da liderança na condução da política e estratégia, a qual é transferida através das pessoas, das parcerias e recursos, e dos processos.

Pode-se mesmo dizer que por definição, os termos “Meios” e “Resultados”, são usados para designar duas categorias de critérios. Os critérios de Meios dizem respeito à forma como as organizações realizam as suas atividades-chave; os critérios de resultados dizem respeito à forma como os resultados estão sendo alcançados.

Em complemento, no modelo em estudo, encontra-se uma lógica designada de RADAR, cujos elementos que fazem parte, são cinco:

1. resultados;
2. abordagem;
3. desdobramento;
4. avaliação;
5. revisão.

Desse modo, os elementos abordagem, desdobramento, avaliação e revisão são considerados na avaliação dos critérios “Meios”, enquanto o elemento “resultados” deve ser considerado na avaliação dos critérios de “Resultados”.

Assim, essa lógica estabelece que uma organização necessita de:

1. determinar os resultados que espera alcançar como parte do seu processo para estabelecer a política e estratégia. Esses resultados abrangem o desempenho da organização, tanto financeiro como operacional, e as percepções das partes interessadas;
2. planejar e desenvolver um conjunto integrado de abordagens sólidas para alcançar os resultados requeridos, tanto no presente como no futuro; desdobrar as abordagens de uma forma sistemática para garantir uma implementação total;
3. avaliar e rever as abordagens seguidas, por meio da monitorização e análise dos resultados alcançados e das atividades de aprendizagem realizadas. Portanto, baseadas nisto, identificar, priorizar, planejar e implementar melhorias onde for necessário.

Desse modo, quando o modelo é utilizado dentro de uma organização, os elementos abordagem, desdobramento, avaliação e revisão da lógica RADAR, devem ser considerados para cada sub-critério de “Meios”, enquanto o elemento resultados deve ser considerado para cada sub-critério de “Resultados”.

2.3.2 Os conceitos fundamentais da excelência

O modelo de excelência da EFQM baseia-se em nove conceitos fundamentais que constituem a excelência de uma organização, conforme segue:

1. *“Orientação para os resultados”*: como conceito a excelência é alcançar resultados que encantam todos as partes interessadas – stakeholders - da organização, (EFQM, 2004). No contexto de rápida mudança em que o mundo atualmente se insere, as organizações consideradas excelentes são ágeis, flexíveis e responsáveis relativamente às partes interessadas e à medida que suas necessidades e expectativas se alteram de forma muito rápida e freqüente.

2. *Foco no cliente*: a base desse tópico é fazer com que a excelência crie um valor sustentável para o cliente, principalmente quando as organizações excelentes conhecem e compreendem intimamente os seus clientes (EFQM, 2004). Elas compreendem que eles são o árbitro final da qualidade de um produto ou serviço.

3. *Liderança e constância de propósitos*: nesse tópico, entende-se como conceito a excelência que é considerada uma liderança visionária e inspiradora, associada a uma constância de propósitos organizacionais (EFQM, 2004). Dessa forma, as organizações consideradas excelentes têm líderes que definem e comunicam um rumo claro para as organizações. Com essa atitude, unificam e motivam outros líderes no sentido de inspirar os seus funcionários. Além disso, estabelecem para a organização, valores, éticas, cultura e uma estrutura de administração que proporcionam uma identidade única e atraente para todos os interessados na empresa.

4. *Gestão por processos e por fatos*: conceituando, excelência é gerir a organização por meio de um conjunto de sistemas, processos e fatos interdependentes e inter-relacionados (EFQM, 2004). Dessa forma, as organizações consideradas excelentes possuem um sistema de gestão eficaz baseado e concebido para responder às necessidades e expectativas de todos os interessados na organização.

5. *Desenvolvimento e envolvimento das pessoas*: nesse tópico, a excelência é maximizar a contribuição dos colaboradores por meio do seu desenvolvimento e envolvimento (EFQM, 2004). Dessa forma, organizações consideradas excelentes identificam e compreendem as necessidades de competências, atuais e futuras, que possibilitam a implementação de políticas, estratégias, objetivos e planos na organização, e também recrutam e desenvolvem as suas pessoas de acordo com as competências necessárias à organização e apóiam – ativa e positivamente em todo o seu potencial.

6. *Aprendizagem, inovação e melhoria contínuas*: nesse caso, excelência é desafiar o status quo e efetuar a mudança, utilizando a aprendizagem para desencadear a inovação e oportunidades de melhorias (EFQM, 2004). Dessa forma, entendemos que as organizações consideradas excelentes aprendem continuamente, não só com as suas próprias atividades e o seu desempenho, mas também, com os outros.

7. *Desenvolvimento de parcerias*: nesse tópico a excelência é para desenvolver e manter parcerias com valor agregado (EFQM, 2004). Dessa forma, as organizações consideradas excelentes reconhecem que no atual cenário mundial, caracterizado por constantes mudanças e por mercados cada vez mais exigentes, o sucesso pode depender das parcerias que desenvolvem. Por isso, procuram e estabelecem parcerias com outras organizações, que lhes permitem gerar valor agregado para os interessados na organização por meio da otimização das competências essenciais.

8. *Responsabilidade social corporativa*: conceituando, excelência é exceder o enquadramento legal mínimo no qual a organização opera e empreende esforços para compreender e responder às expectativas dos interessados na organização, na sociedade (EFQM, 2004). Dessa forma, as organizações consideradas excelentes adotam abordagens altamente éticas perante a todos os agentes que possuem interesse na organização, na sociedade em que ela está inserida, através de atitudes de transparência e de responsabilidade, prestando particular atenção e promovendo ativamente a responsabilidade social e a sustentabilidade ecológica, tanto no presente como no futuro.

9. *Resultados chave do desempenho*: neste tópico, a organização deverá alcançar o principal resultado através dos tópicos anteriores e mediante um desempenho planejado, e para tanto, ela desenvolverá seus *efeitos-chave do desempenho* e dos *indicadores* (Reis, 2004).

2.3.3 Auto-avaliação e melhoria do desempenho como aplicação do modelo de excelência da EFQM

A adoção do processo de auto-avaliação é a estratégia recomendada pela EFQM para as organizações que tenham em vista a melhoria do desempenho. Desse modo, a EFQM acredita que, aplicada de maneira rigorosa, a auto-avaliação ajuda as organizações, grandes ou pequenas, do setor privado ou público, a trabalhar de modo mais eficaz.

Assim, a definição de auto-avaliação é entendida como um exercício abrangente, sistemático e regular de avaliação das atividades e dos resultados aplicação que o torna de grande valia para o progresso e melhoria das organizações, isto é, para a Qualidade de Gestão. Assim, um exercício de auto-avaliação é hoje reconhecido como de grande utilidade no suporte às ações de melhoria.

Desse modo, a auto-avaliação, realizada cíclica e sistematicamente, permite identificar, relativamente a cada critério do modelo, os pontos fortes e áreas de melhoria, servindo estas últimas como entradas para o estabelecimento de planos de ação.

Em concordância, esse processo permite às organizações determinar com clareza os seus pontos fortes e áreas onde podem ser alcançadas melhorias, culminando com o planejamento de ações de melhoria, cuja implementação será posteriormente controlada de forma a avaliar os progressos obtidos.

Dada a amplitude do modelo, a sua aplicação envolve toda as dimensões da organização, conforme segue:

1. pessoas: gestores, técnicos e demais funcionários;
2. processos: de liderança, de planejamento estratégico, de gestão de pessoas, de gestão de recursos, de produção e prestação de serviços, e de melhoria;
3. resultados: dos clientes, das pessoas, da sociedade e do desempenho.

Assim, as organizações adotam esse ciclo de avaliação e empreendem ações de forma cíclica com vista a alcançar uma melhoria genuína e sustentada, e ainda, as organizações que utilizam o modelo de excelência da EFQM para efeitos de auto-avaliação conseguiram destacar um vasto leque de vantagens decorrentes dessa utilização, conforme alguns abaixo (EFQM, 2004):

1. fornecimento de abordagens altamente estruturadas, baseadas em fatos, para a identificação e avaliação de pontos fortes e áreas de melhoria, bem como para a monitorização periódica do progresso da organização;

2. educa as pessoas nos conceitos fundamentais da excelência e constitui uma ferramenta para a gestão e melhoria da organização, e para a forma como esta lida com as suas responsabilidades;
3. integração das várias iniciativas e melhoria nas operações correntes;
4. facilitação da comparação com outras organizações, de natureza similar ou distinta utilizando-se um conjunto de critérios amplamente aceites em toda a Europa, bem como a identificação e a partilha das boas práticas na organização.

Portando, o processo de auto-avaliação oferece às organizações uma oportunidade de aprendizagem: conhecer quais os pontos fortes e as oportunidades de melhoria da organização, compreender o significado da palavra “excelência”, posicionar o progresso da organização no percurso da excelência, identificar o quanto ainda há que percorrer para analisar a forma como a organização se compara com outras organizações externas.

2.3.4 O reconhecimento dos níveis de excelência da EFQM

O respectivo reconhecimento foi desenvolvido para dar resposta às necessidades demonstradas pelas organizações europeias no sentido da criação de um esquema de reconhecimento consistente com padrões europeus, aplicáveis e adequados a vários patamares, em um trajeto que conduz ao mais alto nível da excelência.

Por um lado, algumas organizações procuram uma forma simples e prática para iniciar a sua jornada para a excelência. Por outro lado, as organizações com um grau de maturidade superior buscam produtos e serviços sofisticados de modo a realçar os seus esforços para alcançar níveis de desempenho cada vez mais elevados.

Dessa forma, as organizações podem candidatar-se ao nível que entenderem ser o mais adequado ao seu atual estado de maturidade.

Seus principais objetivos são:

proporcionar um reconhecimento que pode ser estendido às organizações para além das consideradas como modelos – as organizações candidatas ao prêmio, independentemente do seu estágio;

2. maximizar o número de organizações que podem utilizar os princípios do modelo de excelência da EFQM no sentido da melhoria contínua da organização;
3. fornecer informações e respostas independentes, por parte de profissionais experientes, para apoiar as organizações na busca contínua da melhoria;

4. fornecer produtos e serviços práticos que ajudem as organizações a alcançarem níveis de excelência mais elevados.

Portanto, o reconhecimento dos níveis de excelência da EFQM é gerido em nível europeu pela EFQM e, em nível nacional, pelos seus parceiros nacionais – organizações ou pessoas que contribuem de diversas formas com a EFQM -, tornando possível que as organizações candidatem-se em seu idioma de origem. Complementando, todos os níveis do reconhecimento envolvem uma avaliação à luz do modelo de excelência da respectiva fundação.

2.3.5 Sobre os níveis de excelência

O esquema de reconhecimento possui três patamares, a seguir:

1. Prêmio europeu da qualidade: é atribuído anualmente desde 1992, sendo considerado o prêmio de maior prestígio de excelência organizacional e corresponde ao nível de topo do reconhecimento dos níveis de excelência da EFQM.

O reconhecimento nesse rigoroso prêmio constitui um estímulo vital para a excelência. Desse modo, as organizações que alcançam padrões de qualidade “classe mundial” continuam a ser o grupo-alvo e os potenciais candidatos ao Prêmio Europeu da Qualidade. No entanto, ele se encontra disponível para todas as organizações, membros e não-membros da EFQM, independentemente da dimensão e do setor de atividade. As categorias existentes dividem-se em grandes empresas, unidades operacionais, pequenas e médias empresas e setor público.

2. Reconhecimento da excelência: esse nível encontra-se disponível para todas as organizações, membros e não-membros da EFQM e oferece aos candidatos os benefícios de uma abordagem estruturada para identificar os pontos fortes e as áreas de melhoria da organização e reconhece os esforços bem-sucedidos das organizações na implantação da excelência e de boas práticas.

Dessa forma, os candidatos submetem-se a um processo similar ao da candidatura ao prêmio citado anteriormente, mas o documento a elaborar é mais reduzido e o processo de avaliação é menos exigente. Portanto, as organizações que alcancem com sucesso esse nível devem ser consideradas como bem-geridas e ser-lhe-á concedido o direito de usar a insígnia do respectivo prêmio nos seus contatos comerciais e promocionais.

3. Compromisso com a excelência: esse nível é concebido para as organizações que se encontram no início do seu percurso em busca da excelência. Continuando, o principal objetivo é ajudar as organizações a compreender o seu atual nível de desempenho e a estabelecer prioridades de melhorias. Para isso, o processo desenvolve-se em duas fases.

A primeira, envolve os candidatos na realização de um processo de auto-avaliação por meio de uma ferramenta baseada nos nove critérios do modelo de excelência da EFQM, descritos anteriormente, o que permitirá obter uma panorâmica abrangente do desempenho da organização em face de uma ferramenta estabelecida e usada por organizações reconhecidas como modelo. Assim, o resultado dessa avaliação consistirá na identificação, por parte dos candidatos, de ações de melhoria relevantes para a organização.

A segunda requer das organizações evidências de que as ações de melhoria foram desenvolvidas.

Portanto, ao alcançar com sucesso esse nível, a EFQM possibilita às organizações utilizarem a insígnia do prêmio em seus contatos comerciais e promocionais.

A EFQM trabalha em parceria com diversas organizações em toda a Europa e atribui licenças para realizar cursos de formação, conforme quadro 1.7, relacionados com o modelo de excelência da respectiva fundação e, além disso, organiza eventos por toda a Europa para a aplicação dos prêmios nas empresas.

Quadro 1.7: Principais produtos da EFQM

PRODUTO	OBJETIVO
Introdução a excelência;	Visão global do modelo, dos conceitos, do prêmio e da auto-avaliação;
Conceitos fundamentais a excelência;	Fornecer informação detalhada sobre os conceitos. Convencer a alta administração sobre o valor do modelo e conscientizar a todos na organização para o fato de o modelo é baseado numa sólida compreensão de negócio;
O modelo de excelência da EFQM;	Fornecer informações detalhadas sobre o modelo, incluindo as relações entre os conceitos fundamentais da excelência, os critérios e as partes;
O modelo de excelência da EFQM. Aplicação para o setor público;	O mesmo que o item anterior, mas com diferenças específicas para o setor público;
O modelo de excelência da EFQM. Aplicação para as pequenas e médias	O mesmo que o anterior, mas com diferenças específicas para as pequenas e médias empresas;

empresas;	
Avaliação da excelência – um guia pratico para a auto-avaliação;	Fornecer uma visão global do processo de auto-avaliação, seu valor agregado, as diferenças metodológicas da auto-avaliação e as respectivas vantagens e desvantagens;
Pacote de serviços;	Fornecer apoio geral na implantação da excelência em uma organização usando o modelo de excelência da EFQM;
Excelência “on line”.	Uma ferramenta “on line”, abrangente e interativa que constitui uma plataforma de aprendizagem para a excelência.

Fonte: EFQM, 2004

3. PRÊMIO NACIONAL DA QUALIDADE - PNQ

3.1 Apresentação e fundamentos.

O Prêmio Nacional da Qualidade – PNQ – foi criado, no final dos anos oitenta, com a função de promover e incentivar a gestão da qualidade no Brasil. Sua criação é o resultado de um estudo realizado durante dois anos por um grupo de especialistas da área da qualidade.

Os prêmios Deming e Malcolm Baldrige constituíram-se nas referências básicas para os trabalhos deste grupo de especialistas culminando, em 1991, na criação da Fundação para o Prêmio Nacional da Qualidade – FPNQ.

A FPNQ é um órgão sem fins lucrativos, tendo como missão: “Promover a conscientização para a busca da excelência na gestão das organizações e facilitar a transmissão de informações e conceitos relativos às técnicas e práticas bem sucedidas, por meio do Prêmio Nacional da Qualidade” (FPNQ, 2004:2).

Seguindo este propósito, a criação da FPNQ foi viabilizada financeiramente pela contribuição de 39 empresas dos setores público e privado denominadas de Membros Instituidores que fundamentaram a criação do PNQ. Atualmente a FPNQ recebe contribuições de várias organizações, sendo classificadas nas seguintes categorias de sócios: Membro Benemérito; Membro Mantenedor (empresas com mais de 500 trabalhadores); Membro Mantenedor I (empresas com até 500 trabalhadores); Membro Mantenedor II (empresas com até 50 trabalhadores). Tais contribuições cobrem uma parcela dos gastos da Fundação, sendo o restante obtido através da realização de cursos, seminários e eventos.

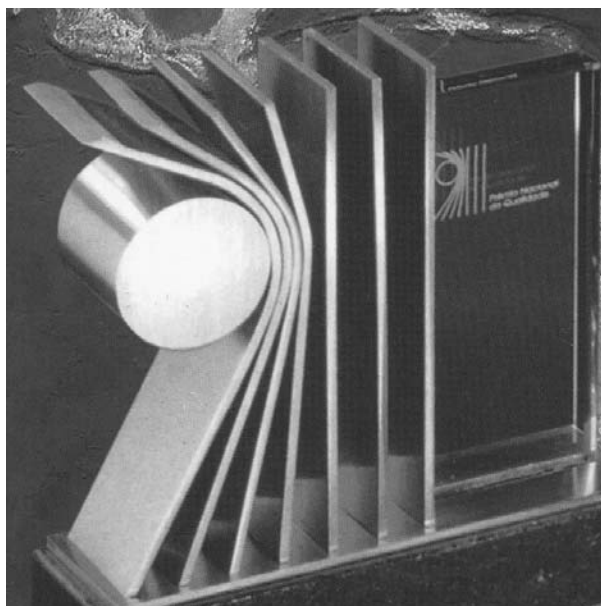
O primeiro período de premiações ocorreu em 1992. Seus critérios foram baseados totalmente no modelo do Prêmio Malcolm Baldrige. A escolha deste modelo baseou-se no estudo das premiações existentes no mundo, resultando na escolha do modelo americano em virtude dos seus critérios de avaliação estarem baseados nas referências de excelência de gestão da qualidade, no entanto, sem prescrever metodologias e ferramentas específicas de gestão; sendo outro facilitador a ampla bibliografia disponível sobre o tema facilitando sua aplicação. Nos ciclos de premiação posteriores foram coletados valiosos subsídios nos demais prêmios instituídos ao redor do mundo, possibilitando um enriquecimento nos critérios de avaliação. Os critérios de excelência do PNQ são avaliados e atualizados anualmente, permitindo uma adequação às mais modernas práticas de gestão empresarial ao redor do mundo.

Para candidatar-se ao PNQ de 2004, os diversos setores e ramos de atividades foram divididos em cinco categorias de premiação, de acordo com o setor e o porte: Grandes Empresas; Médias Empresas; Pequenas e Micro-empresas (divisão feita de acordo com a quantidade de trabalhadores e faturamento que as mesmas possuem); Órgãos da Administração Pública Federal e Organizações de Direito Privado sem fins lucrativos sendo que são elegíveis as organizações nacionais ou estrangeiras, sociedades de economia mista, abertas ou não, limitadas ou com outras formas legais, inclusive unidades autônomas de uma organização maior.

Para concorrer ao prêmio, as candidatas devem elaborar um relatório de gestão abordando os itens dos Critérios de Excelência – que estaremos descrevendo posteriormente. Serão premiadas com um troféu, conforme quadro 1.8, aquelas organizações que forem consideradas detentoras de um sistema de gestão “classe mundial” e com resultados comparáveis aos referenciais de excelência. As organizações que forem premiadas poderão fazer uso do prêmio para publicidade. É solicitado às mesmas compartilhar informações sobre suas práticas de gestão e sobre os benefícios adquiridos com a utilização do modelo do PNQ.

O respectivo troféu (quadro 1.8) simboliza a mensagem “Vencendo Barreiras”, sendo formado por sete lâminas de aço inoxidável escovado – que representam originalmente os Critérios de Excelência; entretanto em 2003 um critério foi desmembrado em dois, assim há atualmente oito critérios, mas o troféu não foi modificado até então – e um cilindro do mesmo material. Esse cilindro representa a organização no seu esforço contínuo para obter cada vez mais altos padrões de desempenho (FPNQ, 2004).

Quadro 1.8: Troféu do PNQ e seu significado



Fonte: FPNQ, 2004

Os Critérios de Excelência do PNQ apresentam um modelo sistêmico de gestão desenvolvido a partir dos seguintes fundamentos: Qualidade centrada no cliente; Foco nos resultados; Comprometimento da alta direção; Visão de futuro de longo alcance; Valorização das pessoas; Responsabilidade social e ética; Gestão baseada em fatos e processos; Ação pró-ativa com resposta rápida e Aprendizado contínuo com visão sistêmica, onde, as próprias nomenclaturas definem sua importância. Os critérios foram estabelecidos com o propósito de atingir os seguintes objetivos:

1. contribuir para a melhoria das práticas de desempenho e capacitação das empresas;
2. facilitar a comunicação e o compartilhamento das melhores práticas entre todas as empresas;
3. poder ser utilizada como ferramenta de trabalho para compreender e colocar em prática a gestão do desempenho em planejamento, treinamento e avaliação.

Os Critérios de Excelência são: Liderança, Estratégias e Planos, Foco no Cliente, Sociedade, Informações e Conhecimento, Gestão de Pessoas, Gestão de Processos e Resultados da Organização. A estrutura desses critérios, bem como a pontuação máxima equivalente a cada um deles são apresentados na tabela 1.1.

Tabela 1.1: Critérios de Excelência do PNQ

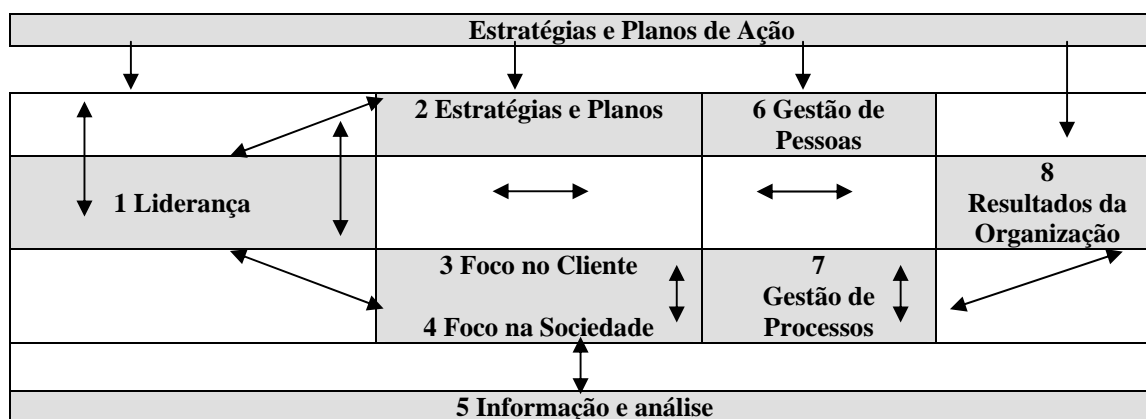
CRITÉRIOS E ITENS	PONTUAÇÃO MÁXIMA
1. Liderança	100
1.1. Sistema de liderança	30
12. Cultura de excelência	40
1.3. Análise crítica do desempenho global	30
2. Estratégias e Planos	90
2.1. Formulação das estratégias	30
2.2. Desdobramento das estratégias	30
2.3. Planejamento da medição do desempenho	30
3. Foco no cliente	60
3.1. Imagem e conhecimento de mercado	30
3.2. Relacionamento com o cliente	30
4. Sociedade	60
4.1. Responsabilidade sócio-ambiental	30
4.2. Ética e desenvolvimento social	30
5. Informações e Conhecimento	60
5.1. Gestão das informações da organização	20
5.2. Gestão das informações comparativas	20
5.3. Gestão do capital intelectual	20
6. Gestão de Pessoas	90
6.1. Sistemas de trabalho	30
6.2. Capacitação e desenvolvimento	30
6.3. Qualidade de vida	30
7. Gestão de Processos	90
7.1. Gestão de processos relativos ao produto	30
7.2. Gestão de processos de apoio	20
7.3. Gestão de processos relativos aos fornecedores	20

7.4. Gestão econômico – financeira	20
8. Resultados	450
8.1. Resultados relativos aos clientes e ao mercado	100
8.2. Resultados econômico-financeiros	100
8.3. Resultados relativos às pessoas	60
8.4. Resultados relativos aos fornecedores	30
8.5. Resultados relativos aos produtos	80
8.6 Resultados relativos à sociedade	30
8.7. Resultados dos processos de apoio e organizacionais	50
TOTAL DE PONTOS	1.000

Fonte: FPNQ (2004).

