

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ
PÓS-GRADUAÇÃO – STRICTO SENSU
ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E SISTEMAS

TIMÓTEO BARBOSA

**A RELAÇÃO DOS PRÊMIOS DA QUALIDADE COM AS DIMENSÕES
COMPETITIVAS E ÁREAS DE DECISÃO DA GESTÃO ESTRATÉGICA
DA MANUFATURA.**

CURITIBA

2008

TIMÓTEO BARBOSA

**A RELAÇÃO DOS PRÊMIOS DA QUALIDADE COM AS DIMENSÕES
COMPETITIVAS E ÁREAS DE DECISÃO DA GESTÃO ESTRATÉGICA
DA MANUFATURA.**

Dissertação submetida ao corpo docente do programa de Pós- Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, como requisito necessário para obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção e Sistemas.

Área de concentração: Gerência de Produção e Logística.

Orientador:

Prof. Dr. Sérgio Eduardo Gouvêa da Costa

Co-orientador:

Prof. Dr. Edson Pinheiro de Lima

CURITIBA

2008

B238r
2008

Barbosa, Timóteo

A relação dos prêmios da qualidade com as dimensões competitivas e áreas de decisão da gestão estratégica da manufatura / Timóteo Barbosa; orientador, Sérgio Eduardo Gouvêa da Costa; co-orientador, Edson Pinheiro de Lima. - 2008.

192 f. : il.; 30 cm

Dissertação (mestrado) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba 2008.

Bibliografia: f 184- 192

1. Concorrência. 2. Planejamento empresarial. 3. Produtos industrializados. 4. Prêmios por serviços relevantes. I. Costa, Sergio Eduardo Gouvêa da. II. Lima, Edson Pinheiro de. III. Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas. III. Título.

CCD 20. ed. – 658.4012

TIMÓTEO BARBOSA

A RELAÇÃO DOS PRÊMIOS DA QUALIDADE COM AS DIMENSÕES
COMPETITIVAS E ÁREAS DE DECISÃO DA GESTÃO ESTRATÉGICA
DA MANUFATURA.

Dissertação submetida ao corpo docente do programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, como requisito necessário para obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção e Sistemas.

Área de concentração: Gerência de Produção e Logística.

COMISSÃO EXAMINADORA:

Prof. Dr. **Sérgio Eduardo Gouvêa da Costa**
Pontifícia Universidade Católica do Paraná- PUCPR

Prof. Dr. **Edson Pinheiro de Lima**
Pontifícia Universidade Católica do Paraná- PUCPR

Prof. Dr. **Paulo Henrique Laporte Ambrozewicz**
Pontifícia Universidade Católica do Paraná- PUCPR

Prof. Dr. **Osvaldo Luiz Gonçalves Quelhas**
Universidade Federal Fluminense – UFF

Curitiba, 30 de Setembro de 2008.

“É melhor arriscar coisas grandiosas, alcançar triunfos e glórias, mesmo expondo-se a derrota, do que formar fila com os pobres de espírito, que nem gozam muito, nem sofrem muito, porque vivem nessa penumbra cinzenta dos que não conhecem vitória, nem derrota”.

T. Roosevelt

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, a Deus, que tem-me sustentado durante toda a minha jornada.

À Pontifícia Universidade Católica do Paraná, por ter-me concedido participar do Programa de Mestrado.

Aos Professores Sergio Eduardo Gouvêa da Costa e Edson Pinheiro de Lima, pelo apoio, amizade e paciência no exercício da orientação.

A meus pais, pelo apoio e incentivo durante o mestrado.

A todos os profissionais que contribuíram para a realização da presente pesquisa.

Finalmente, a minha esposa, Nalva Alves Barbosa, que, mesmo nos momentos mais difíceis, enfrentou minha ausência ao longo de todo o mestrado.