A tabela 1.1 representa a ênfase de que todos os aspectos críticos da gestão de uma organização, incorporados e representados pelos oito critérios, devem estar perfeitamente alinhados à estratégia e aos planos de ação, ou seja, qualquer ação de melhoria deve ser desenvolvida em harmonia com as estratégias e planos de ação definidos. O modelo de gestão composto pelos Critérios de Excelência define o que a organização deve fazer para obter sucesso na busca pela excelência no desempenho (PNQ, 2004), conforme quadro 1.9 abaixo

Quadro 1.9: Estrutura dos critérios – uma abordagem sistêmica



Fonte: FPNQ (2004)

Os critérios Liderança, Estratégias e Planos e Foco no Cliente formam um bloco denominado planejamento; Gestão de Pessoas e de Processos formam outro bloco chamado de execução; Resultados da Organização podem ser considerados o bloco de controle,

enquanto a Sociedade e o Sistema de Informações e Conhecimento representa o bloco de ação. Esses critérios permitem o diagnóstico da organização baseado em metas de pontuação (tabela 1.1).

Os Critérios de Excelência foram um conjunto de vinte e sete itens básicos. Esses itens são avaliados a partir de três dimensões: enfoque – refere-se aos métodos (como) a organização utiliza-os para atender aos requisitos dos itens; aplicação – refere-se à profundidade e extensão com que o enfoque está sendo utilizado; e resultados referem-se às consequências da aplicação do enfoque.

A soma dos pontos obtidos nos vinte e sete itens dos Critérios gera a pontuação global da organização – máximo de 1000 pontos – e demonstra em que estágio a organização de encontra – estágios de 1 a 9 -, conforme enquadramento apresentado na tabela 1.2.

Tabela 1.2: Faixas de pontuação global.

Faixa			Estágio da Organização
Nº	Posição	Pontuação	
9	Alta	951 – 1000	Enfoques inovadores, altamente refinados, com plena aplicação. Uso continuado e sem variações ou lacunas. Resultados totalmente relacionados aos enfoques, com tendências muito favoráveis e níveis de desempenho excelentes. Liderança nacional e internacional, reconhecido como referencial de excelência em várias áreas.
	Média	901 – 950	
	Baixa	851 – 900	
8	Alta	817 – 850	Enfoques muito refinados, algo inovadores e muito bem aplicados, sem lacunas ou variações nas áreas e processos principais. Resultados importantes e relacionados à maioria dos enfoques, com tendências favoráveis em praticamente todos. Líder do ramo na maioria das áreas e referencial de excelência em algumas áreas.
	Média	784 – 816	
	Baixa	751 – 783	
7	Alta	717 – 750	Enfoques exemplares, com boa evidência de continuidade e maturidade na aplicação para a maioria das áreas e processos principais. Existe boa base para ampliar a disseminação dos enfoques. Resultados importantes e relacionados à maioria dos enfoques implementados. Em algumas áreas pode ser líder do ramo ou referencial de excelência.
	Média	684 – 716	
	Baixa	651 – 683	
6	Alta	617 – 650	Enfoques adequados, eficazes, na maioria pró-ativos e de uso continuado, sem deficiências significativas, disseminados na maioria das áreas e processos principais. Tendências favoráveis e bom desempenho para a maioria dos resultados importantes para o sucesso da organização.
	Média	584 – 616	
	Baixa	551 – 583	
5	Alta	517 – 550	Enfoques adequados e eficazes, vários deles pró-ativos, com uso continuado para muitas áreas e processos, mas a aplicação ainda está em estágios iniciais em algumas áreas. Tendências favoráveis e desempenho similar às comparações para alguns resultados.
	Média	484 – 516	
	Baixa	451 – 483	
4	Alta	417 – 450	Enfoques adequados para os requisitos principais da maioria dos itens, alguns sendo pró-ativos, mas a aplicação em algumas das principais áreas e processos é muito recente para demonstrar resultados. Tendências favoráveis, porém em algumas áreas importantes para o sucesso da organização, as tendências de melhoria são recentes. Início de uso de informações comparativas.
	Média	384 – 416	
	Baixa	351 – 383	
	Alta	317 – 350	Enfoques adequados aos requisitos básicos e à maioria dos requisitos principais dos Itens, relativos, com início de uso continuado, entretanto existem lacunas importantes no enfoque e na aplicação em alguns Itens dos Critérios. Primeiros estágios quanto à

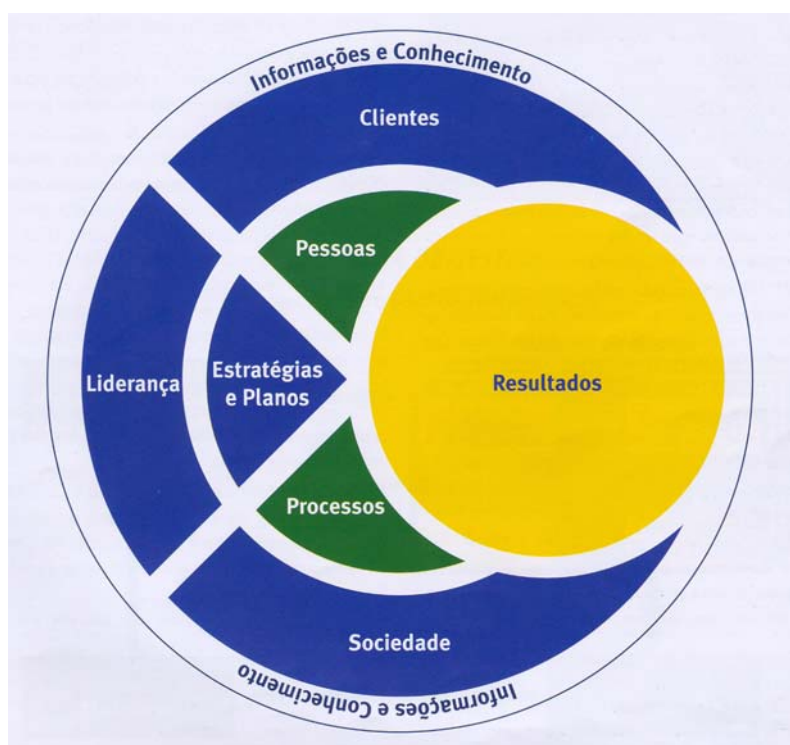
3	Média	284 – 316	obtenção de resultados decorrentes de enfoques, com algumas tendências favoráveis.
	Baixa	251 – 283	
	Alta	217 – 250	
2	Média	184 – 216	Enfoques se encontram nos primeiros estágios de desenvolvimento e implementação para os requisitos globais dos Critérios, existindo lacunas significativas na aplicação da maioria deles. Começam a aparecer alguns resultados decorrentes da aplicação de enfoques implementados, com algumas tendências favoráveis.
	Baixa	151 – 183	
	Alta	101 – 150	
1	Média	51 – 100	Estágios muito preliminares de desenvolvimento de enfoques para os requisitos globais dos Critérios. Não se pode considerar que os resultados decorram de enfoques implementados.
	Baixa	0 - 50	

Fonte: FPNQ (2004).

3.2. Critérios e itens de avaliação

Consoante o quadro 1.10, a FPNQ assim define cada um dos Critérios de excelência (FPNQ, 2004).

Quadro 1.10: Modelo dos critérios de excelência do PNQ (Fonte: FPNQ, 2004).



1. Liderança: Examina o sistema de liderança da organização e o comprometimento pessoal dos membros da alta direção no estabelecimento, na disseminação e na atualização de valores e diretrizes organizacionais que promovam a cultura da excelência, levando em

consideração as necessidades de todas as partes interessadas. O critério também examina como a alta direção analisa criticamente o desempenho global da organização.

2. Estratégias e Planos: Examina o processo de formulação das estratégias de forma a determinar o posicionamento da organização no mercado, direcionar as suas ações e maximizar o seu desempenho, incluindo como as estratégias, os planos de ação e as metas são estabelecidas e desdobradas por toda a organização e comunicadas interna e externamente. O critério também examina como a organização define seu sistema de medição do desempenho.

3. Clientes: Examina como a organização identifica, analisa e compreende as necessidades dos clientes e dos mercados, divulga seus produtos, suas marcas e suas ações de melhoria e estreita seu relacionamento com os clientes. O critério também examina como a organização mede e intensifica a satisfação e a fidelidade dos clientes em relação aos seus produtos e marcas.

4. Sociedade: Examina como a organização contribui para o desenvolvimento econômico, social e ambiental, de forma sustentável, por meio da minimização dos impactos negativos potenciais dos seus produtos e operações a sociedade e como a organização interage com a sociedade de forma ética e transparente.

5. Informações e Conhecimento: Examina a gestão e a utilização das informações da organização e de informações comparativas pertinentes, bem como a gestão do capital intelectual da organização.

6. Gestão de Pessoas: Examina como são proporcionadas condições às pessoas que compõem a força de trabalho para o seu desenvolvimento e utilização de todo o seu potencial, de acordo com as estratégias da organização. O critério também examina os esforços para criar e manter um ambiente de trabalho e um clima organizacional que conduzam a excelência do desempenho, à plena participação e ao crescimento pessoal e da organização. Também é verificado como as práticas associadas à gestão de pessoas são avaliadas e melhoradas (Silva, 2001).

7. Processos: Examina os principais aspectos da gestão dos processos da organização, incluindo o projeto do produto com foco no cliente, a execução e entrega do produto, os processos de apoio e aqueles relacionados aos fornecedores, em todos os setores e unidades, portanto, o critério examina como a organização administra seus recursos financeiros, de maneira a suportar sua estratégia, seus planos de ação e a operação eficaz de seus processos (Alencar, 2003).

8. Resultados: São examinados a evolução do desempenho da organização em relação à satisfação dos clientes, ao mercado, às finanças, às pessoas, aos fornecedores, ao produto, à sociedade, aos processos de apoio e organizacionais, bem como o desempenho da organização em relação aos concorrentes e às informações comparativas pertinentes.

O sistema de pontuação dos itens dos Critérios de Excelência do PNQ está baseado em três dimensões básicas: Enfoque, Aplicação e Resultados que se subdividem em nove fatores de avaliação: Adequação, Pró-atividade, Refinamento, Inovação, Disseminação, Continuidade, Relevância, Desempenho e Tendência (FNPQ, 2004), conforme demonstrativo abaixo:

1. Enfoque: Práticas de gestão utilizadas para atender aos requisitos de cada aspecto dos Critérios de Excelência. São considerados os seguintes fatores para a avaliação do enfoque: Adequação (atendimento aos requisitos aplicáveis ao item levando-se em conta o perfil da organização); Pró-atividade (capacidade de antecipar-se aos fatos visando prevenir a ocorrência de situações potencialmente indesejáveis e aumentando a confiança e a previsibilidade dos processos); Refinamento (estágio avançado de evolução da prática alcançado pela aplicação do aprendizado) e por fim a inovação (característica que define uma prática como inédita ou incomum no ramo de atividade ou na área da organização onde é aplicada).

2. Aplicação: Disseminação e uso do enfoque pela organização. Os fatores considerados para a avaliação são: Disseminação (implementação das práticas de gestão horizontal e verticalmente através das áreas, processos, produtos e/ou pelas partes interessadas da organização, levando-se em consideração o perfil e o enfoque descrito) e Continuidade (utilização de práticas de gestão de maneira periódica e ininterrupta).

3. Resultados: referem-se às conseqüências da aplicação dos enfoques, sendo considerados os seguintes fatores para a avaliação dos resultados: Relevância (relação existente entre práticas de gestão e resultados, bem como a importância deste conjunto de resultados para determinação do desempenho global, considerando-se o perfil, estratégias, planos de ação e processos organizacionais); Desempenho (situação atual do conjunto de resultados da organização em comparação com as informações comparativas pertinentes) e Tendência (comportamento do conjunto de resultados ao longo do tempo).

É importante ressaltar que em todos os Critérios de Excelência (8 critérios) encontra-se um subitem intitulado aprendizado, no qual as organizações devem descrever como são avaliadas e melhoradas, de forma integrada, as práticas associadas aos respectivos itens dos critérios, bem como destacar os tópicos principais. Essa ênfase no aprendizado reforça a

idéia de melhoria contínua apresentada por Deming (2003), no Japão, e posteriormente espalhada para o ocidente, que propõe a avaliação contínua dos processos organizacionais e posterior melhoria, criando um ciclo contínuo, ou seja, sempre após uma avaliação é possível melhorar e aprimorar algum processo dentro da organização (Silva, 2001).

Ressalta-se que a avaliação das empresas candidatas se dá em três etapas: nas duas primeiras, são examinados os relatórios de gestão, encaminhados pelas empresas e, na última etapa, as empresas selecionadas, ou seja, as finalistas são visitadas e auditadas por uma banca examinadora da FPNQ (Alencar, 2003).

Concluindo este capítulo, pode-se afirmar que os prêmios estudados são prescritivos, exceto o da EFQM, e todos reconhecem, de certa forma, que existem diferentes formas de alcançar a excelência.

CAPÍTULO II – CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA OBJETO DA PESQUISA: RESINA S/A

2.1 Sobre a empresa.

A empresa Resina S/A, objeto dessa pesquisa, está inserida no Pólo Petroquímico do Estado de São Paulo - já retratado anteriormente.

A Resina S/A é uma empresa brasileira formada pela associação de uma organização nacional e outra internacional, ambas do segmento petroquímico, tendo a segunda sede na Holanda e detentoras em partes iguais da totalidade do capital social.

A Resina S/A foi fundada em 1974. Entretanto só iniciou suas atividades em 1978, conforme quadro 2.1. A empresa teve início com a associação de capitais estatais e privados, nacionais e estrangeiros.

Quadro 2.1: Histórico da Resina S /A

ANO	EVENTO
1974	Início do projeto da empresa Polipropileno, com escritório no Rio de Janeiro;
1975	Primeiro escritório corporativo da empresa no Estado de São Paulo;
1977	Instalação do escritório da Polipropileno S/A no Pólo Petroquímico de Camaçari (atual fábrica da Resina S/A);
1978	Partida ¹⁷ da Unidade de São Paulo, primeira fábrica de polipropileno do Brasil e da América Latina;
1979	Início da produção da Unidade Camaçari, que contava com tecnologia de instrumentação muito avançada;
1988	Criação da Norcom / Du Pont, atual Resina S/A com fabricação de compostos de polipropileno e início do projeto da unidade do Rio de Janeiro, em Duque de Caxias;
1989	A Resina S/A passa a administrar a Unidade Camaçari. Com essa fusão a empresa começa um processo de busca de melhor qualidade;

¹⁷ Termo usual nas empresas petroquímicas, que significa início da operação.

1990	Início da construção unidade Duque de Caxias;
1992	Partida da unidade de Duque de Caxias; Alteração da razão social da Norcom/Du Pont para Resina Compostos S/A;
1993	Fusão com a empresa Poliderivados S/A, produtora de filmes de polipropileno; Certificação do sistema da qualidade de todas as unidades de resina e de compostos pela Norma ISO 9001; Adesão a um programa chamado de “Programa Atuação Responsável da ABIQUIM” - Associação Brasileira das Indústrias Químicas;
1996	A Resina Compostos S/A amplia suas atividades implantando um novo sistema de instrumentação digitalizado;
1997	Venda da Poliderivados S/A para o grupo argentino Arcor;
1998	Simplificação dos processos e implementação do sistema eletrônico de documentação em rede intranet; A Resina Compostos S/A tornou-se a primeira empresa brasileira no Segmento de compostos de polipropileno a obter a certificação através da Quality System 9000, exclusiva do setor automotivo, habilitando-se a fornecer para a indústria automobilística mundial;
2000	Certificação do sistema de gestão ambiental de todas as unidades de resina e compostos pela norma ISO 14001; Adoção dos critérios de excelência do PNQ - Prêmio Nacional da Qualidade; Modificação da estrutura acionária;
2001	Certificação do sistema de gestão em saúde e segurança nas unidades resina e compostos pelos requisitos da série OHSAS 18001 e BS 8800; Implementação do sistema integrado de gestão em saúde, segurança, conservação ambiental – SSCA e qualidade, com objetivo de certificação integrada; Transferência do escritório da área corporativa para São Paulo;

2002	Participação da Resina S/A no ciclo de premiação do PNQ; Incorporação da Resina Compostos S/A;
2003	Partida da nova fábrica em São Paulo, chamada de Planta Spheripol, conforme foto 1; Finalista no PNQ como empresa de grande porte.

Fonte: Resina S/A – Relatório de gestão 2004.

Foto 1: Planta da Resina S/A no Estado de São Paulo



Fonte: Resina S/A – Relatório de gestão 2004.

Nesse avanço, já no anos seguintes foram iniciadas as atividades nos pólos de Camaçari, Bahia – 1989 – e Duque de Caxias, Rio de Janeiro – 1992.

Em 1992, inicia-se a produção de um outro produto relevante, denominado de Composto de Polipropileno – usado no segmento automobilístico, após a aquisição de uma fábrica do produto, da empresa DuPont, em Camaçari – BA.

O Quadro 2.2 apresenta as unidades industriais e suas capacidades de produção.

Quadro 2.2: Fábricas, localidades e capacidade de produção.

UNIDADES	Capacidade de produção (t/ano) de polipropileno
	Polipropileno
SÃO PAULO	300.000
BAHIA	125.000
RIO DE JANEIRO	200.000
TOTAL	625.000

Fonte: Resina S/A – Relatório de gestão 2004.

Neste momento, se verá resumidamente algumas informações técnicas do polipropileno, seus tipos, características e aplicações.

2.2 O processo

Os produtos da Resina S/A são resinas termoplásticas de polipropileno. Os produtos são acondicionados para o transporte em sacos de 25 quilos, em grandes sacos ou sacolas de ráfia, também chamadas de *big bags*, de 700 a 1.100 quilos ou são transportados a granel em caminhões adequados.

Para garantir o recebimento pelo cliente, a empresa adotou o modelo de “cadeia de abastecimento” – “*Supply Chain*” - assim as atividades das áreas logística, produção, comercial e financeira compõem o eixo do processo da Resina S/A, apoiadas pelas atividades dos setores de Qualidade, Saúde, Segurança e Conservação Ambiental, Auditoria Interna de Gestão, Sistemas, Recursos Humanos e Assessoria Jurídica. Observa-se que as atividades de suprimentos fazem parte do processo de logística e que a atividade de manutenção é parte integrante do processo de produção.

2.3 Sobre o principal produto.

2.3.1 O Polipropileno

O polipropileno é uma resina que tem tido, em seu segmento, a maior taxa de crescimento anual no mundo em vendas, devido à suas excepcionais propriedades e versatilidade de aplicação e uso, que veremos mais a frente.

É produzido através da polimerização de um determinado tipo de gás derivado do petróleo em um equipamento chamado catalizador (Resina S/A – Relatório de gestão 2004).

2.3.2 A produção do polipropileno.

O polipropileno é feito pela formação de longas cadeias de monômero de propeno. O monômero base – propeno – é um gás em temperatura ambiente, que quando aquecido forma cadeias longas de moléculas chamadas de polímero, que é o polipropileno em si. Esse processo de juntar os monômeros é chamado de polimerização e ocorre em um reator – parte integrante do catalizador - operando sob altas temperaturas, altas pressões e com o uso de um sistema catalítico, ou seja, agentes químicos que proporcionam alterações na velocidade de uma reação pela sua simples presença. No caso em pauta, pode ser o titânio e o alumínio.

2.3.3 Tipos de polipropileno

Segundo a Resina S/A, há três tipos de polipropileno, conforme segue:

- 1- homopolímeros: são produzidos pela polimerização única do propeno;
- 2- copolímeros randômicos: são obtidos quando se adiciona ao propeno um segundo monômero – normalmente o eteno – no reator.
- 3- copolímeros heterofásicos: são produzidos em dois reatores em série, onde no primeiro se polimeriza somente o propeno e no segundo uma fase elastomérica composta de propeno e eteno.

2.3.4 Características principais do polipropileno

Segundo informações do fabricante (Resina S/A – Relatório de gestão 2004) entre as inúmeras propriedades do polipropileno, as mais relevantes são as seguintes:

- a) a densidade do polipropileno é uma das mais baixas entre todos os materiais plásticos disponíveis no mercado e isso permite obter peças mais uniformes;
- apresenta elevada rigidez, sendo superior à da maioria dos plásticos comerciais;
- c) possui resistência ao impacto em temperatura ambiente para todos os tipos de polipropileno;
- d) tem excelente transparência por contato;
- e) elevada resistência à fadiga por flexão, tornando-o adequado a aplicações em dobradiças integrais;
- f) alta dureza superficial;
- g) elevada resistência química, não sendo atacado pela grande maioria de produtos químicos à temperatura ambiente;
- h) baixíssima absorção de água;
- i) baixa permeabilidade ao vapor de água;
- j) baixíssima condutividade elétrica.

2.3.5 A aplicação do polipropileno

Conforme a Resina S/A as características do polipropileno no estado fundido, permitem que ele possa ser moldado pelos mais diferentes processos de transformação de plásticos, entre os quais, tem-se os mais relevantes:

a) moldagem por injeção: envolve a fusão do material, junto com a adição de corantes ou aditivos, forçando-o sob pressão para dentro de um molde. Nesse molde que é refrigerado, o material se solidifica e o artigo final é extraído. Esse método é utilizado para fazer diversos tipos de artigos, com por exemplo potes, tampas, móveis plásticos, corpos de eletrodomésticos, peças automobilísticas, dentre outros;

moldagem por sopro: é usado para a produção de frascos, garrafas, reservatórios para carros, entre outras. A técnica se restringe a um tubo de material fundido que é soprado dentro de um molde e toma a forma da cavidade. Logo que ele é resfriado, o molde é aberto e o artigo é extraído;

c) filmes de polipropileno (BOPP - do original: Bi-oriented for polipropilene, ou seja filme de polipropileno bi-orientado longitudinalmente e transversalmente): são feitos por

extrusão, que força a passagem do material fundido através de uma matriz tubular ou plana. Assim, o filme produzido dessa forma pode ser orientado posteriormente, obtendo-se um produto mais resistente. Os filmes são empregados para a embalagem de alimentos, produtos farmacêuticos e outros artigos;

c) extrusão: por esse processo podem ser obtidos inúmeros artigos contínuos, que incluem tubos, chapas, ráfia, etc. As chapas de polipropileno são feitas pela passagem do material fundido através de uma matriz plana e elas são resfriadas em cilindros paralelos. Assim, as chapas podem ser usadas para a produção de diversos artigos por meio de corte e vinco, ou transformadas para a produção de potes, copos, etc. Também as ráfias são produzidas pelo corte e posterior estiramento de uma chapa, que são então usadas em teares para a produção de tecidos, sacarias, etc;

d) fibras de polipropileno: nesse caso, o material é fundido em uma extrusora e forçado através de inúmeros orifícios minúsculos, formando as fibras. Da mesma forma, são produzidos os artigos considerados não tecidos de polipropileno, que são largamente usados em descartáveis higiênicos, roupas protetoras, etc., que se beneficiam da tenacidade e flexibilidade dos novos materiais. O resultado do primeiro processo descrito acima é usado para a produção de carpetes, tapetes e cordas, entre outros.

2.4 Sobre a força de trabalho

A Resina S/A atua com uma força efetiva de trabalho, com base em dezembro de 2004, de 455 pessoas, conforme tabela 2.1:

Tabela 2.1: Distribuição da força de trabalho por unidade

UNIDADE	FUNCIONÁRIOS
Corporativo – SP	107
SÃO PAULO	111
BAHIA	158
RIO DE JANEIRO	79
TOTAL	455

Fonte: PNQ - adaptado do Relatório de Avaliação Final da empresa objeto do estudo (FPNQ, 2004).

Em complemento, vale citar que empresas prestadoras de serviços que atuam na Resina S/A em atividades de logística, vigilância, limpeza e restaurante são companhias especializadas em seus setores e exercem o gerenciamento e o controle direto dos seus funcionários.

A força de trabalho está alocada em três níveis:

- a) Alta direção 4,0%
 - Diretores: 0,8%
 - Gerentes: 3,2%
- b) Média gerência 12,1%
 - Coordenadores: 4,1%
 - Supervisores: 6,6%
 - Consultores: 1,0%
 - Assessores: 0,4%
- c) Grupo operacional 83,9%
 - Analistas: 4,2%
 - Especialistas e Tecnologistas: 9,5%
 - Técnicos Operacionais: 40,2%
 - Suporte Administrativo: 30%

A formação educacional dos funcionários está apresentada na tabela 2.2.

Tabela 2.2: Formação educacional:

ESCOLARIDADE		INCOMPLETO	COMPLETO
1º grau		13	5
2º grau		5	172
3º grau		54	109
Pós-graduação	MBA	32	50
	Mestrado	5	5
	Doutorado	0	5
SUB TOTAL		109	346
TOTAL		455	

Fonte: Resina S/A – Relatório de gestão 2004.

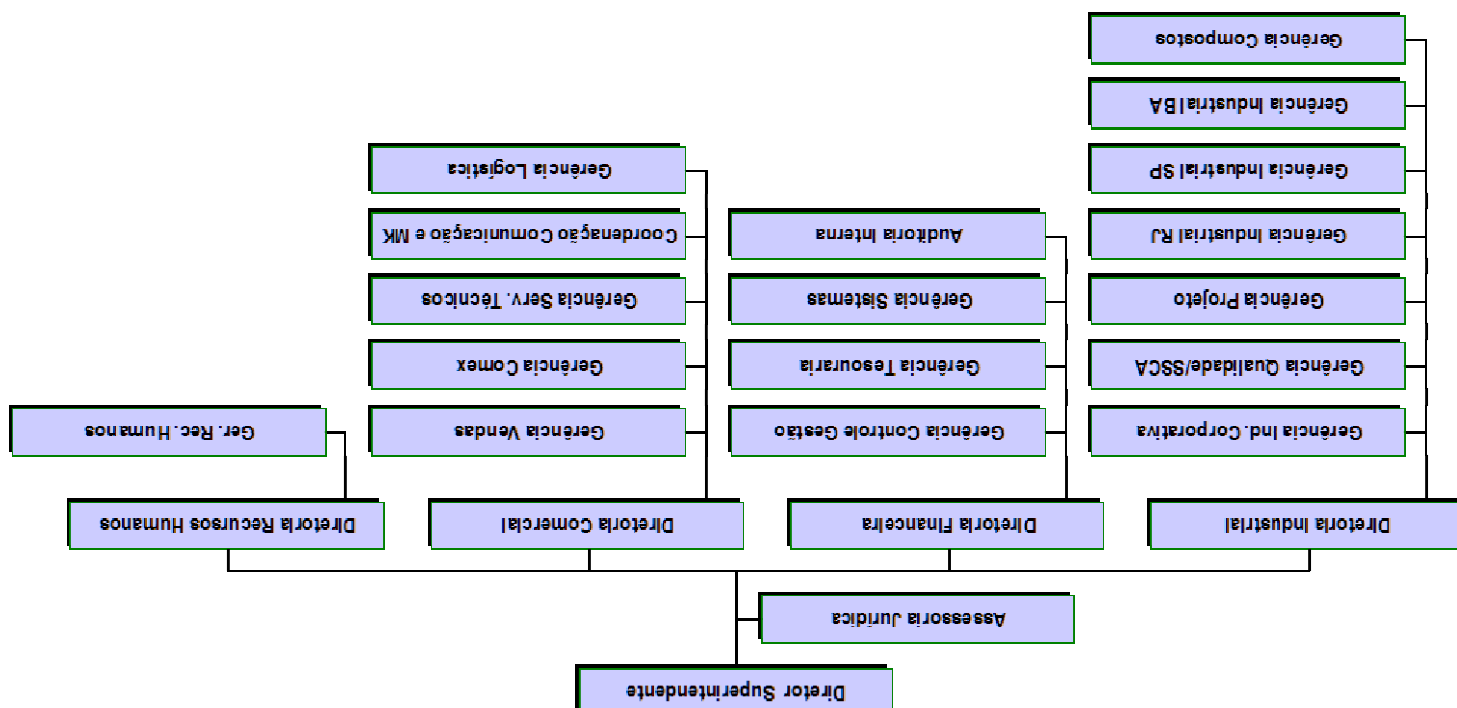
A empresa possui um programa que busca incentivar os funcionários a se aperfeiçoarem, por meio do pagamento subsidiado do valor do curso. Por isso, ela possui no seu quadro funcional 21% dos funcionários com pós-graduação.

A empresa considera os aspectos de saúde, segurança, conservação ambiental e qualidade de vida relevantes na gestão do negócio, tanto é que em 1993 aderiu ao programa chamado de “Programa de Atuação Responsável” da Associação Brasileira das Indústrias Químicas – ABIQUIM – com ativa participação nas comissões temáticas e em grupos de trabalho. Desse modo, todos os requisitos especiais de segurança aplicáveis aos funcionários, membros das empresas prestadoras de serviço ou visitantes esporádicos são estabelecidos por meio de processo de análise de riscos nas atividades e no ambiente de trabalho. Assim sendo, os requisitos especiais de segurança incluem: proteção coletiva e individual, segurança de processos, controle de emergência, proteção radiológica e intensas atividades de treinamento.

2.4.1 Organograma

Como descrito anteriormente, o poder de decisão dos diretores e gerentes está no estatuto da empresa, seguindo o organograma da empresa (salientamos que a pedido da empresa, os nomes dos ocupantes dos cargos foram retirados):

Quadro 2.3: Organograma da Resina S/A



Fonte: Adaptado da empresa objeto do estudo.

2.5 Situação financeira

Em 2004, a receita bruta da Resina S.A foi de R\$ 1.633.687.000,00 e a líquida de R\$ 1.311.886.000,00. Seu patrimônio líquido está estimado em R\$ 444.447.000,00, e um lucro líquido em 2004 de R\$ 142.000.000,00.

2.6. Sobre a atuação social

Na atuação social, a empresa relaciona-se com as comunidades próximas aos Pólos Petroquímicos nos quais atua, lembrando: São Paulo, Bahia e Rio de Janeiro.

A Resina S/A entende que as necessidades das comunidades são identificadas principalmente por meio de conselhos comunitários e de associações, se destacando na participação junto às regiões em que atua, promovendo o desenvolvimento das mesmas.

A título de exemplo, citaremos uma ação social relevante em cada localidade de atuação da Resina S/A, apesar de haver várias outras:

1- No Estado de São Paulo participa em conjunto com as sete prefeituras da região do ABC, ou seja Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul, Diadema, Mauá, Ribeirão Pires e Rio Grande da Serra, na qualificação e formação de profissionais para o setor de transformação de plásticos em um projeto denominado de “Projeto Alquimia”, que já conta com um número superior a 1.100 formados;

2- Na Bahia, ela participa ativamente de um programa chamado de Bahiaplast, do governo daquele Estado, que tem como objetivo atrair empresas transformadoras de plástico à Bahia, estimulando o desenvolvimento econômico do Estado;

3- No Rio de Janeiro, ela atua junto com as demais empresas do Pólo Industrial de Campos Elíseos, dentro de sua associação, ASSECAMPE – Associação das Empresas de Campos Elíseos – fundada em maio de 2001, com a finalidade de planejar e executar medidas que contribuam para a melhoria das condições daquela região. Dentre as ações desenvolvidas poderíamos citar como a de maior benefício para os trabalhadores e moradores da região, a melhoria e disciplina das placas indicativas das empresas, aumento do efetivo de rondas policiais e uma viatura nova o que evitou os constantes assaltos, além de melhorias das condições de tráfego e limpeza.

Ainda, na atuação social desenvolvida pela Resina S/A, podemos também citar alguns de seus trabalhos juntos às comunidades em que estão no entorno da empresa:

a) Programa “Ver por Dentro” / “Portas Abertas”: é um programa de visitação ao Pólo, com o objetivo de intensificar o trabalho de aproximação entre as empresas do Pólo e as comunidades vizinhas.

b) Prêmio Pólo de Incentivo à Educação: em conjunto com as demais empresas do Pólo Petroquímico de Camaçari, há uma premiação para as escolas públicas daquele local que mais se destacam na implantação de projetos pedagógicos voltados para a melhoria de desempenho dos alunos nas áreas de leitura, expressão oral e escrita. O prêmio é concedido sob a forma de equipamentos e materiais.

c) Projeto de Educação Ambiental: através da Plastivida, órgão da ABIQUIM – Associação Brasileira das Indústrias Químicas – que trata dos assuntos relacionados à reciclagem e à educação ambiental, a empresa patrocina campanhas de educação ambiental em dezoito escolas em São Paulo, quatro na Bahia e quatro no Rio Grande do Sul.

d) Apoio à AACD – Associação de Assistência à Criança Deficiente: nesse caso, desde o ano de 1994, ou seja, há 10 anos, a empresa apóia esta entidade por meio da doação de polipropileno, matéria prima básica e essencial para a fabricação de aparelhos ortopédicos.

e) Bibliotecas Comunitárias: aqui, em conjunto com o Instituto Ecofuturo do Grupo Suzano e a Fundação Nacional do Livro Infante-Juvenil, a empresa montou uma biblioteca comunitária para o atendimento da população de bairro Sonia Maria da periferia da cidade de Mauá.

Agora abordaremos em um capítulo específico a metodologia utilizada nesta pesquisa.

CAPÍTULO III - METODOLOGIA.

3.1 Metodologia.

Este trabalho apresenta os resultados de uma pesquisa qualitativa efetuada na empresa Resina S/A, localizada no Estado de São Paulo, no ano de 2004. Para a realização dessa pesquisa, foi adotada a metodologia de estudo de caso descrita e abordada por Yin (2001) que trata do planejamento e da condução de estudos de caso simples

Um estudo de caso pode ser abordado como uma estratégia de pesquisa para áreas definidas como estudos organizacionais e gerenciais. Segundo Moreira (2003), o estudo de caso é um tipo de pesquisa cujo objeto é uma unidade analisada profundamente.

Sendo assim o estudo de caso pode contribuir para o conhecimento do fenômeno individual, organizacional, social e político, além de permitir que se mantenha uma visão geral e as características significativas de eventos da vida real, tais como: ciclos de vida de um indivíduo, ou processos organizacionais e gerenciais. Para a realização de um estudo de caso, Yin (2001) identifica as três questões mais comuns para definir seu estudo:

1. Como definir o caso que está sendo estudado?
2. Como determinar os dados relevantes para serem coletados?
3. O que fazer com os dados, uma vez coletados?

Essas três questões deverão ser definidas até o final deste capítulo, para a realização do estudo proposto.

Assim, para que seja possível contemplar de modo satisfatório os objetivos desta pesquisa, deve-se primeiramente fundamentar a escolha pela metodologia de estudo de caso único, definindo-se pela opção do uso da análise documental e de entrevistas semi-estruturadas, realizadas com diretores e gerentes visando compreender as informações e as orientações recebidas sobre os conceitos, as aplicações e os métodos fundamentais para a formação da qualidade e da excelência empresarial.

Segundo Yin (2001), em um estudo de caso, as perguntas que deverão constar na pesquisa são: como? e por quê? As perguntas “Como” e “Por quê” devem ser abordadas em caráter exploratório na utilização em estudos de caso, pois as questões necessitam ser traçadas ao longo do tempo e não apenas com referência à sua frequência ou incidência. Nesse caso, também é necessário obter ampla informação documental, somando-se a entrevistas, quando o enfoque estiver voltado para a pergunta “por quê” .

Temos pois uma tentativa para esclarecer a decisão ou o grupo de decisões tomadas, bem como a forma que elas foram implementadas, e quais foram os resultados. Considerando que quando o enfoque é a decisão, o estudo de caso é o que oferece o maior resultado, sendo uma investigação empírica (Lewis e Grimes, 2005) com estas características:

- que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de um contexto na vida real;
- em que os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente evidentes;
- em que as múltiplas fontes de evidência são usadas.

Além das explanações realizadas, considera-se ainda que as pesquisas feitas por meio de estudos de caso podem incluir evidências quantitativas. Porém, o contraste entre evidência quantitativa e qualitativa não distingue as várias estratégias de pesquisa, sendo que a essência da pesquisa qualitativa consiste em duas condições:

- 1- uso da observação detalhada do local natural pelo pesquisador;
- 2- esforço para evitar um prévio compromisso para algum modelo teórico.

Com base no que foi dito, os estudos de caso podem ser baseados inteiramente na evidência qualitativa e não são obrigados a sempre conter observações diretas e detalhadas, como fonte de evidência. Há pelo menos quatro aplicações diferentes para os estudos de caso:

- 1- explicar as ligações causais em intervenções da vida real que são muito complexas para a pesquisa ou estratégias experimentais;
- 2- descrever o contexto real no qual uma intervenção aconteceu;
- 3- obter o benefício descrevendo um estudo de caso ilustrativo, ou até mesmo uma explicação jornalística da própria intervenção;
- 4- usar o estudo de caso para explorar essas situações nas quais a intervenção que é aplicada não é clara.

3.2 Projetando um estudo de caso único.

Conforme Yin (2001: 56-60), o pesquisador de um estudo de caso deve maximizar quatro aspectos no planejamento da pesquisa, que são:

1- Validade do modelo ou constructo: o pesquisador deve definir duas etapas. A primeira é selecionar os tipos específicos de mudança que estão sendo estudadas e a segunda, demonstrar que as medidas escolhidas refletem às mudanças selecionadas;

2- Validade interna: é buscada em estudos de caso exploratórios ou causais. Nesse caso o investigador deverá determinar precisamente o relacionamento entre os eventos a serem estudados.

3- Validade externa: os resultados do estudo realizado podem ou não serem generalizados para além do caso analisado, isto é, seus resultados podem ser considerados para outro caso similar não estudado;

Confiabilidade: se um outro pesquisador seguir os mesmos passos escritos e conduzir o mesmo estudo de caso posteriormente, ele deverá obter o mesmo resultado.

Yin (2001) ainda apresenta mais três razões para a realização de estudos de caso. A primeira razão é a representação de um caso crítico provando uma teoria bem formulada. A segunda razão refere-se a um caso raro ou único. A terceira razão para um estudo de caso é o caso revelador, no qual o pesquisador tem a oportunidade de observar e analisar um fenômeno previamente inacessível.

Para este presente trabalho, podemos considerar a terceira razão, na qual por meio de observações e impressões sobre o problema da busca da excelência empresarial, pode-se tentar desvendar alguns fenômenos predominantes previamente inacessíveis aos cientistas. Desta forma justifica-se a utilização de um estudo de caso único, tendo como base sua natureza reveladora.

3.3 Conduzindo o estudo de caso.

Marconi (1991) considera que a preparação da coleta de dados pode ser complexa e difícil caso o problema e o projeto do estudo de caso não estejam bem definidos. Sendo assim, o preparo deve começar com as habilidades adequadas por parte do pesquisador, com o treinamento e a preparação para um estudo de caso específico.

De acordo com Campomar (1991), as habilidades requeridas para a realização de estudo de caso são muito mais acentuadas que em experimentos ou investigações. Segundo

Moreira (2003), para a realização de um estudo de caso de qualidade elevada é necessário que o pesquisador tenha uma contínua interação entre as questões teóricas que estão sendo estudadas e os dados que vêm sendo coletados. Yin (2001), apesar de afirmar que não há teste para identificar se o pesquisador está preparado ou não, fornece uma lista de habilidades que podem ser requeridas:

- o indivíduo deverá estar disposto a criar perguntas e a interpretar as respostas;
o indivíduo deverá ser um bom “ouvinte” e não se deixar influenciar pelas ideologias ou seus preconceitos;
- o indivíduo deverá ser adaptativo e flexível, assim poderá vislumbrar novas situações como oportunidades;
- o indivíduo deverá ter um domínio das questões que estão sendo estudadas;
- o indivíduo deverá estar livre de preconceitos, inclusive aqueles derivados da teoria, e estar sensível e receptivo às prováveis evidências contraditórias.

Yin (2001) também afirma que os pesquisadores de estudo de caso devem estar preparados para atuarem como um pesquisador sênior e devem estar disponíveis para tomar decisões inteligentes com base nos dados coletados.

Neste trabalho, a definição do problema que está sendo estudado e a estrutura de estudo de caso único já estão definidos, bem como a utilização de somente um pesquisador, o próprio mestrando. Serão utilizadas as seis fontes de evidências abordadas abaixo:

3.3.1 Fontes de evidência

Conforme Yin (2001), as seis fontes básicas de evidência em um estudo de caso são:

1- Documentação: para a utilização nos estudos de caso, a maior importância no uso de documentos é confirmar e aumentar as evidências de outras fontes. Primeiramente, os documentos são importantes para efetuar a verificação da grafia correta e dos títulos, ou para verificar a alteração no nome da empresa, alteração esta mencionada na entrevista. Segundo, os documentos podem fornecer detalhes específicos para confirmar as informações de outras fontes de pesquisas. Terceiro, as conclusões podem ser feitas a partir de documentos.

Com referência aos documentos que devem ser validados, podemos citar:

cartas tipo memorandos e outros comunicados;

- agendas, avisos e minutas de encontros e outros registros escritos de eventos;

- documentos administrativos, propostas, registros de progresso e outros documentos internos;

- estudos formais para implantação da qualidade, no nosso estudo;
- recortes de jornal e outros artigos transcritos nos meios de comunicação.

2- Registros em arquivos: os registros podem ser usados em combinação com outras fontes de pesquisas na produção do estudo de caso. Yin (2001: 111) identifica seis tipos de registro, são eles:

- *registros de serviço*, contendo o número de cliente ou as reclamações atendidas em um determinado período de tempo;

- *registros organizacionais*, como os gráficos evolutivos da qualidade, os orçamentos destinados à excelência empresarial e a treinamentos específicos. Tudo definido em um período de tempo;

- *mapas e tabelas* das características geográficas de um lugar;

- *listas de nomes* e outras utilidades importantes;

- *dados oriundos de levantamentos*: censo demográfico ou dados coletados sobre um local;

- *registros pessoais*: diários, anotações e listas de telefone.

3- Entrevistas: Para Silva e Menezes (2000), a entrevista é a obtenção de informações de um entrevistado, sobre determinado assunto ou problema, podendo ser padronizada ou estruturada, necessitando de um roteiro previamente estabelecido; ou despadronizada/não-estruturada, sem a rigidez de um roteiro podendo explorar mais amplamente determinadas questões. Para Moreira (2003), a

entrevista é um encontro e uma troca verbal, face a face, na qual uma pessoa, chamada entrevistador, tenta obter informações, opiniões, sentimentos, pontos de vista íntimos e privados, dados ou crenças de uma outra pessoa ou grupo de pessoas. Já Yin (2001) considera as entrevistas como uma das fontes de informações mais importantes para um estudo de caso, as quais podem assumir formas diversas. Apresenta três tipos de entrevistas (YIN, 2001: 113):

A) *espontânea*: permite que o pesquisador indague respondentes-chave sobre os fatos e também que peça a opinião deles sobre determinados eventos;

B) *focal*: o respondente é entrevistado por um pequeno período de tempo;

C) *levantamento formal*: exige questões mais estruturadas, que podem fazer parte do estudo de caso.

4- Observação direta: segundo Moreira (2003), a observação direta se traduz em uma visita de campo ao local do estudo de caso, onde o pesquisador criará oportunidade para observações diretas. Essas observações servem de evidência em um estudo de caso e são freqüentemente usadas no fornecimento de informações adicionais sobre o tópico que está sendo estudado.

5- Observação participante: é um modo especial de observação no qual o pesquisador não é meramente um observador passivo. Ele pode ter uma variedade de papéis dentro de uma situação em um estudo de caso e pode realmente participar dos eventos que estão sendo estudados. Os papéis que o observador pode ter incluem:

- servir como membro da administração em um conjunto organizacional;
- ser um tomador de decisões-chave em um conjunto organizacional.

Yin (2001) informa que essa técnica tem sido usada freqüentemente em estudos antropológicos de diferentes grupos culturais ou sub-culturais, podendo ser usada em outras situações, tais como uma organização ou outro pequeno grupo.

Em Silva e Menezes (2000: 61) a observação se completa quando se utiliza os sentidos na obtenção de dados de determinados aspectos da realidade, assim podendo ser:

- *observação assistemática*: é aquela que não tem controle e planejamento previamente elaborados;
- *observação sistemática*: é aquela que tem planejamento, realizando-se em condições controladas para responder aos propósitos pré-estabelecidos;
- *observação individual*: realizada por um pesquisador;
- *observação em equipe*: realizada por um grupo de pessoas;
- *observação na vida real*: registro de dados à medida que ocorrem;
- *observação em laboratório*: onde tudo é controlado.

6- Artefatos físicos: para Yin (2001) o artefato físico ou cultural é uma das fontes de evidência – pode ser uma ferramenta ou um instrumento, um trabalho de arte ou algumas outras evidências físicas, que é possível serem coletados ou observados como parte de uma visita de campo. Dentro desse conceito, Moreira (2003) afirma que podem incluir

informações não expressas em palavras, tais como fotografias, filmes, vídeo tapes e trilhas sonoras.

A utilização dessas seis fontes antecede o uso de diferentes habilidades e procedimentos metodológicos

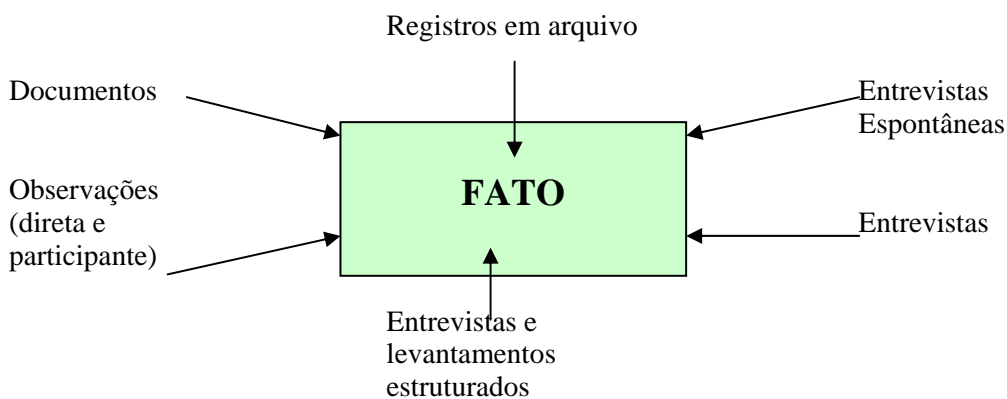
3.3.2 A coleta de dados

Conforme Yin (2001), os benefícios oriundos das seis fontes de evidências escritas acima podem ser maximizadas caso três princípios forem seguidos:

Princípio da utilização de várias fontes de evidências: a maior força da coleta de dados para o estudo de caso é a oportunidade de se variadas fontes de evidência. Assim, Lewis e Grimes (2005) afirmam que a sua maior vantagem é o desenvolvimento de linhas convergentes de perguntas, em um processo de triangulação ¹. Deve-se nesse caso ter um cuidado especial com a validade do modelo.

O uso de múltiplas fontes de evidência, em um estudo único, impõe ao pesquisador uma grande carga intelectual e de trabalho, porque será preciso saber como cumprir com a variedade das técnicas de coleção de dados.

Figura 3.1: Convergência de várias fontes de evidências (estudo único)



Fonte (Yin, 2003)

A figura 3.1 explica uma triangulação de dados e procura incentivar o pesquisador a coletar informações de várias fontes.

Princípio da criação da base de dados de um estudo de caso: refere-se à organização e à documentação para coleta de dados em um estudo de caso. Nessa situação o pesquisador deve montar uma base de dados recuperável, permitindo, assim, que outros pesquisadores possam fazer a revisão das evidências diretamente. Yin (2001: 124) afirma que um banco de

¹ É um fundamento lógico para se utilizar várias fontes de evidências.

dados para o estudo de caso aumenta notadamente a confiabilidade do estudo. A base de dados pode ser descrita em quatro itens:

1- notas de estudos de caso: podem resultar de entrevistas de um pesquisador, observações, ou análises de documentos. Podem ainda ser escritas à mão, datilografadas, estarem em fitas de áudio, disquetes ou em CDs de microcomputador. Segundo Tomanari (2000), as notas devem estar completas e disponíveis para acesso posterior e devem estar organizadas e categorizadas;

2- documentos de estudo de caso: muitos documentos relevantes para o estudo de caso serão coletados durante o processo. O mais indicado é fazer anotações do material, para que os futuros pesquisadores possam obtê-lo;

3- tabelas: o estudo de caso pode consistir em materiais coletados de um lugar que está sendo estudado ou pode ser criado pelo grupo de pesquisa. Tais materiais também podem incluir investigações e outros dados quantitativos;

4- narrativas: certas formas de narrativa também podem ser consideradas como a parte formal de uma base de dados e não como uma parte final de um registro de estudo de caso. Podem ser compostas pelas respostas abertas das questões formuladas no roteiro de entrevista do estudo de caso.

Princípio para manter a série de evidências: o princípio é permitir que um observador externo possa seguir a derivação de uma evidência do início da pesquisa até as últimas conclusões do estudo de caso, permitindo ao observador a tomada de uma nova direção, em qualquer ordem adotada, do início da pesquisa às suas conclusões ou o inverso.

3.4 A coleta de dados deste estudo de caso

Para esta pesquisa, a coleta de dados foi dividida em três etapas:

a) a primeira consistiu na revisão bibliográfica por meio de publicações, periódicos, *sites* e pesquisas já realizadas.

b) na segunda, foram utilizadas entrevistas semi-estruturadas com os diretores da empresa em estudo, para identificar a origem e o apoio à excelência e entender sua aplicação. Há um roteiro que inclui perguntas básicas sobre os assuntos que foram abordados, mas que não foram limitantes, dependendo do nível de informação exigida (anexo 1), ou seja, a forma de perguntar e a ordem em que as questões são feitas, variaram de acordo com as características de cada entrevistado (Moreira: 2003).

c) na terceira, foram usadas as mesmas perguntas da entrevista semi-estruturada da primeira etapa, com os gerentes de departamentos, para validar a execução das atividades de disseminação das práticas oriundas de uma empresa que busca do PNQ.

O tempo da coleta de dados foi estabelecido de acordo com a disponibilidade dos diretores e gerentes da empresa objeto desta pesquisa. O primeiro contato ocorreu em agosto de 2004, durante a fase de análise bibliográfica, e estendeu-se até dezembro do mesmo ano. A primeira coleta também foi realizada no mês de agosto, em 2004.

As fontes de dados em arquivo foram disponibilizadas, e foram realizadas entrevistas não-estruturadas com o Gerente de Recursos Humanos e o Gerente de Gestão da Qualidade, durante todo o período de coleta de dados, todas as vezes que se necessitava de mais informações.

3.5 Definições

A partir de Abreu (1995) foram feitas adaptações referentes à unidade de trabalho e à existência de dois grupos envolvidos com a excelência empresarial: diretores e gerentes. Para a pesquisa, eles estão definidos como abaixo:

a) diretores: são as pessoas, na empresa objeto desta pesquisa, que ocupam cargos diretivos e que apóiam e decidem sobre a implantação da excelência empresarial na busca do PNQ na empresa em estudo;

b) gerentes: são as pessoas, na empresa objeto desta pesquisa, que supervisionando posições, direta ou indiretamente, são responsáveis no entendimento dos usuários na busca do PNQ na empresa estudada.

3.6 O local da pesquisa

3.6.1 Informações preliminares

O principal motivo para a escolha do local e da empresa objeto desta pesquisa foi o tema, inédito nas empresas do Pólo Petroquímico do Estado de São Paulo, conforme relação de empresas ganhadoras do PNQ divulgada na Revista Critérios de Excelência (FPNQ, 2004).

Também foi fundamental a determinação da empresa em tentar buscar enfaticamente o PNQ nestes últimos dois anos, sendo que no anterior, ela foi classificada em segundo lugar

no grupo das grandes empresas , pelo critério da Fundação para o Prêmio Nacional da Qualidade.

A escolha recaiu em uma empresa nacional, denominada de Resina S/A, que tem sua base no Estado de São Paulo, com outras plantas petroquímicas em Salvador (Bahia), Duque de Caxias (Rio de Janeiro) e o Escritório Central em São Paulo (São Paulo), com aproximadamente 30 anos de mercado, e cerca de 455 trabalhadores nas três fábricas e escritório central. O trabalho foi desenvolvido na fábrica de São Paulo e Escritório Central, contando com 17 entrevistas entre diretores e gerentes.

3.6.2 Perfil dos entrevistados

Nas fases da coleta de dados e da análise bibliográfica, foi apurado no relatório de gestão da empresa o nível de escolaridade dos diretores e gerentes, sendo que todos possuem formação superior completa, sendo dois diretores com doutorado e cinco gerentes com mestrado (tabela 3.1).

Tabela 3.1: Nível de escolaridade do corpo diretivo e gerencial da Resina S/A na Fábrica em S. P. e Escritório Central:

Formação Acadêmica	Nº de Entrevistados	Doutorado / Mestrado
Engenharia	9	2 Doutores e 3 Mestres
Administração	3	1 Doutor e 1 Mestre
Estatístico	1	1 Mestre
Contabilidade	2	
Outras	2	2 Doutores

Fonte: PNQ - adaptado do Relatório de Avaliação Final da empresa objeto do estudo (FPNQ, 2004).

No próximo capítulo, abordar-se-á e detalhar-se-á a empresa Resina S.A. que será o objeto do estudo de caso.

CAPÍTULO IV – ESTUDO DE CASO E RESULTADOS: a adequação da empresa Resina S/A aos critérios do Prêmio Nacional da Qualidade

Neste capítulo são efetuadas as comparações das pontuações da empresa e dos critérios da FPNQ e as citações mais expressivas obtidas nas entrevistas. Enfim, descreve-se as ações da empresa para a busca do Prêmio Nacional da Qualidade conforme os critérios da FPNQ, abordados no capítulo I. Desta forma, nessa estratégia adotada, pode-se comparar os critérios seguidos pela empresa e os critérios previstos na FPNQ.

4.1 O Prêmio Nacional da Qualidade – PNQ – na empresa

A idéia da busca do prêmio surgiu em 2001, mas consolidou-se em 2002, no momento em que a empresa decidiu utilizar os critérios do PNQ para avaliar seus sistemas de gestão. Reforçando, o Gerente de Marketing da empresa em estudo diz que “em 2001, a Cia. buscou definir uma estratégia de para onde ela vai para garantir sua condição de ser a maior produtora de polipropileno... a partir deste momento surgiu a idéia do PNQ”.

Já, os Gerentes de Tesouraria e de Recursos Humanos acrescentam a necessidade da empresa se tornar uma empresa de classe mundial. Para o Diretor Superintendente, a Resina S/A “ao longo do tempo, decidiu que a estratégia para ela é estar à frente de todos os processos de qualidade e segurança e ser uma referência no mercado quando se tratar de certificações de qualidade, não só do produto, mas em qualidade de gestão”. Dessa forma, afirma ainda que se chegou a uma conclusão de que a empresa deveria participar e preparar-se para uma avaliação externa em um sistema de gestão completo e “dentro das alternativas disponíveis, o PNQ passou a ser a mais interessante para a empresa”.

Por sua iniciativa, é a terceira vez que a empresa se empenha em utilizar os critérios do PNQ para avaliar sua gestão, sendo que na primeira, em 2002, o objetivo foi tão somente obter uma posição em relação aos critérios, ou seja, foi só um teste para avaliar sua posição. Entretanto, nos dois anos seguintes, a empresa empenhou-se já com o objetivo de conquistar o referido prêmio, conforme citado na abertura do Relatório de Gestão para o PNQ de 2004 pelo Diretor Superintendente da empresa em estudo: “A empresa está concorrendo novamente ao Prêmio Nacional da Qualidade – PNQ - em 2004. O resultado alcançado em 2003, quando a Resina foi premiada como finalista na categoria de grandes empresas,

traduziu-se em importante passo na busca da excelência, motivando-nos a permanecer nesse programa”.

A seguir descreve-se os critérios da FPNQ, fazendo uma comparação com os resultados da empresa, mas antes será necessário abordar da empresa o ambiente competitivo e a estratégia, os aspectos legais e sinteticamente o histórico da evolução da qualidade na organização.

4.1.1 Ambiente competitivo e a estratégia

A Resina S/A atua em um mercado altamente competitivo, concorrendo com quatro grandes empresas privadas locais produtoras de resinas (Brasquem, IPQ, Borealis e Dow). Essa concorrência é dirigida pelas características técnicas dos produtos, pelo processo de transformação e pelo preço. Há também a possibilidade de uso de outras resinas termoplásticas, tais como os polietilenos e poliestirenos em aplicações semelhantes.

Como estratégia, a Resina S/A concentra-se apenas em polipropileno. A empresa também se diferencia por manter suas unidades de produção estrategicamente localizadas. Desse modo, a Resina S/A visa manter a liderança no mercado de resinas e, confirmando essa situação, no início de 2003, entrou em operação uma nova fábrica em São Paulo, com investimento de US\$ 217.000.000,00 (Diário do Grande ABC, Caderno Sete Cidades, março, 2003) e para este ano de 2005 e no próximo está previsto um investimento de US\$ 43.000.000,00 para ampliar em 50%, ou seja 250 mil toneladas, a capacidade de produção da fábrica de São Paulo (Diário do Grande ABC, Caderno Economia, fevereiro, 2005).

Segundo Mascarenhas, Vasconcelos e Vasconcelos, (2005: 127), “o modelo organizacional tradicional não satisfaz plenamente as necessidades de muitas organizações contemporâneas por contribuir com determinada inércia nas respostas às necessidades dos clientes”. Assim, pela própria característica do negócio e pela posição geográfica da Resina S/A em relação aos seus concorrentes no mercado brasileiro, e de acordo com o Diretor Superintendente: “a estratégia da empresa concentra-se na identificação e na implementação de soluções rápidas junto aos clientes para a aplicação do polipropileno”.

Portanto, a empresa entendeu que é fundamental observar as tecnologias de gestão e reforçou o compromisso com os critérios de excelência, sendo que para tal, segundo os comentários do Diretor Industrial, “adotou os critérios relativos à responsabilidade social ora definidos nas Normas SA 8000 – Balanço Social, além da implantação do *Balanced Score Card* – BSC – para conduzir sua gestão organizacional e operar em padrões mundiais”.

4.1.2 Os aspectos legais mais relevantes

Para simplificar e melhorar o entendimento, os respectivos aspectos foram divididos em três partes, sendo (FPNQ, 2004):

1- A preocupação da empresa com os requisitos legais e regulamentares no ambiente da organização, incluindo os relativos à saúde ocupacional, segurança, proteção ambiental e os que interferem ou restringem a gestão econômico-financeira, além dos processos organizacionais;

2- eventuais sanções ou conflitos de qualquer natureza, envolvendo obrigações de fazer ou não fazer, com decisão pendente ou transitada em julgado, impostos nos últimos três anos, referentes aos requisitos legais, regulamentares, éticos, ambientais, contratuais ou outros, declarando a inexistência se for o caso;

3- outros aspectos peculiares à empresa, como a geração dos produtos petroquímicos, sendo o polipropileno, o produto final da empresa, considerado como de 3ª geração ¹ na cadeia petroquímica e também os apoios mútuos entre as empresas para evitarem acidentes e atuarem em emergências.

4.1.3 Histórico da evolução da qualidade

Na realidade, desde 1989 a Resina S/A está no processo de busca da excelência, conforme quadro 4.1.

Quadro 4.1: Histórico da evolução da qualidade

ANO	EVOLUÇÃO
1989	Controle da qualidade
1990	Qualidade total
1991	Ferramentas da qualidade
1992	Início da implantação ISO 9001
1993	Adesão ao Programa de Atuação Responsável da ABIQUIM e certificação ISSO 9001
1994	Sistema de gerenciamento do desempenho
1997	Projeto visão 2000/supply chain, Multiskill
1998	Certificação ISO 9000 – simplificação de processos e documentação
1999	Critérios de qualidade para clientes
2000	Certificação ISO 140001 – Critérios de Excelência do PNQ

¹ 1ª geração é o produto da refinaria, neste caso a nafta.

2ª geração, são os produtos das empresas do entorno da refinaria: etileno, propeno, Benzeno, etc,

3ª geração, são aquelas empresas que recebem produtos da 2ª geração e os transformam em polipropileno, negro de fumo, soda cáustica, etc.

2001	Certificação OHSAS 18001 – SIG
2002	Participação não oficial no PNQ
2003	1ª participação PNQ – Adoção das diretrizes da AS 8000 – Business Intelligence – Início da implantação do BSC
2004	2ª participação PNQ – Certificação ISO/TS 16.949 – Participação no Programa Verificar ABIQUIM – Sigma

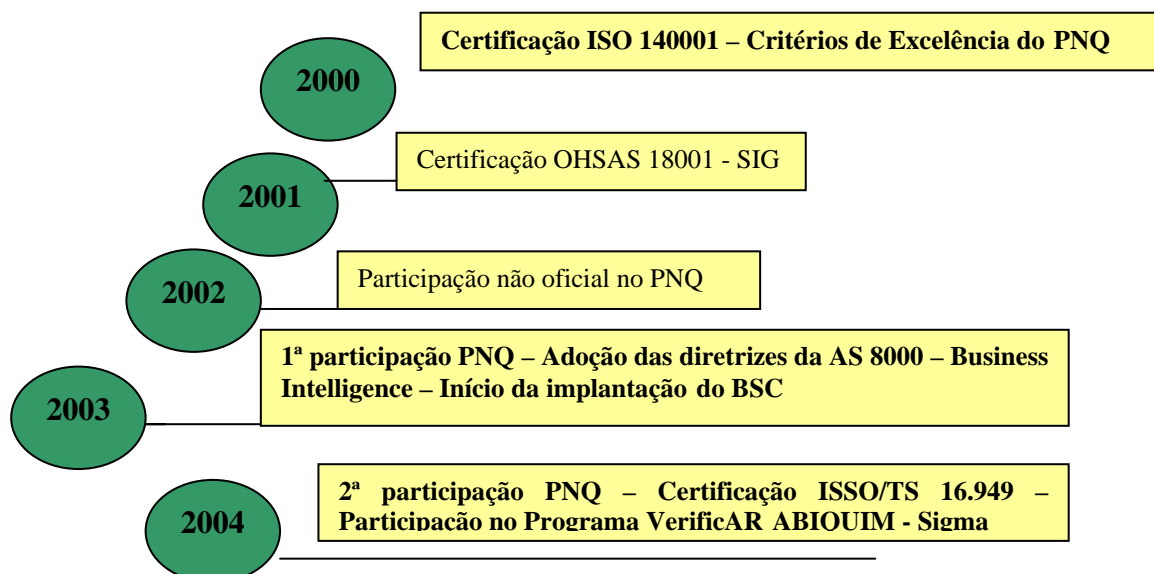
Fonte: PNQ - adaptado do Relatório de Avaliação Final da empresa objeto do estudo (FPNQ, 2004).

Com os embasamentos teóricos ora efetuados, neste momento pode-se descrever e iniciar a comparação dos critérios do PNQ a seguir com os resultados obtidos pela empresa. Assim, para esta finalidade, foi utilizada as bases e as premissas do processo de avaliação descritas nos Relatórios de Avaliação de 2003 e 2004 da FPNQ, por meio de três etapas, a serem especificadas mais à frente nesse capítulo:

- a) análise crítica do relatório da gestão da Resina S/A;
- b) análise crítica de consenso do relatório da gestão da Resina S/A;
- c) visita às fábricas da Resina S/A.

4.2 Liderança

Pela FPNQ, este critério examina o sistema de liderança da empresa e o comprometimento pessoal dos membros da alta direção no estabelecimento, na disseminação e na atualização de valores e diretrizes organizacionais que promovam a cultura da excelência, levando em consideração as necessidades de todas as partes interessadas. O critério também examina como a alta direção analisa criticamente o desempenho global da empresa.



4.2.1 Sistemas de liderança.

Para atender aos quesitos do PNQ, a liderança da Resina S/A é exercida tendo como guia os princípios que norteiam as atividades e as atitudes dos funcionários, ou seja, um código de ética e valores.

Para reforçar a ação da liderança foram criados grupos multifuncionais, definidos pela Resina S/A como funcionários treinados e desenvolvidos para atuarem nos setores da organização com a intenção de buscarem soluções a problemas, conforme o quadro 4.2. E também, em um conjunto de atividades e práticas estruturadas em dois pilares:

1- Organograma: a alta direção é composta pelos diretores e gerentes, com atribuições e limites de autoridade definidos no estatuto social;

Gestão transversal: a gestão transversal tem como principal vetor a atuação no modelo “*Supply Chain*” ou seja, pleno abastecimento de matéria-prima e expedição dos produtos, cujas atividades comerciais, industriais e financeiras compõem o processo da Resina S/A conforme descrito anteriormente.

Quadro 4.2: Principais grupos multifuncionais:

GRUPO MULTIFUNCIONAL	PRINCIPAIS PARTES INTERES-SADAS / AFETADAS
Comitê executivo de SSQA e qualidade;	Força de trabalho/sociedade;
Comitê de RH;	Força de trabalho;
Comitê financeiro;	Acionistas;
Comitê de comunicação e atuação social.	Sociedade.

Fonte: PNQ - adaptado do Relatório de Avaliação Final da empresa objeto do estudo (FPNQ, 2004).

4.2.2 Cultura da excelência

No início das suas atividades, a Resina S/A definiu seus valores e diretrizes em um acordo entre acionistas e diretoria, no qual ambos preconizavam a observação e o atendimento das demandas de todas as partes interessadas, bem como a constante adoção e atualização dos sistemas de gestão em alinhamento com as melhores práticas mundiais. Dessa forma, em 1998, a Resina S/A agrupou os interesses e demandas em um documento interno chamado de “Princípios Empresariais Gerais” com a intenção de atuar como um código de ética que procura indicar os comportamentos considerados adequados dos clientes,

funcionários, parceiros e fornecedores e a sociedade, por meio dos seguintes itens: visão, princípios e valores.

A Resina S/A ainda possui uma declaração de política de qualidade que segue os preceitos de Deming (2003) – pessoas e conformidade, Feigenbaum (1994) – mercado – e Crosby (1999) – produto -: “A Resina S/A promove melhoria contínua em todos os aspectos do seu negócio de forma a atingir desafios competitivos para ser reconhecida como uma empresa preferida em qualidade” (Relatório de Gestão, 2004: 4). Assim, ela destaca para os envolvidos o comprometimento com a excelência empresarial, ou seja, ser uma empresa reconhecida mundialmente. O quadro 4.3, demonstra essa preocupação.

Quadro 4.3: Reforço da excelência empresarial

SISTEMÁTICAS	CARACTERÍSTICAS
Auditorias de manutenção das certificações, desde 1994;	Foco na efetividade dos processos de melhoria contínua;
Sistema de indicadores de desempenho global;	Inclui metas anuais relativas à pontuação obtida em avaliação realizada com base nos critérios de excelência do PNQ;
Programa de desenvolvimento e treinamento;	Contém módulos de integração, sistema Resina S/A, SIG;
Participação em grupos temáticos da ABIQUIM e FPNQ;	Promoção de intercâmbios de experiência entre os participantes e busca das melhores práticas da indústria química mundial e empresas vencedoras do PNQ;
Avaliação anual de gerenciamento por desempenho, com item específico para o processo de aprendizagem.	Levantamento das necessidades de treinamento de cada funcionário e de cada gestor que serão atendidas durante o ano.

Fonte: PNQ - adaptado do Relatório de Avaliação Final da empresa objeto do estudo (FPNQ, 2004).

4.2.3 Análise crítica do desempenho global

A Resina S/A, com base nos critérios do PNQ, enumera quatro itens para análise crítica:

- 1- análise crítica do desempenho global;
- 2- uso de informações do ambiente externo;
- 3- divulgação das conclusões da análise crítica do desempenho global;

4- acompanhamento da implementação das ações decorrentes.

Portanto, o quadro 4.4 lista as principais melhorias de desempenho, decorrentes do processo de liderança, da Resina S/A, conforme quadro 4.4.

Quadro 4.4: Melhorias de desempenho

2002	Sistematização das reuniões que fornecem subsídios para as reuniões de desempenho global.
2003	Implementação do sistema de indicadores estratégicos e operacionais em software específico, que permite a visualização de séries históricas, <i>benchmarking</i> e análise de causa e efeito. Contratação de consultoria especializada para implementação da metodologia <i>Balanced Score Card</i> – BSC.
2002/2004	Composição de novos comitês para fornecer informações específicas sobre uma determinada parte interessada.

Fonte: PNQ - adaptado do Relatório de Avaliação Final da empresa objeto do estudo (FPNQ, 2004).

4.3 Estratégias e planos

Para atender este critério, a FPNQ examina o processo de formulação das estratégias de forma a determinar o posicionamento da organização no mercado, direcionar as suas ações e maximizar o seu desempenho, incluindo como as estratégias, os planos de ação e as metas são estabelecidos e desdobrados por toda a organização e comunicados interna e externamente. O critério também examina como a empresa define seu sistema de medição do desempenho.

A Resina S/A, para atender esse tópico junto ao PNQ, desenvolveu os objetivos estratégicos do plano de ação descritos abaixo:

- capacidade de inovação no mercado;
 - propeno suficiente e a custo competitivo;
 - capacidade de crescimento;
 - acesso à tecnologia;
- operação em padrão de classe mundial;
- confiabilidade junto aos clientes;
 - qualidade do ambiente interno;

- visibilidade sócio ambiental.

A partir desses direcionadores, a alta administração estabelece a estratégia, que fixa as bases para o posicionamento competitivo com o objetivo de manter a liderança no mercado e seu desenvolvimento no longo prazo.

Portanto, a formulação ou revisão da estratégia é considerada um processo dinâmico e conduzida pela alta administração da empresa.

No quadro 4.5 encontram-se os mecanismos de comunicação das estratégias utilizados pela Resina S/A.

Quadro 4.5: Comunicação das estratégias

Força de trabalho	Reunião trimestral de avaliação de desempenho, feita em todas as fábricas logo após a definição dos objetivos e iniciativas. Workshops específicos do Diretor Industrial em todas as fábricas. Publicação interna de informativo impresso, que agrupa os objetivos, as iniciativas e os respectivos indicadores. Uso de outros meios de comunicação para divulgação de informações sobre objetivos, planos de ação e indicadores julgados apropriados.
Fornecedores	Negociações anuais de contratos, nas quais são amplamente debatidos os fatores relativos ao fornecimento considerados para o estabelecimento de compromissos mútuos. Encontros anuais com os fornecedores.
Acionistas	Relatório consolidado para validação e aprovação na última reunião anual do conselho consultivo.
Clientes	Discutido mais à frente em tópico específico.
Sociedade	Home page da empresa com notas específicas no balanço anual, publicações na mídia para fatos relevantes e representação na ABIQUIM. Publicação anual do balanço social.

Fonte: PNQ - adaptado do Relatório de Avaliação Final da empresa objeto do estudo (FPNQ, 2004).

Os recursos necessários para a implementação dos planos estratégicos e de ação são realizados em duas fases:

- Plano de negócios: com projeção de cinco anos e revisão anual, no qual são definidas as ações e os investimentos necessários, após aprovação do conselho consultivo da empresa;
- Plano de ação: este com projeção anual, possuindo recursos definidos pelas gerências e incluídos no orçamento operacional, que contém os investimentos e os gastos operacionais.

Seguindo os critérios do PNQ, a Resina S/A implementou os seguintes passos:

- comunicação dos planos de ação para os funcionários, fornecedores, acionistas, clientes e sociedade;
- acompanhamento da implantação dos planos, por meio de reuniões e relatórios de apoio;
- divulgou os principais exemplos de melhorias, resultantes do aprendizado.

4.4 Clientes

Na FPNQ, este critério examina como a empresa identifica, analisa, compreende e se antecipa às necessidades dos clientes e dos mercados, divulga seus produtos, suas marcas e suas ações de melhoria e estreita seu relacionamento com os clientes. O respectivo critério também examina como a empresa mede e intensifica a satisfação e a fidelidade dos clientes em relação aos seus produtos e marcas.

Esse critério é de suma importância e por isso é dividido em duas etapas, sendo a primeira responsável pela imagem e conhecimento de mercado, e a segunda pelo relacionamento com os clientes.

4.4.1 Imagem e conhecimento de mercado

Na segmentação do mercado, o cliente é considerado peça-chave, sendo agrupados em decorrência de pontuação conforme a Tabela 4.1.

Tabela 4.1: Divisão de clientes

GRUPO	CARACTERÍSTICA
3 Estrelas	Maiores clientes da empresa – cerca de 68% das vendas – posição estratégica destacada;
2 Estrelas	Médios clientes da empresa – 15% das vendas – com acompanhamento direto de suas ações no mercado;
1 Estrela	Pequenos clientes. Não são considerados clientes-alvo, mas têm acompanhamento de seus resultados para conhecer suas necessidades;
Distribuidores	Compra para revenda em clientes de pequeno porte. Não são exclusividade da Resina S/A.

Fonte: PNQ - adaptado do Relatório de Avaliação Final da empresa objeto do estudo (FPNQ, 2004).

Para o polipropileno, o mercado é dividido em interno – foco na atuação – e externo – foco no mundo. Assim, o mercado externo representou menos de 8% do faturamento da Resina S/A, em média, nos últimos três anos. É segmentado em duas regiões: América do Sul e resto do mundo. Esclarece-se que o foco da empresa é a América do Sul.

Por outro lado, no mercado interno, a segmentação segue as bases estabelecidas pela ABIQUIM e produtores de resinas poliolefínicas. Entretanto, são consideradas as particularidades e necessidades de cada cliente.

As necessidades dos clientes são identificadas, analisadas e compreendidas pelas seguintes ações:

- Contatos diretos com os clientes atuais, potenciais e agentes, para entendimento dos atributos do produto e das informações relevantes sobre o encaminhamento ou andamento dos negócios;

Pesquisa bienal de âmbito nacional para o mercado interno de polipropileno, na qual procura-se identificar os atributos desejáveis, as necessidades, com suas importâncias relativas, e os fatores de decisão de compra dos clientes atuais e potenciais.

Dessa forma, para assegurar a antecipação das necessidades dos clientes e do mercado, são efetuadas diversas atividades conforme demonstrado no quadro 4.6.

Quadro 4.6: Necessidades dos clientes

Estudos mercadológicos.	Estudos específicos de cada segmento de mercado para entender a sua dinâmica de funcionamento;
Seminários organizados pela Resina S/A.	Seminários anuais que reúnem os participantes da cadeia produtiva e consumidora do segmento em questão;
Acompanhamento dos desenvolvimentos de mercado.	Relatório de desenvolvimento de mercado, no qual todos os projetos e ações são acompanhados pelos setores de serviços Técnicos, Vendas e Marketing;
Consultas ao acionista.	Informações a respeito de oportunidades antecipadas de movimentos de mercado ou novas aplicações;
Feiras e <i>Workshops</i> .	Nacionais e internacionais tanto do setor petroquímico quanto dos diversos setores dos clientes.

Fonte: PNQ - adaptado do Relatório de Avaliação Final da empresa objeto do estudo (FPNQ, 2004).

Além das ações adotadas, a Resina S/A. efetua a divulgação dos produtos, marcas e adota ações de melhoria; avalia os níveis de conhecimento e imagem, e adota as melhorias resultantes do aprendizado organizacional no critério “Clientes”.

A empresa em estudo também possui canais para relacionamento com os clientes.

4.4.2 Relacionamento com clientes

Os contatos com clientes podem ser resumidos no quadro 4.7.

Quadro 4.7: Canais de relacionamento com clientes

Canal	Objetivo	Características
Central de atendimento;	Atendimento interno de apoio a vendas;	Linhas sequenciais exclusivas operadas por um coordenador e por técnicos de vendas com treinamento específico;
Telefones celulares;	Atendimento de vendas e assistência técnica;	Divulgação dos números dos telefones celulares do pessoal dos setores de vendas e assistência técnica, para os clientes, permitindo a localização imediata Quando necessário;
Internet;	Informativo	<i>Home page</i> com informações gerais e técnicas da empresa e e-mail dirigido aos setores de Comunicação, Assistência Técnica, Vendas e Comércio Exterior;
Site para vendas;	Informativo e apoio a vendas;	Sistema de vendas pela internet, que permite ao cliente acompanhar a evolução do pedido. Também usado para consulta de situação de crédito;
Fax/e-mails;	Atendimento direto;	Disponibilidade de dois números de fax e e-mail dos diversos setores da empresa, inclusive o de serviço de atendimento a cliente;
Visitas técnicas;	Acesso pessoal;	Visitas para o desenvolvimento de mercado e produto;
Visitas comerciais;	Acesso pessoal;	Visitas controladas: <ul style="list-style-type: none"> • Uma visita por mês para clientes 3 estrelas; • Uma visita a cada dois meses para clientes 2 estrelas.

Fonte: PNQ - adaptado do Relatório de Avaliação Final da empresa objeto do estudo (FPNQ, 2004).

Vale ressaltar três ações consideradas relevantes para a Resina S/A. no relacionamento com os clientes:

- Acompanhamento das transações: são acompanhadas pelas visitas dos funcionários de vendas e eventualmente pelos setores da assistência técnica e da logística para apoio;
- Avaliação da satisfação, fidelidade e insatisfação dos clientes: é feita por intermédio de pesquisas a cada dois anos de forma independente. A avaliação da insatisfação é feita pelo setor comercial de forma indireta, com a utilização dos seguintes

indicadores: produto e assistência técnica e tempo médio de resposta e atendimento ao cliente. Já a fidelização é avaliada pelo volume e faturamento anual;

- Intensificação do grau de satisfação: neste tópico, após cada ciclo de pesquisa, os resultados são avaliados pelo setor de marketing e comunicação e apresentados aos representantes das unidades industriais em reuniões específicas.

4.5 Sociedade

Neste critério, para a FPNQ, a atuação das empresas é de suma relevância, tanto que as empresas que buscam a excelência empresarial com base nos critérios do PNQ devem atender plenamente os tópicos gerais, os critérios da responsabilidade sócio-ambiental e ético e o desenvolvimento social. Examina-se como a organização contribui para o desenvolvimento econômico, social e ambiental, de forma sustentável, por meio da minimização dos impactos negativos potenciais dos seus produtos e operações na sociedade e como a organização interage com a sociedade de forma ética e transparente.

A Resina S/A, que busca a excelência empresarial, por meio dos critérios do PNQ, sintetizou suas ações no quadro 4.8.

Quadro 4.8: Atuação social

A Resina S/A. atuará em programas sociais visando contribuir de forma efetiva para a melhoria da qualidade de vida da comunidade, considerando o seguinte:

- Sua responsabilidade inicia-se no pagamento de impostos, criação de empregos e oferta de produtos de qualidade ao mercado;
- A responsabilidade abarca a participação ativa em projetos de melhoria das condições de vida das comunidades em que está inserida, além da contribuição econômica;
- Essa responsabilidade não implica em uma relação paternalista junto às comunidades, mas, sobretudo, deve ser traduzida como uma forma de estimular o seu desenvolvimento sem estabelecer relação de dependência.

A empresa atuará de forma prioritária apoiando ou desenvolvendo programas nas seguintes áreas:

- educação;
- promoção de saúde e qualidade de vida;
- assistência à infância;
- apoio aos órgãos de segurança pública;
- apoio à defesa civil municipal;
- apoio às entidades filantrópicas diversas.

Fonte: PNQ - adaptado do Relatório de Avaliação Final da empresa objeto do estudo (FPNQ, 2004).

A atuação sócio-ambiental da Resina S/A. está baseada e definida nas seguintes condutas:

- Política de atuação social: orienta as ações quanto aos investimentos sociais privados;
- Sistema integrado de gestão em saúde, segurança, conservação ambiental e qualidade: garantem a identificação dos aspectos e o tratamento adequado dos impactos ambientais, produtos e serviços da empresa;

Programa de atuação responsável: foi implantado em 1993 de forma voluntária. Esse programa, de intensa orientação sócio-ambiental, implica no compromisso de implementar práticas gerenciais consideradas as melhores do mundo.

As três fábricas da Resina S/A mantêm uma relação atualizada dos aspectos ambientais significativos das suas atividades, produtos e serviços, com a definição do responsável e da forma de gerenciamento para minimizar os impactos adversos. No quadro 4.9, a Resina S/A resume os principais impactos gerados em todo o ciclo de vida do produto e os mecanismos de controle disponíveis.

Quadro 4.9: Impactos e ações de controle.

Aquisição de matéria-prima e insumos.	Uso de recursos não renováveis;	<ul style="list-style-type: none"> • Instrução de homologação, avaliação e desenvolvimento de fornecedores; • Exigências específicas nos contratos.
	Consumo de recursos naturais;	<ul style="list-style-type: none"> • Tecnologia de processo; • Procedimentos operacionais; • Controle de processo.
	Geração de efluentes;	<ul style="list-style-type: none"> • Procedimentos operacionais; • Tratamento de efluentes.
	Geração de resíduos;	<ul style="list-style-type: none"> • Coleta seletiva; • Devolução aos fabricantes (embalagens, pilhas e baterias, etc.); • Tratamento de lâmpadas para recuperação do mercúrio; • Destinação adequada de resíduos.
	Emissões para atmosfera;	<ul style="list-style-type: none"> • Equipamentos de controle: filtros de manga, lavadores de gases; • <i>Flare</i>.
	Consumo de água;	<ul style="list-style-type: none"> • Estudos para redução de consumo de água; • Manutenção de instalações.
	Consumo de energia;	<ul style="list-style-type: none"> • Programa de redução de consumo de energia; • Manutenção de equipamentos e instalações.
Produto	Poluição de solo e águas subterrâneas;	<ul style="list-style-type: none"> • Procedimentos operacionais; • Inspeção e manutenção de equipamentos.
Serviços	Geração de resíduos não-biodegradáveis;	<ul style="list-style-type: none"> • Programa Plastivida – ABIQUIM; • Programas de educação ambiental; • Orientação aos clientes.
	Geração de embalagens de	<ul style="list-style-type: none"> • Incentivo à entrega a granel; • Recuperação de <i>pallets</i>.

	produto;	
	Uso de combustíveis fósseis;	<ul style="list-style-type: none"> • Exigências no contrato: controle de fumaça, manutenção de caminhões; • Estudo de outros modais de entrega.
	Geração de resíduos em escritório.	<ul style="list-style-type: none"> • Coleta seletiva. • Disposição adequada.

Fonte: PNQ - adaptado do Relatório de Avaliação Final da empresa objeto do estudo (FPNQ, 2004).

Ainda, a empresa enfatiza a importância da questão ambiental por meio de ações comunitárias em conjunto com as empresas de seu entorno. Para manter controle e minimizar impactos atuais e potenciais no meio ambiente, na saúde e na segurança de seus funcionários e da sociedade, a Resina S/A mantém práticas formais e refinadas ao longo de vários ciclos de aprendizagem, destacando-se as seguintes:

- manual de operação;
- informação de segurança de produtos em banco de dados e disponibilizadas para a comunidade do entorno das fábricas;
- programa de gestão ambiental;
- instruções para ações corretivas e preventivas.

No tocante à comunidade circunvizinha e ao país, o quadro 4.10 demonstra as ações realizadas.

Quadro 4.10: Comunicação com a comunidade

- *Home page* da Resina S/A ;
- *Home pages* dos pólos petroquímicos de São Paulo e da Bahia;
- Jornais específicos dos pólos de São Paulo, Bahia e Rio de Janeiro;
- Realização de simulados de emergência nas fábricas, com a participação da comunidade local, nos quais todas as orientações relativas ao risco e às ações que devem ser seguidas são transmitidas;
- Reuniões com representantes da comunidade local em todas as fábricas, nas Quais são divulgados aspectos relativos à atuação da empresa, aos impactos e às medidas de controle;
- Conselho comunitário consultivo no pólo da Bahia e de São Paulo;
- Publicação e divulgação do balanço social e divulgação de dados anuais pelo acionista;
- Uso de assessoria de imprensa;
- *Home page* da ABIQUIM, onde também são divulgadas informações de interesse da comunidade;
- *Home page* e jornal *Plastivida*, que divulgam informações referentes à educação ambiental e à reciclagem de plásticos.

Fonte: PNQ - adaptado do Relatório de Avaliação Final da empresa objeto do estudo (FPNQ, 2004).

A empresa entende que o envolvimento dos fornecedores e outras partes interessadas é relevante para uma atuação equilibrada com a comunidade.

Desta forma e conforme o Gerente Industrial da Resina S/A, “na constante busca de melhorias na segurança, saúde, meio ambiente e qualidade dos produtos e serviços”, e segundo Deming (2003: 84), “os fornecedores foram escolhidos para formarem relações duradouras” e assim passam a ter um papel ativo na disseminação das ações correlatas da Resina S/A

Na evolução e envolvimento da força de trabalho, a Resina S/A, para uma efetiva participação em projetos sociais e filantrópicos, realiza regularmente campanhas voluntárias para incentivar seus funcionários a doarem sangue, roupas, brinquedos, artigos de higiene pessoal e cestas básicas às comunidades carentes do entorno das fábricas. Para reforçar essa situação, anualmente, as fábricas promovem um evento com a duração de uma semana, destinado ao meio ambiente, durante o qual são realizadas atividades com o objetivo de conscientizar e envolver os funcionários e prestadores de serviços nas questões ambientais.

Ressaltamos que os treinamentos também funcionam como um canal para a conscientização sobre as questões ética e de desenvolvimento social.

4.5.1 Ética e desenvolvimento social

Os compromissos éticos estão estabelecidos para os funcionários e para os acionistas, com destaque para os seguintes pontos:

- Responsabilidade: são definidas para cada parte interessada e são destacados como valores principais da empresa a honestidade, a integridade e o respeito às pessoas e ao meio ambiente;
- Integridade nos negócios: é definido que a empresa insiste na honestidade, na integridade e na justiça em todos os aspectos de suas atividades, e espera o mesmo em seu relacionamento com parceiros e fornecedores;
- Concorrência: define que a empresa apóia o livre empreendimento, ou seja, procura concorrer, justa e eticamente, dentro das leis de concorrência aplicáveis.

Corroborando, Feigenbaum (1994) argumenta que a sociedade só aceita um produto com qualidade quando o processo vem precedido de transparência. Dessa forma a Resina S/A adotou as seguintes ações:

- Publicação do balanço social;

- Adesão ao programa de atuação responsável da ABIQUIM, que implica na adoção dos seguintes princípios: informar o público sobre os produtos e as operações da empresa, prover às pessoas informações sobre riscos das operações e medidas de controle e atuar na solução de problemas associados a práticas passadas;
- Divulgação ao público das políticas de segurança, saúde, meio ambiente e qualidade, o que ocorre desde 2001 na *home page* da empresa;
- Programas de visitas da comunidade às fábricas.

Para a identificação, análise, compreensão e tratamento das necessidades das comunidades locais, a Resina S/A dispõe de ferramentas e canais de comunicação, com destaque para os seguintes:

- Identificação das lideranças nas comunidades vizinhas das fábricas;
- A Resina S/A participa de grupos formais, formados por empresas do segmento petroquímico e que trabalham em conjunto visando atuar em benfeitorias nas comunidades locais.
- Pesquisas de satisfação e melhoria da qualidade de vida dos moradores realizadas desde 2002 com as comunidades do entorno das fábricas.

A partir das áreas de atuação prioritárias, o setor de Marketing e Comunicação planeja as atividades e os programas a serem desenvolvidos, os quais, após a aprovação, são implementados pelas fábricas.

A avaliação de satisfação da comunidade com a empresa é realizada por meio dos seguintes pontos:

Participação na pesquisa das empresas mais admiradas no Brasil da revista Carta Capital, realizada pela Interscience, com base na pesquisa da revista *Fortune*. Em 2003, participaram 1.024 executivos, e a Resina S/A situou-se entre as 50 mais admiradas no *ranking* geral;

- Pesquisas de opinião e imagem conduzidas pelos grupos de trabalho em conjunto com as demais empresas do segmento petroquímico;
- Acompanhamento do percentual de inserções positivas na mídia.

Finalizando, diversas atividades são desenvolvidas junto às unidades com o objetivo de melhorar continuamente o relacionamento e a imagem da empresa junto a comunidade.

4.6 Informação e conhecimento

Este critério examina a gestão e a utilização das informações da organização e de informações comparativas pertinentes, bem como a gestão do capital intelectual da empresa; devido à sua relevância, esse critério foi dividido em três partes, que serão detalhadas a seguir.

4.6.1 Gestão das informações da Resina S/A

Nesse tópico, foram identificadas as necessidades dos usuários e a empresa passou a dar um tratamento sistematizado às informações que são disseminadas. Para ilustração e compreensão, o quadro 4.11 sintetiza a identificação das necessidades dos funcionários usuários de informações na empresa.

Quadro 4.11: Identificação das necessidades de informações.

NECESSIDADE	CARACTERÍSTICA
Reuniões periódicas de acionistas.	Conselho consultivo, diretoria e setor de controle de gestão. São abordadas as principais diretrizes da empresa e os grandes setores de informações necessárias para a gestão do negócio.
Ciclo de planejamento estratégico.	A partir da definição dos fatores críticos de sucesso são identificadas as informações necessárias para apoiar o direcionamento e a tomada de decisão em todos os níveis da empresa.
Reuniões dos comitês.	Segurança, saúde, meio ambiente e qualidade, crédito, financeiro, planejamento tributário, comunicação e atuação social, RH, gestão estratégica, tecnologia, etc. nos quais às operações e a tomada de decisões, são identificadas e as informações específicas passadas a cada grupo.
Reunião de processo.	Reunião mensal para integração das informações, com a participação dos diretores e dos setores de vendas, comércio exterior, serviços técnicos, tesouraria, controle de gestão, etc.
Auditorias.	Informações apontadas nas recomendações das auditorias internas, externas e de acionistas.
Plano de mkt e vendas	Reuniões para a elaboração dos planos de marketing e de vendas.

Fonte: PNQ - adaptado do Relatório de Avaliação Final da empresa objeto do estudo, (FPNQ, 2004).

O quadro 4.12 enumera algumas das principais melhorias implantadas.

Quadro 4.12: Melhorias e inovações

ANO	MELHORIAS E INOVAÇÕES
2002	Implantação de módulos de treinamento, desenvolvimento de pessoal, cargos e salários, administração de fretes e custos industriais.
2002	Sistema de gerenciamento de desempenho em ambiente <i>web</i> .
2003	Pagamentos em sistema <i>web</i> .
2003	Implantação de um sistema de códigos de barra nos almoxarifados de insumos e materiais.
2003	Implantação de software para gerenciamento de saúde e segurança do trabalho.
2003	Implantação do Quiosque RH, acessado por todos funcionários mediante uso de senha, para obter informações pessoais (folha de pagamento, férias, benefícios, dados cadastrais, etc.).
2004	Implantação de sistema para processos dos setores industrial e segurança, saúde, meio ambiente e Qualidade.
2004	Sistema de gerenciamento da gestão estratégica <i>balanced score card</i> – BSC.

Fonte: PNQ - adaptado do Relatório de Avaliação Final da empresa objeto do estudo, (FPNQ, 2004).

4.6.2 Identificação das informações comparativas

Nesse tópico, o quadro 4.13 sintetiza a identificação das necessidades e a priorização das informações.

Quadro 4.13: Identificação e priorização de informações comparativas.

PRIORIDADE	IDENTIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES
A	<ul style="list-style-type: none"> Ciclo do planejamento estratégico: são estabelecidos indicadores estratégicos e operacionais e, em função desses, identificadas as necessidades de comparação.
B	<ul style="list-style-type: none"> Troca de informações com os acionistas, relativas aos principais indicadores e processos, por meio de solicitações específicas e relatórios mensais e anuais; Análise das características intrínsecas de cada processo, feita pelos respectivos setores; Fóruns de aprendizado, com base nos pontos de melhoria identificados.

Fonte: PNQ - adaptado do Relatório de Avaliação Final da empresa objeto do estudo, (FPNQ, 2004).

Em complemento, a identificação das informações comparativas é realizada baseando-se nas diretrizes do ciclo de planejamento estratégico, porém considerando-se as particularidades da empresa, ramo de atuação e características do processo produtivo. E cada setor é responsável por obter suas informações comparativas.

Assim, em decorrência do uso de informações comparativas, várias inovações e melhorias foram implementadas, com destaque para as seguintes:

- Aumento da capacidade de produção da fábrica do Rio de Janeiro de 180 para 200 kt/ano, em 2.000;
- Reformulação do plano de benefícios sociais aos funcionários;
- Uso de novo catalisador na Bahia a partir de 2.003, resultante da troca de informações com a Basell.

Diante disso, os resultados foram os seguintes:

- Em 2.002, o uso de comparações com empresas classe mundial do mesmo segmento;
- Em 2.003, inclusão de referenciais comparativos no banco de dados da Resina S/A;

Em 2.004, consolidação das atividades de “*benchmarking*” e participação da Resina S/A nos comitês da ABIQUIM e da FPNQ.

4.6.3 Gestão do capital intelectual

Com adaptações de Smith e Kelly (1997) a identificação e a validação dos ativos do capital intelectual são realizadas no ciclo de planejamento estratégico, por meio de três níveis:

1. Estratégico: considerando a função dos aspectos condicionantes do negócio;
2. Organizacional: originário dos princípios empresariais, com identificação das competências, habilidades e conhecimentos necessários;
3. Operacional: é resultante das experiências e desenvolvimento de relacionamento comercial e das tecnologias operacionais.

Por sua vez, o desenvolvimento do capital intelectual é direcionado pelas necessidades originadas das estratégias da empresa e ocorre em quatro etapas:

1- Ativos de mercado: subdividem-se em :

- a) plano de marketing;
- b) análise crítica do resultado das pesquisas independentes de mercado e clientes;
- c) realização de *workshops* de qualidade, entre os setores comercial e industrial, em 2.003.

2- Ativos humanos: a política de recursos humanos define as linhas e os mecanismos de atualização.

Ativos de infra-estrutura: as certificações são desenvolvidas por meio dos processos de auditorias e pela análise crítica do sistema.

4- Ativos de propriedade intelectual: o crescimento desses ativos é garantido e estimulado pelo acesso majoritário na tecnologia de pesquisa e operação de novas aplicações de produtos pelos funcionários.

A manutenção e a proteção do capital intelectual são assegurados, tendo como suporte básico um intenso programa de treinamentos, que permite a atualização nos conhecimentos necessários ao desempenho da empresa.

Desse critério, o aprendizado, com base nas informações disponíveis provenientes dos intercâmbios e das diversas áreas envolvidas estão resumidas no quadro 4.14.

Quadro 4.14: Principais melhorias.

ANO	MELHORIAS
2000	Intercâmbio de treinamento com a Basell com a ida de técnicos para o exterior, permanecendo por cerca de dois anos a fim de absorver novas tecnologias para serem implantadas na empresa.
2001	Mapeamento completo das competências, habilidades e conhecimentos para todos os cargos de nível superior.
2002	Introdução do programa Mentoring da Basell, por meio do qual um gerente da Resina S/A é nomeado como representante da empresa para receber treinamento e informações sobre processos.
2002	Exercício de sucessão internacional, que consiste na disponibilização de vagas internacionais oferecidas pelo acionista Basell.
2003	Participação da gerência de RH no comitê de RH da ABIQUIM, com objetivo de identificar as melhores práticas de gestão de pessoas.
2004	Revisão do sistema de sugestões com incentivos diferenciados para idéias de inovação.

2004	Emissão do documento “capital intelectual” para consolidar e alinhar as atividades relativas à gestão do conhecimento.
------	--

Fonte: PNQ - adaptado do Relatório de Avaliação Final da empresa objeto do estudo, (FPNQ, 2004).

O próximo critério definido pela FPNQ são as “Pessoas”, e tem relevante importância para a busca do PNQ.

4.7 Pessoas

Segundo a FPNQ, neste critério, as empresas examinam como são proporcionadas condições para o desenvolvimento e utilização plena do potencial das pessoas que compõem a força de trabalho, em consonância com as estratégias organizacionais. O critério também examina os esforços para criar e manter um ambiente de trabalho e um clima organizacional que conduzam à excelência do desempenho, à plena participação e ao crescimento pessoal e da empresa

Para facilitar o entendimento, este critério foi dividido em três tópicos: sistemas de trabalho, capacitação e desenvolvimento e qualidade de vida.

4.7.1 Sistemas de trabalho

A estrutura organizacional da Resina S/A está definida no organograma, já apresentado, no qual as atividades administrativa, industrial, comercial e financeira são conduzidas por um diretor-executivo e três diretores.

Para dar respostas rápidas e flexíveis às necessidades operacionais e estratégicas, são formados grupos multifuncionais – comitê, comissão, grupo de trabalho, equipe, time – com a responsabilidade de garantir o desempenho do processo especificado.

Tal é a relevância desses grupos para a empresa, que 42 deles foram criados e estão plenamente em atuação.

Por sua vez, a estrutura de cargos é fundamentada no sistema Hay, que define as responsabilidades e os pesos atribuídos ao cargo, sendo estruturado na empresa em três níveis:

Alta direção: diretores e gerentes;

2) Média gerência: coordenadores, assessores, consultores e supervisores;

3) Grupo operacional: profissionais e técnicos.

Portanto, a organização do trabalho é definida de forma matricial ², pelos setores corporativos com gerências localizadas em São Paulo, e núcleos em todas as fábricas, de modo a garantir os aspectos de uniformidade na comunicação e a cooperação eficaz entre as pessoas. A formação de grupos multifuncionais reforça esses aspectos.

4.7.2 Capacitação e desenvolvimento das pessoas

Para amalgamar esse tópico, a identificação das necessidades de programas de treinamento e desenvolvimento são relevantes e se cita as principais ações efetuadas na Resina S/A para garantir os respectivos programas:

- Planejamento estratégico realizado durante um seminário gerencial.
- Gerenciamento de desempenho, no qual cada gestor identifica e negocia com seus liderados o programa de treinamento e desenvolvimento a ser desenvolvido.
- Plano de desenvolvimento de programa para enriquecimento do cargo.

Sendo assim, os planos de treinamento e desenvolvimento são preparados de forma combinada com os gestores e a área de RH.

Acrescenta-se que todo plano de capacitação e desenvolvimento é efetuado com base em uma norma denominada “Treinamento”, que define objetivos, princípios básicos, responsabilidades, enfim, contém vários módulos.

A eficácia do plano de treinamento e desenvolvimento é concluída na avaliação de desempenho, no qual cada item do plano é avaliado quanto ao aproveitamento na execução das atividades ou ao cumprimento das metas.

O próximo tópico abordará a qualidade de vida no ambiente de trabalho da empresa e para tanto, abaixo algumas das principais melhorias:

- Em 2002, estabelecimento de um padrão de proficiência na língua inglesa para o grupo gerencial.
- Em 2003, ênfase no programa de concessão de bolsas para pós-graduação, principalmente para o MBA e mestrado.

² Richard L. DAFT, *Organizações: teoria e projetos*. A estrutura matricial é uma forma de ligação horizontal em uma empresa que necessita ser multidirecionada no sentido de dar ênfase ao produto e à função ou ao produto e à geografia ao mesmo tempo.

- Em 2004, início das concessões de bolsas de estudo para cursos de graduações.

4.7.3 Qualidade de vida

Este tópico em está dividido em:

- 1) identificação dos perigos e tratamentos dos riscos, que estão demonstrados no quadro 4.15.

Quadro 4.15: Identificação de riscos e perigos

ELEMENTOS	PRÁTICAS GERENCIAIS
Programa de gerenciamento.	<ul style="list-style-type: none"> • Compromisso e participação gerencial; • Formalização de programas; • Participação dos funcionários; • Seleção e supervisão de contratadas; • Avaliação de programas; • Coleta e análise de informações.
Identificação e avaliação.	<ul style="list-style-type: none"> • Identificação de riscos nas instalações; • Avaliação da exposição dos funcionários; • Capacitação ocupacional; • Acompanhamento médico da saúde ocupacional.
Prevenção e controle.	<ul style="list-style-type: none"> • Revisão de projeto e modificações na instalação; • Procedimentos para atividades perigosas; • Equipamentos de proteção à saúde; • Programa de manutenção preventiva, ordem e limpeza; • Investigação de acidentes; • Segurança em áreas restritas; • Assistência médica em emergências.
Comunicação e treinamento.	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicação; • Programas de treinamento.

Fonte: PNQ - adaptado do Relatório de Avaliação Final da empresa objeto do estudo, (FPNQ, 2004).

Para efeito deste estudo, o risco está relacionado a material, enquanto que perigo relaciona-se a danos que podem ser causados às pessoas (ABIQUIM, 2001)

- 2) Fatores que afetam o bem estar, a satisfação e a motivação das pessoas.

Estão resumidos em uma pesquisa anual, denominada de “Pesquisa Rumos Resina”, que procura respostas para o equilíbrio das relações de trabalho na empresa, conforme itens abaixo:

- relações entre colegas de trabalho;
 - segurança e condições físicas de trabalho;
- organização do trabalho e eficiência operacional;
- relações entre líderes e liderados;
 - imagem da empresa;
 - qualidade;
 - treinamento e informação para o trabalho;
 - administração;
 - satisfação no trabalho;
 - desempenho e desenvolvimento;
 - remuneração e benefícios;
 - comunicação.

As principais atividades do programa de qualidade de vida estão contidas no quadro 4.16.

Quadro 4.16: Programa de qualidade de vida

ATIVIDADE	OBJETIVO
Orientação nutricional.	Redução do índice de massa corporal – IMC-, colesterol e triglicérides por meio de orientação individualizada e mudança nos cardápios oferecidos nas fábricas.
Redução de tabagismo.	Redução do risco coronariano e de outras doenças associadas ao fumo, disponibilizando aos fumantes que desejarem deixar o hábito de fumar, apoio médico e psicológico.
Controle de estresse.	Redução do nível de estresse e de pressão arterial e o risco coronariano pela promoção de atividades de lazer, palestras de conscientização, exercícios no local de trabalho, etc.
Incentivo à atividade física.	Redução do IMC, dislipidemias e risco coronariano e prevenção de doenças osteomusculares relacionadas ao

	trabalho, por meio de ginástica laboral, orientação para a prática correta e regular de atividade física e apoio ao condicionamento físico com subsídio financeiro.
Avaliação de risco	Avaliação médica específica, com metodologia padronizada aplicada para todos os funcionários, independentemente de sexo, idade ou função, que considera os níveis de gordura no sangue, a medida de pressão arterial e o traçado eletrocardiográfico durante o esforço físico, a fim de fornecer orientação individual para redução desse risco.

Fonte: PNQ - adaptado do Relatório de Avaliação Final da empresa objeto do estudo, (FPNQ, 2004).

3) Manutenção do clima organizacional

Com base nos resultados da pesquisa citada no tópico anterior, o comitê de Recursos Humanos realiza análise crítica da política de benefícios, com o intuito de atrair, reter e motivar os funcionários que mantém elevado padrão de desempenho. Abaixo os principais benefícios:

- Adicional de férias: no retorno das férias, o funcionário recebe, em média, 63% do valor de seu salário, no pagamento mensal de salários.
- Alimentação balanceada nos restaurantes das fábricas e vale refeição para os funcionários do escritório central.
- Assistência médica conveniada e ambulatorios nas fábricas.
- Automóvel, sem restrição de uso para diretores e gerentes.
- Auxílio medicamento, extensivo a cônjuge e filhos.
- Cesta básica.
- Cesta de natal.
- Check-up médico para funcionários com cargos de liderança.
- Convênio benefício com a previdência social.
- Bolsas de estudo.
- Empréstimos.

- Estacionamentos nas fábricas para todos os funcionários e no escritório central, para os cargos diretivos e gerenciais.

- Assistência odontológica extensiva a cônjuge e filhos.

- Previdência privada.

Seguro de vida, com possibilidade de inclusão de cônjuge.

- Telefones celulares, 100% subsidiados para cargos diretivos e gerenciais.

- Transporte.

Enfim, o conjunto dos principais benefícios, bem como os salários oferecidos pela Resina S/A, são comparados anualmente com as práticas de mercado por meio de pesquisa externa elaborada por empresas com metodologia atualizada.

4) Qualidade de vida fora do ambiente organizacional.

A Resina S/A atua para a melhoria da qualidade de vida também fora do ambiente de trabalho por meio de diversas atividades, com destaque para as apresentadas abaixo:

- Programa “portas abertas” para a visitação das fábricas pelos familiares dos funcionários e comunidades circunvizinhas.

- Programa de segurança, saúde e meio ambiente fora da empresa, com relevância para a distribuição de material informativo sobre coleta seletiva, saúde e segurança no lar.

- Competições esportivas.

- Clube de recreação, extensivo aos dependentes.

4.8 Processos

Este critério examina os principais aspectos da gestão dos processos da organização, incluindo o projeto do produto com foco no cliente, a execução e entrega do produto, os processos de apoio e aqueles relacionados aos fornecedores, em todos os setores e unidades. O critério também examina como a empresa administra seus recursos financeiros, de maneira a apoiar sua estratégia, seus planos de ação e a operação eficaz de seus processos.

Este tópico está dividido, segundo os critérios da FPNQ, em gestão de processos relativos ao produto, gestão de processos de apoio, gestão de processos relativos aos fornecedores e gestão econômico-financeira.

Mais a frente serão abordados os tópicos acima, mas para sintetizar as informações, o quadro 4.17, apresenta um resumo da gestão de processos.

Quadro 4.17: Gestão de processos

Requisitos	Instrumentos de Gestão	Indicadores de Desempenho
Qualidade		
Legislação Normas técnicas Diretrizes de acionistas Requisitos contratuais Requisitos ISO 9001e ISO/TS 16949 Política da Qualidade Critérios do PNQ	Auditorias internas e externas Procedimentos e instruções Treinamento Programas de gestão Medição de desempenho Comunicação de resultados Análise crítica pela alta direção	Resultados de auditorias externas Resultado de auto-avaliação do PNQ Pesquisa de eficiência interna
Segurança, saúde, meio ambiente e qualidade		
Legislação de saúde, segurança e meio ambiente Normas técnicas Diretrizes de acionistas Requisitos contratuais Programa AR Normas ISSO 14001 e OHSAS 18001 Política de segurança, saúde e meio ambiente.	Auditorias internas e externas Procedimentos e instruções Análise de riscos para a segurança, saúde e meio ambiente Treinamento Programas de gestão Medição de desempenho Comunicação de resultados Análise crítica pela administração	Resultados de auditorias externas Auditorias de atos inseguros Registro de quase acidentes Taxas de frequência, acidentes com afastamentos e reportáveis Casos de doenças ocupacionais Consumo de água Custo ambiental Implementação do programa AR Gasto com prevenção de acidentes e doenças
Auditoria Interna		
Acordo de acionistas Princípios empresariais Políticas Legislação Avaliação de risco	Plano de auditorias Procedimentos Monitoramento de implantação das ações de melhoria Medição crítica pelo comitê de auditoria	Recomendações por auditoria Auditoria de gestão x financeira Pesquisa de eficiência interna
Sistemas		
Acionistas Clientes internos e externos Legislação	Análise crítica de sistema pelo comitê de informática Plano corporativo de informática Procedimentos e instruções	Investimentos e gastos em TI Parque de PCs por tipo de processador Pesquisa de eficiência interna

Políticas Modernização tecnológica	Treinamento Medição do desempenho	Pesquisa revista <i>InformatikonWeek</i>
Jurídico		
Acordo de acionistas Estatutos sociais Legislação Planejamento estratégico	Controle de contratos Controle de contingências Gestão da legislação em vigor e projetos de lei Controle de marcas e patentes	Pesquisa de eficiência interna

Fonte: PNQ - adaptado do Relatório de Avaliação Final da empresa objeto do estudo, (FPNQ, 2004).

4.9 Resultados

O último critério é inerente aos resultados da empresa e examina a evolução do desempenho da empresa em relação aos clientes e aos mercados, à situação financeira, às pessoas, aos fornecedores, aos processos relativos ao produto, à sociedade, aos processos de apoio e aos processos organizacionais. São também examinados os níveis de desempenho em relação às informações comparativas pertinentes.

4.10 Análise dos dados e resultados

Até então, abordou-se **o que** (ou como) e **o por quê** a empresa fez para atender aos critérios da FPNQ para concorrer ao PNQ.

Para a análise e interpretação dos resultados se apresentara a análise dos resultados obtidos juntamente com os Critérios de Excelência do Prêmio Nacional da Qualidade

A análise se deu no segundo semestre de 2004 em três etapas (FPNQ, 2004):

1. Análise crítica da empresa: dez examinadores da FPNQ analisaram o relatório de gestão com o interesse da Resina S/A em candidatar-se ao PNQ, considerando a pontuação dos oito critérios de excelência do PNQ. Preliminarmente a Resina obteve 550 pontos, o suficiente para ser aprovada para a segunda etapa.

2. Análise crítica de consenso: aqui, dois examinadores, um chamado de sênior e o outro de relator, estabelecem uma pontuação de consenso e indicam as oportunidades de melhoria da empresa. A Resina manteve uma pontuação que variou entre 517 e 550 pontos, o suficiente para ir para a próxima e última etapa.

3. Visita as instalações da empresa: nessa etapa e aproximadamente durante uma semana, seis examinadores avaliaram todos os 27 itens dos critérios de excelência do PNQ e pontuaram a empresa com 518 pontos (vide tabela 4.2), o insuficiente para ganhar um Prêmio Nacional da Qualidade.

Na seqüência, a próxima etapa neste capítulo é indicar os itens que, de certa forma, segundo os Relatórios de Avaliação Final da FPNQ podem ser considerados como oportunidades para melhorias à obtenção do PNQ, conforme tabela 4.2 e análise efetuada.

Tabela 4.2: Pontuação e porcentagem, por critérios, obtidas pela Resina S/A nos anos de 2003 e 2004.

PONTUAÇÃO DOS CRITÉRIOS	TOTAL MÁXIMO	PONTOS OBTIDOS		PERCENTUAL Total máximo X Pontos obtidos	
		2003	2004	2003	2004
Liderança	100	64	58	64,0%	58,0%
Estratégia e Planos	90	45	27	50,0%	30,0%
Clientes	60	42	42	70,0%	70,0%
Sociedade	60	45	42	75,0%	70,0%
Informação e conhecimento	60	28	32	46,7%	53,3%
Pessoas	90	63	45	70,0%	50,0%
Processos	90	57	59	63,3%	65,6%
Resultados	450	246	213	54,7%	47,3%
TOTAL GERAL	1.000	590	518	59,0%	51,8%

Fonte: PNQ - adaptado do Relatório de Avaliação Final da empresa objeto do estudo, (FPNQ, 2004).

Dos oito critérios mostrados na tabela 4.2, cinco tiveram resultados menores na comparação com 2003, um se manteve e somente dois contribuíram modestamente para as melhorias da excelência. No Relatório de Avaliação de 2003 a FPNQ indicou oportunidades de melhorias em determinados critérios que por sua vez tiveram diminuição de pontuação em 2004 e que serão descritos a seguir. Analisando o Relatório de Avaliação de 2004, foram identificados os itens e os motivos mais relevantes que forçaram a pontuação para baixo, que também serão informados na seqüência.

Quadro 4.18: Oportunidades de melhorias de 2003 e 2004

LIDERANÇA	
2003= 100 x 64 pontos	2004= 100 x 58 pontos
1. Não foram apresentados mecanismos de controle que permitam verificar o	1. Segundo a FPNQ, não houve melhoria nesse item;

<p>cumprimento dos padrões de trabalho ao escopo de reuniões e das atribuições e autoridades definidas para a Alta Direção;</p> <p>2. Encontra-se em estágios iniciais a implementação de ações para permitir o aprendizado das práticas do sistema de liderança com base na análise de clima interno;</p> <p>3. Não foram evidenciadas a avaliação e melhoria da aprendizagem, visando melhorar sua eficiência e eficácia;</p> <p>4. Não foram apresentados os padrões de trabalho relativos à consideração das necessidades de todas as partes interessadas, nas práticas de análise crítica do desempenho global;</p> <p>5. Não foram evidenciados os padrões de análise de relações de causa e efeito das informações usadas nas reuniões de análise crítica do desempenho global;</p> <p>6. Não foram apresentados padrões para a comunicação dos resultados aos</p>	<p>2. Não foram apresentados os principais indicadores de desempenho utilizados nas avaliações feitas e a abrangência das melhorias introduzidas.</p> <p>Nesse critério, ocorreu perda de pontos por não ser possível verificar como ocorreu o controle das práticas de gestão e padrões de trabalho relacionados ao exercício de liderança a partir da pesquisa de clima interno.</p> <p>3. Segundo a FPNQ, não houve melhoria nesse item. Ocorreu a perda de pontos em dois tópicos. No primeiro pela ausência do envolvimento de terceiros nas práticas de excelência. No segundo não foram verificadas práticas que assegurassem o entendimento, a compreensão e a aplicação de diretrizes organizacionais na força de trabalho;</p> <p>4. Pela FPNQ, não ocorreu melhoria nesse item;</p> <p>5. Não foi identificado como as informações comparativas são consideradas no processo de análise crítica, ou seja, não ocorreu melhoria relevante nesse item.</p>
---	---

fornecedores em regime de parcerias.	<p>6. Algumas ações inexpressivas que não levaram a alguma melhoria relevante.</p> <p>Neste tópico, as perdas de pontos recaem sobre os métodos empregados para análise crítica do desempenho que não consideraram as relações de causa e efeito, ou seja, a ferramenta apresentada – “balanced score card” – está em fase primária de implantação.</p>
ESTRATÉGIAS E PLANOS	
2003= 90 x 45 pontos	2004= 90 x 27 pontos
<p>1. Não foi possível concluir como é assegurada a coerência entre as estratégias e as necessidades das partes interessadas, uma vez que não há padrões definidos;</p> <p>2. Os padrões de trabalho usados para o desdobramento das estratégias não asseguram a geração de forma alinhada dos planos de ação em todas as áreas das fábricas;</p> <p>3. A inexistência de padrões de trabalho na descrição da definição de indicadores operacionais não permitiu evidenciar sua adequação e abrangência para gerenciar as operações em todos os níveis e vários indicadores encontrados não se referem à medição de desempenho.</p>	<p>1. Segundo a FPNQ, não houve melhorias nesse item;</p> <p>2. Não houve melhoria, pois segundo a FPNQ, a maioria das áreas não possui planos de ação relacionados às estratégias formuladas em 2003;</p> <p>3. Pouco se fez para melhorar este tópico, ou seja, o sistema de medição não decorre de uma construção que considere os indicadores mais relevantes de todos os processos da empresa.</p> <p>Ocorreram perdas de pontuação nos seguintes itens:</p> <p>a) O processo de formulação estratégica foi recentemente implementado, não sendo possível identificar evidências de sua aplicação anterior a 2003;</p> <p>b) Não foi apresentado como as</p>

	<p>conclusões das análises críticas do desempenho são consideradas no processo de formulação estratégica;</p> <p>c) Não ficou demonstrado como são consideradas as necessidades de todas as partes interessadas no processo de formulação das estratégias;</p> <p>d) O processo de comunicação das estratégias à força de trabalho foi recentemente implementado com a aplicação da metodologia “balanced score card”, dificultando a divulgação do mapa estratégico a todas as áreas;</p> <p>e) Não foi retratado como os recursos são definidos e alocados;</p> <p>f) Está em início de implantação a metodologia estruturada para a definição do sistema de medição que possibilita monitorar o desempenho em relação às estratégias;</p> <p>g) Não está definido para o “balanced score card”, como padrão de trabalho, a implantação de indicadores que permitam administrar o desempenho das operações em todos os níveis e como serão estabelecidas as interfaces entre os indicadores;</p> <p>h) Não foram apresentadas as projeções do desempenho dos referenciais comparativos usados pela Resina S/A. Outros dados e informações relevantes não foram apresentados;</p> <p>i) Não foram estabelecidas metas de longo prazo para a maior parte dos indicadores considerados no sistema de</p>
--	---

	<p>medição do desempenho;</p> <p>j) Não foi verificado como os indicadores e suas metas são comunicados às demais partes interessadas, além dos funcionários.</p> <p>Para estes pontos levantados pela FPNQ, a empresa explicou que os fiscais fizeram entrevistas com os funcionários e aqueles escolhidos não souberam responder corretamente as perguntas, apesar de todas as ações estarem implementadas.</p>
--	---

CLIENTES	
2003= 60 x 42 pontos	2004= 60 x 42 pontos
1. Os pontos levantados em 2003 foram feitos em 2004, desta forma, o resultado ficou inalterado, ou seja, 42 pontos.	<p>1. Como não ocorreram mudanças significativas, o resultado de 2004 ficou mantido, apesar da FPNQ ter apurado o seguinte:</p> <p>a) Não foi apresentado como as necessidades dos ex-clientes são identificadas, analisadas e entendidas;</p> <p>b) As ações de mídia apresentadas não permitem identificar como são divulgadas ações de melhoria.</p>
SOCIEDADE	
2003= 60 x 45 pontos	2004= 60 x 42 pontos
1. Identificadas divergências entre as fábricas no cumprimento do plano de contingências, que já foi ajustado ainda no ano de 2003.	<p>1. Os itens abaixo, contribuíram para a diminuição de pontos:</p> <p>a) Não foram apresentadas as principais metas relacionadas à redução ou eliminação dos impactos sobre o meio</p>

	<p>ambiente e a sociedade;</p> <p>b) As ações relativas à conservação de recursos não-renováveis têm aplicação limitada nos sites da empresa;</p> <p>c) Segundo a FPNQ, não foi possível identificar como a comunidade e os acionistas são incentivados à adesão aos compromissos sociais;</p> <p>d) Não foram implementadas práticas que envolvam os contratados nas ações sociais desenvolvidas;</p> <p>e) Inexistem práticas para avaliar o grau de satisfação das comunidades com a empresa.</p>
INFORMAÇÕES E CONHECIMENTO	
2003= 60 x 28 pontos	2004= 60 x 32 pontos
<p>As recomendações para melhoria foram efetuadas, com destaque para as seguintes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. O sistema de gestão integrado (EMS) é utilizado desde 1994 e dá suporte às decisões às áreas financeira, comercial, industrial e recursos humanos, com um banco de dados de última geração; 2. A participação anual na pesquisa da Fundação Getulio Vargas, relativa a aplicação de recursos de informática, é prática que conduz a empresa a uma visão do que vem sendo usado no mercado sobre tecnologia de informação. 	<p>A Resina S/A, de forma geral, possui um sistema de informações considerado pela FPNQ como de última geração, entretanto, algumas recomendações foram passadas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Não foi mencionado como os mecanismos adotados para identificação das necessidades de informações consideram as demandas dos usuários, incluindo às necessidade de disponibilidade, integridade e confiabilidade; 2. Para as práticas de gestão de pessoas há mais de um referencial adotado para o mesmo indicador, não estando definido qual é usado para efeito de definição de

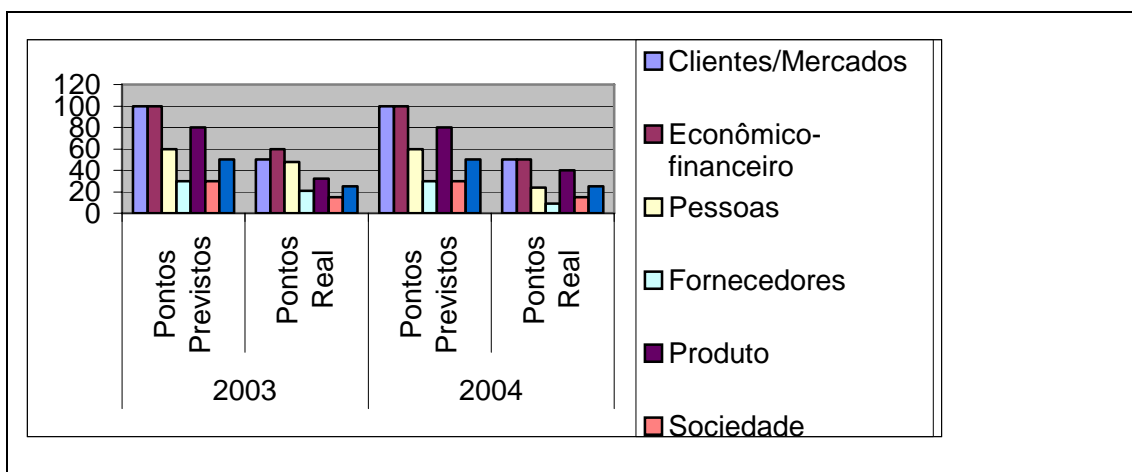
	<p>metas e ações de melhoria;</p> <p>3. Não foram apresentados métodos para incentivo ao pensamento criativo e inovador para os prestadores de serviços.</p>
PESSOAS	
2003= 90 x 63 pontos	2003= 90 x 45 pontos
<p>1. Inexistem informações para concluir como é realizada a avaliação das equipes que compõem os grupos multifuncionais;</p> <p>2. Não foi possível estabelecer a relação entre os benefícios e demais ações de promoção do clima organizacional com as necessidades das pessoas, identificadas nas pesquisas e demais informações usadas para avaliar o bem-estar, a satisfação e a motivação da força de trabalho.</p>	<p>1. Não foi possível identificar como os critérios adotados para definir os indicadores estimulam a obtenção de metas e alto desempenho, a promoção da cultura da excelência e o desenvolvimento profissional das pessoas. Ainda, não se verificou como a definição dos indicadores e metas está alinhada às definições estratégicas da empresa em estudo;</p> <p>2. Segundo a FPNQ, este item não foi melhorado e acrescenta que não foi identificado como as pessoas que compõem a força de trabalho têm suas necessidades consideradas na concepção dos serviços disponíveis;</p> <p>3. Pelo Relatório de Avaliação da FPNQ, a empresa perdeu ou deixou de obter pontos em vários tópicos. Abaixo, os tópicos mais relevantes:</p> <p>a) Não foram observadas práticas de gestão com características inovadoras nos sistemas de trabalho;</p> <p>b) Os mecanismos de controle deste</p>

	<p>Critério não foram apresentados;</p> <p>c) As práticas adotadas para capacitação e treinamento, não consideram os funcionários terceirizados e os estagiários;</p> <p>d) Não foi identificado como são contempladas, na definição dos eventos de capacitação, as estratégias da empresa;</p> <p>e) Não foi verificado como é acompanhada a implementação dos planos de ação relativos aos resultados da pesquisa de clima interno;</p> <p>f) Não foi apontado como as práticas relativas à satisfação, ao bem-estar e a motivação das pessoas são aplicadas aos demais integrantes da força de trabalho (terceiros, estagiários, etc) além dos funcionários;</p> <p>g) Não foi identificado como as pessoas que compõem a força de trabalho tem suas necessidades consideradas na concepção dos serviços disponíveis.</p>
--	--

PROCESSOS	
Como um dos maiores produtores de polipropileno, a Resina S/A busca a excelência no produto e toda a logística necessária para garantir esta posição.	
2003= 90 x 57 pontos	2004= 90 x 59 pontos
As oportunidades de melhorias apontadas pela FPNQ foram realizadas. Entre elas, destacam-se as mais relevantes:	A FPNQ reconhece a primazia deste item na empresa, entretanto apontou as seguintes recomendações para melhoria:

<p>1. Os requisitos ambientais, de segurança e saúde são considerados nos projetos de produto e de processo pela aplicação dos padrões de trabalho definidos em atendimento as normas ISO 14001 e OHSAS 18001 e aos códigos do programa de atuação responsável da ABIQUIM;</p> <p>2. O sistema de gestão em qualidade, segurança, saúde e meio ambiente, inclui procedimentos e práticas pelos quais os fornecedores são envolvidos com os valores da empresa;</p> <p>3. A Resina S/A destaca-se nas ações para ajudar e incentivar os fornecedores na busca da melhoria do seu desempenho e no desenvolvimento de relações duradouras (Deming, 2003) com suporte aos fornecedores para obtenção de certificações.</p>	<p>1. A descrição das práticas referentes à gestão dos processos relativos ao produto não demonstra práticas com características inéditas;</p> <p>2. Não foi verificada uma prática sistematizada para transferência de lições aprendidas, nem como é assegurado o lançamento de novos produtos isentos de não-conformidades e no prazo adequado;</p> <p>3. Não foi possível identificar como são estabelecidos os requisitos dos processos de apoio;</p> <p>4. Não foi constatada a existência de práticas inovadoras relativas à gestão econômico-financeira.</p>
--	---

RESULTADOS	
2003= 450 x 246 pontos	2004= 450 x 213 pontos
<p>Para a FPNQ, este é o critério mais relevante, uma vez que consolida todas as ações adotadas e desenvolvidas pela empresa na busca do PNQ.</p> <p>A empresa, objeto deste estudo, comparando os anos de 2003 e 2004, teve uma redução de 33 (trinta e três) pontos, conforme gráfico e detalhamentos a seguir:</p> <p>Gráfico 4.1: Perda de pontos</p>	



Resultados clientes / mercado: 2003= 100 x 50 pontos	Resultados clientes / mercado: 2004= 100 x 50 pontos
Resultados econômico-financeiros: 2003= 100 x 60 pontos	Resultados econômico-financeiros: 2004= 100 x 50 pontos
Resultados pessoas: 2003= 60 x 48	Resultados pessoas: 2004= 60 x 24
Resultados fornecedores: 2003= 30 x 21	Resultados fornecedores: 2004= 30 x 9
Resultados produto: 2003= 80 x 32	Resultados produto: 2004= 80 x 40
Resultados sociedade: 2003= 30 x 15	Resultados sociedade: 2004= 30 x 15
Resultados dos processos de apoio e organizacionais: 2003= 50 x 20	Resultados dos processos de apoio e organizacionais: 2004= 50 x 25
Vejam os principais motivos para diminuição dos pontos nesse critério:	
<p>1. Os resultados das pesquisas com os clientes, realizadas pela empresa objeto da pesquisa, não permitem avaliar tendências, uma vez que somente foram realizadas duas medições, uma em 2002 e outra em 2003;</p> <p>2. O resultado de reclamações de qualidade do polipropileno apresentou uma evolução</p>	<p>1. Mantida a posição de 2003, sem melhoria;</p> <p>2. Para a FPNQ, os resultados apresentados não permitiram avaliar o</p>

<p>desfavorável do número de reclamações. E ainda, a comparação realizada não pode ser considerada como pertinente, pois não é sustentada pelos referenciais comparativos;</p> <p>3. Os resultados da Pesquisa de Satisfação junto aos clientes apresentaram desempenho inferior ao melhor concorrente;</p> <p>4. Não foram apresentados os resultados relativos ao desempenho da gestão orçamentária, da captação, das aplicações e dos investimentos.</p>	<p>desempenho da empresa em relação a qualidade do produto, aspectos comerciais e entrega;</p> <p>3. Os resultados relativos à satisfação dos clientes, ainda continuam apresentando desempenho inferior;</p> <p>4. Nenhum dos resultados dos indicadores de estrutura apresentam tendência favorável e dois dos quatro apresentados possuem desempenho comparativo inferior aos concorrentes.</p> <p>De forma geral, a Resina S/A deixou de ganhar e perdeu pontos nos seguintes itens levantados pela FPNQ:</p> <p>a) Os indicadores de rentabilidade lucro líquido e EBITDA apresentaram desempenho inferior aos referenciais adotados;</p> <p>b) O desempenho comparativo está restrito aos concorrentes diretos do polipropileno, não tendo sido considerado o desempenho de outros concorrentes e / ou os melhores do setor;</p> <p>c) Não foi apresentado o percentual de aproveitamento das pessoas no recrutamento interno;</p> <p>d) Os resultados relativos a perdas por falta de água e de vapor não são relevantes para avaliar o desempenho</p>
---	---

	<p>dos respectivos fornecedores;</p> <p>e) Os resultados relativos à manutenção não apresentam tendência favorável e não são comparados a referenciais pertinentes;</p> <p>f) Não foi possível avaliar uma tendência favorável para os resultados alusivos à geração de resíduos sólidos nas três fábricas, além do resultado corporativo em 2003 ter crescido desfavoravelmente;</p> <p>g) O indicador para acidentes apresentou um resultado para 2004 abaixo dos resultados anteriores e inexistiram informações para avaliar o impacto da consolidação no resultado do respectivo indicador;</p> <p>h) Não foram apresentados resultados de desempenho e tendências para fatores mencionados pela Resina S/A, tais como: grau médio da avaliação dos líderes, percentual da força de trabalho que se declarou satisfeita com o estilo de liderança e percentual de planos estratégicos executados.</p>
--	--

Fonte: Adaptado dos Relatórios de Avaliação da empresa objeto de estudo

Nesse capítulo, pode-se verificar que a empresa objeto desta pesquisa tem conduzido uma preocupação constante e crescente na estruturação da qualidade com o objetivo final de tornar-se uma empresa considerada de classe mundial, entretanto ela deve, segundo os critérios da FPNQ, superar determinadas etapas previstas nos critérios de excelência, que serão abordadas no próximo capítulo das considerações finais.

LIMITAÇÕES DO ESTUDO, SUGESTÕES PARA NOVAS PESQUISAS E CONCLUSÕES

a) Conclusões

Diante dos objetivos propostos inicialmente, constata-se que a palavra qualidade tem sido utilizada com diversas interpretações. Tais divergências de interpretações acabaram por gerar uma aparente discordância entre alguns dos principais autores estudados que tratam do assunto no contexto empresarial, no que diz respeito à mensuração do resultado da qualidade.

Na realidade, cada autor é coerente em seu discurso com referência ao conceito de qualidade que desenvolve e a discordância vem do fato de que tais autores têm pontos de partida distintos.

Para Crosby, qualidade é conformidade aos requisitos e, portanto, o resultado proporcionado pela qualidade é dado pela redução observada nos custos.

Juran e Deming focam-se no cliente, ou seja, no conceito de qualidade enquanto reflexo do atendimento das necessidades do consumidor. Levantam a idéia de que o resultado proporcionado pela qualidade ocorre de forma mais significativa na receita originada pelas vendas do que nos controles para redução de custos, mas observam que medir esse efeito envolve um certo grau de subjetividade.

A partir dessa constatação, adotam posicionamentos divergentes, dentre outros: enquanto Juran defende que se mensure o que for possível, pois a alta direção é sensibilizada pela simbologia monetária, Deming considera a idéia danosa, preferindo, neste caso, não medir coisa alguma, e sim efetuar controles estatísticos. Ainda, Juran preconiza que a qualidade seja aplicada a estratégia empresarial, ou seja, uma adequação da qualidade em relação ao uso do produto e à busca constante de satisfação plena dos clientes internos e externos, Deming por sua vez defende a adoção de um vigoroso programa de educação e auto-melhoria, apostando na capacidade de as pessoas aperfeiçoarem-se continuamente, propondo o envolvimento de todos na busca da qualidade total.

Feigenbaum (1994, 6), por sua vez, lembra que a qualidade é, em sua essência, uma maneira de gerenciar e controlar a organização, ou seja *“só é possível atingir a qualidade total envolvendo toda a empresa”*.

É exatamente nesse ponto que se baseia a idéia dos critérios de excelência da FPNQ, que destacam que a qualidade representa uma decisão de envolvimento de todos os integrantes da empresa, juntamente com a alocação de recursos e que, portanto, o controle da qualidade deve ser submetido a critérios de análise em que se contraponham as pontuações com os resultados obtidos a fim de obter o PNQ.

A empresa pesquisada reconhece a importância de medir os resultados decorrentes dos programas de excelência empresarial e efetua essa mensuração em todas as áreas pertinentes, envolvendo inclusive terceiros que de alguma forma contribuem com suas atividades.

Os resultados obtidos, apresentados no capítulo anterior, ou seja, dos oito critérios mostrados na tabela 4.2 do Capítulo 4, cinco tiveram resultados menores na comparação com 2003, um se manteve e somente dois contribuíram modestamente para as melhorias da excelência. No Relatório de Avaliação de 2003 a FPNQ indicou oportunidades de melhorias em determinados critérios que por sua vez tiveram diminuição de pontuação em 2004. Analisando o Relatório de Avaliação de 2004, foram identificados os itens e os motivos mais relevantes que forçaram a pontuação para baixo, permitem uma resposta afirmativa ao objetivo geral da presente pesquisa, considerando que:

a) a empresa, objeto desta pesquisa, tem práticas e padrões implementados com enfoques adequados a quase todos os requisitos dos Critérios de Excelência da FPNQ e disseminados pelas principais áreas, de processos e de produto, sendo que a aplicação de algumas práticas encontra-se nos estágios iniciais. Dentre essas práticas, destaca-se a atuação da liderança, por meio do conceito de “*supply chain*”, adotado em 1997, e a estrutura dos grupos multifuncionais, que permitem a atuação dos líderes com foco em todas as partes interessadas, denotando pró-atividade e refinamento. Da mesma forma, deve-se destacar a formalização e a disseminação das diretrizes organizacionais no chamado "Princípios Empresariais Gerais", que são analisados anualmente em conjunto com as Políticas do Sistema Integrado de Gestão.

b) a empresa tem evoluído na construção da cultura da excelência, demonstrando constância de propósito. Essa construção teve início, em 1993, a partir da implementação dos sistemas da qualidade de gestão ambiental, de gestão de segurança e de saúde ocupacional, que foram integrados em um único sistema em 2001. Ainda no ano de 2000 a Empresa adotou os Critérios de Excelência do PNQ como referencial para seu modelo de gestão e, em 2003, adotou as diretrizes da norma SA 8000 (responsabilidade social).

Como consequência desse processo a maioria dos resultados relevantes, decorrentes dos enfoques aplicados, apresenta tendências favoráveis. Alguns desses resultados, quando comparados aos critérios de excelência do PNQ, possuem desempenho similar ou limítrofe, mas ainda carecem de ações e normas prescritas mais específicas para sua seleção e uso, inclusive nas análises críticas de desempenho e no apoio à definição de metas desafiadoras.

As conclusões para os oito critérios de excelência da FPNQ, adotados pela empresa pesquisada, são as seguintes:

1. Liderança

O sistema de liderança que contempla a estrutura hierárquica formal (organograma), a gestão transversal por meio do conceito do “*supply chain*” e os grupos multifuncionais, possibilita agilidade e flexibilidade à análise das diversas situações e à tomada de decisão, com base no Processo Resina S/A, que abrange todas as atividades comerciais, industriais e financeiras da empresa.

A participação dos diretores, gerentes e demais líderes nos grupos multifuncionais demonstra o comprometimento dos mesmos com a busca da excelência.

No entanto, a visão sistêmica dos processos ainda merece atenção, buscando um gerenciamento de forma integrada, uma vez que as atividades são gerenciadas com uma visão departamental.

O desenvolvimento dos líderes, conduzido segundo prática de avaliação de desempenho implementada desde 1994, tem por base o resultado do processo de avaliação 360°, o qual considera as competências de liderança definidas em 2001 pelo comitê de RH e a pesquisa de eficiência interna. Com base na avaliação de competências são identificados e desenvolvidos os líderes potenciais, alinhados com o plano de sucessão da empresa.

Aliada à atuação da liderança no desenvolvimento de uma cultura voltada à excelência e, como suporte a esta atuação, foram estabelecidas diretrizes organizacionais, expressas nos "Princípios Empresariais Gerais" (Visão, Princípios e Valores) e nas Políticas da Qualidade e de Saúde, de Segurança e Conservação Ambiental. Entretanto, não foi demonstrado como é assegurado o grau de entendimento e compromisso da força de trabalho com essas diretrizes, incluindo todas as categorias que a integram e todos os locais da empresa.

O Sistema Integrado de Gestão, em desenvolvimento desde 1993 com a certificação do sistema da qualidade, com as diretrizes organizacionais, com os referenciais dos grupos controladores e com os códigos do Programa Atuação Responsável é a principal diretriz para

o estabelecimento dos padrões de trabalho, que têm as suas aplicações verificadas nas auditorias e nos controle gerenciais sistemáticos.

Contudo, não se verifica atuação pró-ativa em relação à melhoria e à inovação das práticas de gestão. Essa conclusão é reforçada, de modo geral, pela não observação de práticas inovadoras nos diversos aspectos da gestão, o que limitou a pontuação nos diversos itens de enfoque e aplicação.

A análise crítica do desempenho da empresa ocorre em diversos fóruns com periodicidade anual, trimestral e mensal. No entanto, não se verificou a existência de análises de informações nesses fóruns não permitindo avaliar como o sistema de medição do desempenho global, das estratégias e planos da organização, das necessidades de todas as partes interessadas e das informações comparativas são considerados nessa análise. Além disso, o mapa estratégico, instrumento aplicado para estabelecer as relações de causa e efeito, ainda está em fase inicial de implementação.

2. Estratégias e Planos

O processo de planejamento estratégico, conduzido pela diretoria e grupo gerencial, tem por base os aspectos condicionantes do negócio, as diretrizes corporativas e os princípios empresariais gerais.

O processo contempla a análise de cenários interno e externo, abrangendo aspectos financeiros, econômicos, mercadológicos, capacidade produtiva, tecnologias e competências da força de trabalho, que são consolidados em reunião gerencial.

Porém, não foi possível identificar que esse processo tenha aplicação anterior a 2003 e a introdução da metodologia “*balanced scorecard*” – BSC -, em 2004, para a condução do desdobramento dos objetivos estratégicos nos vários níveis da organização causou solução de continuidade do processo como conduzido em 2003. Além disso, não foi verificado como as necessidades de todas as partes interessadas, bem como as conclusões das análises críticas do desempenho, são consideradas nesse processo.

Estas observações são ratificadas pela inexistência, nas diversas áreas e unidades da empresa, de planos de ação desdobrados das estratégias formuladas. Além disso, não foi adequadamente apresentado como são definidos e alocados os recursos, visando assegurar a execução dos projetos elaborados.

Com relação ao sistema de medição, embora tenham sido apresentados indicadores agrupados em estratégicos e operacionais, não foi possível identificar os critérios utilizados

para definir quais indicadores integram o sistema de medição. Foram verificados, relativos a vários processos e áreas, muitos indicadores relevantes que não estão considerados no sistema de medição apresentado.

A não apresentação de resultados relacionados ao processo de formulação, desdobramento e implementação das estratégias, além do grau de cumprimento do orçamento, reforça a avaliação de que as práticas e padrões relacionados a esse critério ainda carecem de ciclos de avaliação e melhoria.

3. Clientes

Os segmentos de mercado e grupos de clientes são estabelecidos em função dos mercados de atuação da empresa. No mercado interno, a segmentação segue as bases estabelecidas pela Abiquim e pelos produtores de resinas poliolefinicas.

As necessidades dos clientes, que são agrupados segundo classificação por faturamento e relacionamento, são identificadas em pesquisas de posicionamento, nos contatos diretos, em visitas e participações em eventos, como feiras e seminários.

A pesquisa de posicionamento, embora com aplicação de somente dois ciclos, apresentou melhorias. No entanto, não foi demonstrado como os enfoques relativos à identificação e à compreensão das necessidades são aplicados aos ex-clientes.

A partir do conhecimento do mercado e dos clientes, a empresa elabora o seu plano de marketing, que subsidia o plano anual de comunicação. Esse plano contém todas as diretrizes relacionadas à divulgação das informações da empresa, em conformidade com o manual de identidade visual. Além disso, todo o material de divulgação é analisado pelo comitê de comunicação e atuação social e validado pelos acionistas, nos casos de conteúdo estratégico.

No relacionamento com os clientes destaca-se o sistema E@syprolen, acessado pela internet e que permite aos clientes obter informações a respeito de transações comerciais e cadastrais. O tratamento das reclamações e solicitações dos clientes ocorre segundo processo estruturado que contempla desde a solicitação de ação corretiva até a finalização por meio de uma resposta esclarecedora ou o atendimento a solicitação do cliente.

4. Sociedade

A empresa tem uma política de atuação social estabelecida, que define diretrizes e focos para as ações de cunho social. A implementação e certificação do sistema de gestão ambiental - SGA, de forma integrada aos sistemas de qualidade, de segurança e de saúde ocupacional, demonstra comprometimento da empresa com as questões ambientais.

Esse compromisso evidencia-se também no atendimento dos requisitos legais e regulamentares e no controle dos impactos decorrentes de suas operações desde a fase de concepção do projeto. A empresa também criou o Programa Atuação Responsável, em 1993, com adoção voluntária. Em consequência disso, não sofreu sanções de cunho legal, ético ou ambiental nos últimos três anos.

Por outro lado, não se verifica uma metodologia estruturada para identificação e avaliação dos impactos sociais decorrentes das suas atividades e instalações. A definição de um sistema que atenda a esse fim, segundo requisitos da norma SA 8000, está em fase inicial de implantação. Outrossim, não foram apresentadas as principais metas relacionadas à redução ou eliminação dos impactos sobre o meio ambiente e a sociedade.

Alguns resultados relacionados ao uso de recursos naturais foram citados, como por exemplo, consumo de energia e consumo de água. Entretanto, não se verificam ações estruturadas e sistemáticas para conservação de recursos não-renováveis.

O compromisso social e de apoio à comunidade manifesta-se pela transparência na divulgação e publicação do Relatório Anual e nos diversos projetos de cunho social, destacando-se os projetos Alquimia e Pólo da Vida. Diversos meios são empregados visando à identificação das necessidades da comunidade, destacando-se a participação da empresa em diversos fóruns econômicos e sociais. Porém, não foram identificadas práticas para avaliar o grau de satisfação das comunidades com a empresa.

5. Informações e Conhecimento

Os sistemas corporativos e locais, dos quais se destacam: o BI - "*Business Intelligence*", o EIS e o EMS, armazenam e tornam disponíveis aos usuários as principais informações necessárias para apoiar as atividades, as operações e a tomada de decisão.

Essas informações são definidas a partir do planejamento estratégico e de entrevistas anuais com a diretoria e gerências. Os sistemas são desenvolvidos pelo comitê de

informática e área de sistemas, considerando as atualizações e tecnologias disponíveis. Entretanto, não foi verificado como as demandas dos usuários, incluindo as necessidades de disponibilidade, integridade e confidencialidade, são consideradas no processo de desenvolvimento dos sistemas de informações. Não foram apresentados, no critério oito, resultados relativos a esses aspectos.

Com relação às informações comparativas, a prioridade é a obtenção de dados que permitam avaliar o desempenho dos indicadores do sistema de medição. Nesse sentido, percebe-se o uso limitado de referenciais externos ao setor de atuação da empresa estudada, tanto para a definição de metas desafiadoras quanto para subsidiar a melhoria dos processos e das práticas de gestão.

Isso se deve ao fato de não haver critérios objetivos e consistentes para estabelecer as necessidades e para definir a pertinência das informações comparativas e das organizações consideradas como referenciais. Além disto, a prática de *benchmarking*, por meio da qual a empresa identifica oportunidades de melhoria nas suas práticas de gestão no processo de aprendizado organizacional, limita-se à troca de experiências com a principal controladora (Basell), com ênfase nos aspectos relacionados aos processos produtivos.

A prática de “*benchmarking*” é um dos meios empregados também para o desenvolvimento do capital intelectual, que tem os seus ativos identificados e avaliados no planejamento estratégico. Entretanto, não foi demonstrado como os resultados das diversas formas de avaliação desses ativos são consolidadas/integradas, visando permitir à Organização uma avaliação objetiva do dimensionamento e a definição objetiva do desenvolvimento do seu capital intelectual.

Além das práticas estabelecidas para a retenção do conhecimento, por meio da padronização em procedimentos, pelo compartilhamento via seminários e comitês multifuncionais, a empresa implementou, recentemente, a prática Banco de *Know-How*, que visa o aproveitamento da experiência e conhecimento de ex-funcionários, demonstrando refinamento e pró-atividade.

6. Pessoas

A organização do trabalho, definida em 1997 após processo de reorganização, por meio do gerenciamento centralizado na matriz e da descentralização operacional, associado à estrutura dos grupos multifuncionais e programa de sugestões, tem promovido, com o apoio da interligação dos sistemas de informações disponíveis, de forma continuada, a

comunicação, a cooperação, a flexibilidade e o incentivo ao desenvolvimento da iniciativa e da criatividade das pessoas.

Embora estejam implementadas práticas de reconhecimento e recompensa para as áreas e para as pessoas (avaliação GD – gerenciamento de desempenho -, programa de mérito, programa de sugestões, reconhecimento de desempenho em segurança, por exemplo), não foram apresentados os critérios empregados para a definição dos indicadores a serem considerados no processo GD e não se verificam práticas de avaliação do desempenho das diversas equipes que compõem o sistema de trabalho.

O Programa Multiskill e a prática de Gerenciamento de Desempenho são as principais ferramentas de promoção do desenvolvimento e capacitação dos funcionários. No entanto, não foi evidenciado como as necessidades identificadas pelas próprias pessoas são consideradas na definição dos eventos de capacitação e desenvolvimento.

Além disso, não se verificou como os mecanismos de identificação de necessidades de desenvolvimento geram planos de capacitação abrangentes e alinhados com as avaliações realizadas e com as estratégias da empresa.

Em 2001 iniciou-se a implementação de um sistema que permite a identificação e a definição de ações relacionadas aos riscos e perigos, aos quais as pessoas estão expostas. Esse sistema, certificado pela norma OHSAS 18001, associado à aplicação dos códigos do Programa Atuação Responsável, além dos programas de gerenciamento da saúde, segurança e de riscos (PCMSO, PPRA, PCA, PPR) e da pesquisa de clima organizacional, permite a identificação e tratamento dos fatores que afetam o bem-estar, a satisfação e a motivação das pessoas.

Porém, não foi constatada a existência de planos de ação relativos aos resultados da pesquisa de clima, visando assegurar a sua eficácia no que diz respeito à promoção de um ambiente propício ao bem-estar e à satisfação dos funcionários. Também não foi verificado como as práticas adotadas são aplicadas aos demais membros da força de trabalho além dos funcionários próprios.

7. Processos

O sistema da qualidade, certificado em conformidade com as normas ISO 9001 em 1993, QS 9000 em 1998 e ISO/TS 16949, em 2004, estabelece padrões de controle e gerenciamento.

No entanto, não foi verificado como as práticas de projeto de produto, de processo e de gerenciamento de processos são aplicadas aos processos de logística e manutenção informados no perfil da empresa como parte integrante do eixo do Processo Resina S/A. Além disso, não foi constatado como a inovação, a criatividade das pessoas e as lições aprendidas são consideradas no projeto de produtos e de processos de produção.

Também não foi explicitado de que maneira a resposta rápida e as necessidades emergentes dos clientes e dos mercados, identificadas conforme a instrução Atividades de Mercado são de fato garantidas nos projetos. Também não foi evidenciado como é assegurado o lançamento de produtos isentos de não-conformidades, além daqueles relativos à aplicação automotiva.

A introdução de novos processos de apoio é definida pela diretoria, sendo os mesmos adequados segundo diretrizes e padrões estabelecidos no manual de sistema de gestão. Porém, não foram apresentadas informações relevantes quanto ao desenvolvimento, implementação e gerenciamento dos processos de apoio.

A gestão do suprimento e de fornecedores, agrupados em função das características dos produtos e do processo de produção, é realizada pelos gestores de contrato e contempla, desde 2002, a avaliação e o acompanhamento de resultados a partir de critérios relacionados à pontualidade, ao cumprimento das condições contratuais, à flexibilidade, à prontidão de resposta e ao cumprimento das normas de SSICA, dentre outros fatores.

No entanto, não foram apresentados os principais indicadores de desempenho dos fornecedores que estão relacionados aos requisitos de avaliação.

Embora estejam implementadas diversas práticas de melhoria do desempenho dos fornecedores e de redução de custos relacionados ao suprimento, não foram apresentados resultados relevantes referentes a esses aspectos, além daqueles relativos a insumos, não permitindo avaliar a eficácia dessas práticas.

A gestão financeira, cujos parâmetros são estabelecidos a partir do plano de negócios, é realizada pelo acompanhamento mensal da diretoria e dos gerentes do relatório financeiro, que apresenta os resultados econômico-financeiros.

Além disso, os comitês financeiro, de crédito e fiscal acompanham mensalmente o fluxo de caixa com um horizonte de três anos e os fatores e riscos que possam causar impacto no desempenho financeiro da empresa, visando assegurar a sustentabilidade econômica e financeira.

O acompanhamento do orçamento é realizado mensalmente, de forma descentralizada, considerando-se os valores previstos e realizados.

8. Resultados

De um modo geral os resultados apresentados são relevantes para a avaliação do desempenho da empresa em relação à eficácia das suas práticas de gestão.

Destaca-se o desempenho, tanto atual quanto com referência à evolução histórica dos resultados relativos à gestão de pessoas. No entanto, alguns resultados relevantes deixaram de ser apresentados, principalmente referentes a clientes e mercados, aos fornecedores, à sociedade e aos processos organizacionais e de apoio. Como exemplo cita-se: resultados relativos à satisfação e fidelidade dos clientes do segmento resinas, ao processo de logística e à minimização de custos associados ao suprimento.

Além disso, não foram apresentados resultados estratificados pelas categorias que integram a força de trabalho. A falta de referenciais comparativos para alguns resultados e a não indicação do referencial pertinente adotado para outros, prejudicou a análise do desempenho.

Essas observações reforçam a percepção, já mencionada, do foco limitado da empresa na definição e no uso de informações comparativas e na falta de critérios claros para definir o sistema de medição do desempenho.

b) Limitações e sugestões para novas pesquisas

Na presente pesquisa por limitações de tempo do programa de mestrado de apenas dois anos, não foi possível um aprofundamento na investigação referente às abordagens da cultura organizacional e dos indicadores de desenvolvimento de mão-de-obra na relação

treinamento x produtividade x qualidade de vida. Entende-se que é relevante para novos estudos a investigação desses temas.

Cabe também citar que foi utilizado apenas material coletado em uma empresa participante do PNQ , quando o universo é bem maior, o que não permite uma generalização quanto ao estudo apresentado.

Vale salientar que, além da contribuição do próprio trabalho, uma dissertação acadêmica traz em seu contexto, como contribuição, as sugestões para trabalhos futuros, a partir do trabalho nela desenvolvido. Assim, pode-se também indicar como extensão do tema em estudo, uma investigação sobre as abordagens da qualidade de vida no trabalho na relação de qualidade sócio-econômica do trabalhador.

Embora considerando algumas limitações já expostas, esta pesquisa indica algumas contribuições para os interessados no tema pesquisado.

Uma contribuição imediata seria o fato de ter propiciado uma visão mais detalhada sobre o processo organizacional para obtenção do PNQ. Outra seria a aplicação dos critérios do PNQ como modelo de gestão para pequenas e médias empresas.

Vislumbra-se que esta pesquisa possa despertar o interesse e servir de base para que outras empresas idealizem a busca da qualidade por meio dos critérios de excelência do PNQ.

Enfim, desta forma, espera-se que os conhecimentos aqui mostrados representem a possibilidade de produção de novas pesquisas no tema em estudo, com novas aplicações práticas e também, para a melhoria contínua da atividade humana nas organizações.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABIQUIM. Sobre projetos de investimento no segmento de produtos químicos de uso industrial. **Revista ABIQUIM**, São Paulo: Departamento de Engenharia, edição out. pag. 5-9, 2001

ABREU, Romeu C. L. de. **CCQ - círculo de controle de qualidade: a integração trabalho-homem e qualidade total**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1995.

AEP – **Associação Empresarial de Portugal**. Os principais prêmios de qualidade. Disponível em <http://www.apq.com/produtos/artigos>. Acesso em 07 set. 2004.

ALAVANCA do progresso. **Revista Petroquímica União em Comunidade**, Santo André. Interativa Comunicação e editora Ltda., ano IX, edição especial, dez. 2002.

ALENCAR, Roberta C. de. **Investigação das práticas de mensuração dos resultados dos programas de melhoria de qualidade: Um estudo de caso**. São Paulo, 2003. 140 f. Dissertação de Mestrado - FEA/USP.

BAETAS, Rosiceli B. G; BOMTEMPO, José V.; QUENTAL, Cristiane. Modelo para análise estratégica de indústrias baseadas em ciência. **Revista Administração Empresas**, São Paulo: FGV, v. 44, n. 4, p. 80-91, out./dez. 2004

BERGAMO FILHO, Valentino. **Gerência econômica da qualidade através do TQC**. São Paulo: Makron Books, 1991.

CAMPOMAR, M.C. Do uso de estudo de caso em pesquisas para dissertações e teses em administração. **Revista de Administração Empresas**, São Paulo: FGV, v. 26, n. 3, p. 95-97, jul./set. 1991.

CATELLI, Armando (Coordenador). **Controladoria: uma abordagem da gestão econômica** – GECON. São Paulo: Atlas, 1999.

CERVO, Amado L.,BERVIAN, Pedro A. Metodologia Científica. **São Paulo: Prentice Hall, 2002.**

COSTA, Aluizio P. da. Petroquímica brasileira: a história do seu desenvolvimento. **Revista Brasileira de Engenharia Química**, São Paulo: Gráfica do CREA, v. 2, n.4, p. 6-10, 1995.

CROSBY, Philip B. **Qualidade é investimento: a arte de garantir a qualidade**. 7ª edição, Rio de Janeiro: José Olympio, 1999.

CROSBY, Philip B. **Quality for the 21st Century**. New York: Dutton, 1992.

DAFT, Richard L. **Organizações: teoria e projetos**. São Paulo: Pioneira, 2002

DEMING, Willian Edwards. **Saia da crise**. São Paulo: Futura, 2003

DENZIN, Norman K., LINCOLN Yvonna S. Handbook of qualitative research: Thousand Oaks. **London: Sage publications Inc, 1994.**

EFQM **European Foundation for Quality Management** - Introdução à excelência. Disponível em <http://www.efqm.com/produtos/introdução>. Acesso em 07 set. 2004.

FAYOL, Henry. **Administração industrial e geral**. 10ª edição, São Paulo: Atlas, 1994.

FEIGENBAUM, Armand V. **Controle da qualidade total: gestão e sistemas**. Volume I. 40ª edição, São Paulo: Makron Books do Brasil, 1994.

FLEURY, Maria T. L. Cultura organizacional - os modismos, as pesquisas, as intervenções: uma discussão metodológica. **Revista Administração Empresas**, São Paulo: FGV, v. 24, n. 1, p. 3-9, abr./jun. 1989.

FUNDAÇÃO PARA O PRÊMIO NACIONAL DA QUALIDADE. **Revista Critérios de Excelência**. São Paulo: FPNQ, 2004.

FUNDAÇÃO PARA O PRÊMIO NACIONAL DA QUALIDADE. PNQ. Relatório de gestão de empresa certificada. **Relatório de Avaliação Final**. São Paulo: FNPQ, 2004

GALE, Bradley T. **Gerenciando o valor do cliente: criando qualidade e sedrviços que os clientes podem ver**. São Paulo: Pioneira, 1996.

GARVIN, David A. **Gerenciando a qualidade: a visão estratégica e competitiva**. 3ª edição, Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.

GARVIN, David A. What does Product Qualiity Really Mean? **Sloan Management Review Fall**, New York: Printed Harvard, v.4, n. 24, p. 25-43, 1984.

GEORGE, Stephen. **O sistema Baldrige da qualidade**. São Paulo: Makron Books, 1993.

HESELBEIN, Frances et al. **A organização do futuro**. In SMITH; KELLY. O capital humano na economia digital. São Paulo: Futura, 1997.

ISHIKAWA, Kaoru. **Controle da qualidade total: à maneira japonesa**. Rio de Janeiro: Campus, 1993.

ISHIKAWA, Kaoru **QC Circle Koryo**. Japan: JUSE, 1980.

JURAN, Joseph Moses. **Quality Control Handbook**. New Jersey: McGraw-Hill, 1988.

JURAN, Joseph Moses; GRYNA, Frank M. Juran, **Controle da qualidade Handbook: conceitos, políticas e filosofia da qualidade**. Volume I. 4ª edição. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1991.

KOUZES, James M.; POSNER, Barry Z. **O desafio da liderança**. 12ª edição. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

LEWIS, Marianne W.; GRIMES, Andrew J. Metatriangulação: a construção de teorias a partir de múltiplos paradigmas. **Revista Administração Empresas**, São Paulo: FGV, v. 45, n. 1, p. 72 – 91, jan. / mar. 2005

MACHADO, Ricardo. **Adequação de uma metodologia para cálculo do índice de qualidade percebida pelo mercado na construção do mapa de valor**. São Paulo, 2000. 135 f. Dissertação de Mestrado – Pontifícia Universidade Católica.

MAIN, Jeremy. **Guerras pela qualidade: os sucessos e fracassos da revolução da qualidade**. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

MARCONI, Marina de A., LAKATOS Eva M. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 1991.

MASCARENHAS, André O.; VASCONCELOS, Flavio C.; VASCONCELOS, Isabella F. G. Impactos da tecnologia na gestão de pessoas: um estudo de caso. **Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba: ANPAD, v. 9, n. 1, p. 125 – 147, jan. / mar. 2005

MITRA, Amitava. **Fundamentals quality control and improvement**. 2nd edition, New Jersey: Printice – Hall, 1998.

MOHALLEM, Vera L. M. **Os prêmios de qualidade como fundamento para avaliação e seleção de critérios adequados às organizações educacionais**. Disponível em <http://www.simpep.feb.unesp.br.br/anais10/gestaoqualidade/>. Acesso em 09 ago. 2004.

MOLLER, Claus. **O lado humano da qualidade: maximizando a qualidade de produtos e serviços através do desenvolvimento das pessoas**. 12ª edição, São Paulo:Pioneira, 1993

MONTENEGRO, Ricardo S. P. **O setor petroquímico. Institucional**, São Paulo: BNDES. Disponível em <http://www.bndes.com.br/institucional/história>. Acesso em 17 out. 2004.

MOREIRA, Daniel A. **Entrevistas e estudos de caso**. São Paulo: Fecap. Disponível em : <<http://fecap.com.br>. Acesso em: 20 mar. 2003.

NONAKA, I. et al. A firm as a knowledge creating entity: a new perspective in the theory of the firm. Industrial and Corporate Change. In BAETAS; BOMTEMPO; QUENTAL. Modelo para análise estratégica de indústrias baseadas em ciência. **Revista Administração Empresas**, São Paulo: FGV, v. 44, n. 4, p. 80-91, out./dez. 2004.

OLIVEIRA ,Silvio L. Tratado de metodologia científica, **São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001**.

PAVITT, K. What we know about the strategic management of technology. **California Management Review**, v. 32, n. 3, p. 17-26, 1990.

PIRSIG, Roberto M. **Zen e a arte da manutenção de motocicletas: uma investigação sobre valores**. 13ª edição. São Paulo: Paz e Terra, 2004.

POLIBRASIL inaugura nova planta de polipropileno. **Diário do Grande ABC**, Santo André, março, 2003. Caderno Sete cidades, p.1

POLIBRASIL RESINAS S/A. **Relatório de gestão 2004**. Disponível em: <<http://www.polibrasil.com.Br>. Acesso em 10 out. 2004

POLIBRASIL RESINAS S/A. **Apresentação do processo de fabricação do polipropileno**. Disponível em: <<http://www.polibrasil.com.Br>. Acesso em 10 out. 2004.

POLIBRASIL vai injetar US\$ 43 mi na unidade de Mauá. **Diário do Grande ABC**, Santo André, fevereiro, 2005. Caderno Econonia, p.1)

REIS, Fernando. **O modelo de excelência da EFQM: uma ferramenta para a excelência da gestão**. Disponível em <http://www.apq.com>. Acesso em 09 ago. 2004.

ROBLES JR, Antonio. *Contribuição ao estudo da gestão e mensuração de custos da qualidade, no contexto da gestão estratégica de custos*. São Paulo, 1992. 249 f. Tese de

Doutoramento em Economia – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo.

ROBLES JR, Antonio. **Custos da qualidade: uma estratégia para a competição global**. São Paulo: Atlas, 1994.

SAKURAI, Michiraru. **Gerenciamento integrado de custos**. 1ª edição, São Paulo: Atlas, 1997.

SILVA, E. L. da; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 3 edição. Florianópolis: Laboratório de Ensino à Distância da Universidade Federal de Santa Catarina, 2000.

SILVA, Márcia da. **As dimensões culturais da qualidade: um estudo em empresas ganhadoras do Prêmio Nacional da Qualidade**. São Paulo, 2001. 129 f. Dissertação de Mestrado - Pontifícia Universidade Católica.

SLQ – Sociedade Latino Americana para a Qualidade . **Os mestres da qualidade**. Disponível em <http://www.slq.calidad.org/articles>. Acesso em 07 set. 2004.

SLACK, Nigel. (et al), **Administração da produção**. São Paulo: Atlas, 1996.

SWYT, D. A. Case study cases in using Baldrige based quality in a NIST Technical Division –, Boston: **The TQM Magazine** Vol II n.3, p. 11-15, 1999.

TAYLOR, Frederick W. **Princípios da administração científica**. São Paulo: Atlas, 1995.

TOMANARI, Silvia A. A. Organizando-se para o Mestrado: um “guia” de técnicas de organização para a coleta de dados, leitura e escrita baseadas na experiência pessoal e característica da pesquisa qualitativa. São Paulo: **Revista Eletrônica Fecap**, v.1, n.3, 2000. Disponível em : <<http://fecap.com.br>, acesso em: 20 mar. 2003.

VERGANI, Marcos N. **Contribuição para o estudo da avaliação econômico – financeira de programas de melhoria de qualidade**. São Paulo, 1997. 148 f. Dissertação de Mestrado em Economia – Faculdade de Economia. Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo.

VOLBERDA, Henk W. Crise em estratégia: fragmentação, integração ou síntese, **Revista Administração Empresas**, São Paulo: FGV, v. 44, n. 4, p. 80-91, out./dez. 2004.

WALTON, Mary. **O método Deming de administração**. Rio de Janeiro: Marques Saraiva, 1989

WALTON, Mary. **O método Deming na prática**. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**/ trad. Daniel Grassi – 2.ed.- Porto Alegre: Bookman, 2001.

ANEXOS

ANEXO 1: Roteiro de entrevista semi-estruturada para aplicação junto aos diretores e gerentes da Resina S/A.

- 1- Como nasceu a idéia da busca do Prêmio Nacional da Qualidade – PNQ?
- 2- Por quê o PNQ é importante para a Resina?
- 3- A busca do PNQ é importante para os funcionários? Por quê?
- 4- Há Terreno fértil – valores vigentes – na Resina para a busca do prêmio? Quais são esses valores?
- 5- Que mudanças ocorreram na Resina com a busca da excelência empresarial (PNQ)?
- 6- Houve apoio, ou não, do Conselho de Acionistas à proposta da busca da excelência (PNQ)?
- 7- Com a busca do PNQ, ocorreram mudanças nos procedimentos? Por quê?
- 8- Pelo fato da Resina não ter ganho o PNQ neste ano, ocorreu algum tipo de mudança na sua política?
- 9- A Resina irá concorrer ao PNQ no próximo ano?

NOME

ESCOLARIDADE

LOCAL/DIA/HORA:

ANEXO 2: Agendamento de entrevistas

ENTREVISTAS			
CARGO/RAMAL	SETOR	DIA	HORA
Gerente Produção Mauá	Mauá Ind.	29/nov	14:00
Gerente de Logística	SP GSL	02/dez	10:00
Gerente Comércio Exterior	SP GCE	02/dez	10:30
Gerente Auditoria	Aud. Interna	02/dez	12:00
Gerente TI	SP GFI	07/dez	11:00
Gerente Industrial	Mauá Ind.	07/dez	12:00
Gerente Marketing	SP MKT CMC	07/dez	14:00
Gerente Qualidade e Segurança	SP GIS	13/dez	12:00
Diretor Superintendente	SP DS	21/dez	11:00
Diretor Industrial	SP DI	21/dez	12:00
Gerente RH	SP RH	21/dez	13:30
Gerente Técnico	SP GCT	23/dez	09:30
Diretor Comercial	SP DC	23/dez	10:00
Gerente Vendas	SP GCV	23/dez	11:00
Gerente Jurídico	SP SAJ	23/dez	12:00
Gerente Financeiro	SP GFC	27/dez	14:00
Gerente Tesouraria	SP GFT	27/dez	16:00