RESUMO

A crescente participação das empresas de manufatura em prêmios da qualidade, e a decorrente experiência com os padrões e modelos estabelecidos por esses prêmios, vêm provocando o surgimento de novos modelos de gestão estratégica da manufatura. O presente trabalho fundamenta-se na literatura dos modelos de quatro prêmios da qualidade: *Deming Prize*, *Malcolm Baldrige National Quality Excellence Award* – EFQM e o Prêmio Nacional da Qualidade – PNQ, bem como da Gestão Estratégica da Manufatura. Para estudar os efeitos decorrentes do seu uso na gênese de um novo modelo para a gestão estratégica da manufatura, tendo como foco as dimensões competitivas e as áreas de decisão da Gestão Estratégica da Manufatura, um método é proposto para identificar e quantificar o grau de interação e de completude de tais modelos. O resultado do trabalho de pesquisa demonstra que os critérios competitivos da Gestão Estratégica da Manufatura são compreendidos em todos os modelos de Prêmios da Qualidade, indicando a interação e congruência dos modelos. Limitações da pesquisa e itens para pesquisas futuras encerram a dissertação.

Palavras chaves: Estratégia da manufatura, dimensões competitivas, áreas de decisão da estratégia da manufatura, modelos e conceitos da estratégia da manufatura , Prêmios da Qualidade.

ABSTRACT

The ever-growing participation of the manufacturing companies in prizes for quality and the resulting experience with the standards and models established for those prizes, has been giving rise to the emerging of new models for the strategic management of the manufacturing. The present work is based on the literature of the models of four prizes for quality: Deming Prize, Malcolm Baldrige National Quality, Excellence Award - EFQM and the National Prize of Quality – PNQ, as well as of the Strategical Management of Manufacture. To study the effects of its use in the formation of a new model for the strategic management of manufacture focusing the competitive dimensions and the areas of decision of the Strategic Management of Manufacture, a method is demonstrated to identify and to quantify the degree of interaction and the complement of these models.

The results of the research work demonstrate that the competitive criteria of the Strategic Management of Manufacture are present in all the models of Prizes for Quality, indicating the interaction and congruence between them. Limitations of this research and itens for future research end this work.

Key Words: Competitive strategy of the manufacturing, Competitive dimensions and the areas of decision of the strategical manufacture, Models and concepts of the strategy of the manufacture, Prizes for Quality.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Planejamento de pesquisa	21
Figura 2	Níveis de estratégia – Hayes e Wheelwright	33
Figura 3	A relação entre as categorias básicas e seus pontos – Deming	43
Figura 4	Framework dos critérios de performance para excelência – Malcolm Baldrige	46
Figura 5	Modelo de Excelência da EFQM	49
Figura 6	Modelo de Excelência de Gestão – PNQ	54
Figura 7	Estratégias relativas a processos – PNQ	81
Figura 8	Painel de bordo – Indicadores Estratégicos – Politeno –PNQ 2002	82
Figura 9	Exemplo de cadeia de suprimentos de uma organização manufatureira	84
Figura 10	Processo de benchmarking - FGV-EAESP	89
Figura 11	Processo de <i>Emporwerment</i> , Motivação e Satisfação dos Funcionários na Dana. Relatório de Gestão, Dana Albarus – Divisão de Cardans, 2003	93
Figura 12	Relatório da Gestão – Treinamento, Politeno,2002	96
Figura 13	Relatório da Gestão – Treinamento, Dana Albarus	97
Figura 14	Representação de um processo – PNQ	99
Figura 15	Cadeia de valores genérica. Adaptação de Porter, Michael E., 1992	100
Figura 16	Processos principais do negócio da Politeno. Relatório de gestão,2002	102
Figura 17	Principais inter-relacionamentos-resultados-cliente/mercado-PNQ	107
Figura 18	Principais inter-relacionamentos- resultados- sociedade –PNQ	108
Figura 19	Principais inter-relacionamentos- resultados – pessoas – PNQ	109
Figura 20	Principais inter-relacionamentos – resultados – processos principais e de apoios – PNQ	111
Figura 21	Principais inter-relacionamentos – resultados-fornecedores – PNQ	113
Figura 22	Score Guidelines – EFQM	150

LISTA DE TABELAS

Tabela 01	Protocolo de pesquisa	23
Tabela 02	Crítérios de classificação da interação Prêmios da Qualidade com fatores competitivos e áreas de decisão da Gestão Estratégica da Manufatura	27
Tabela 03	Crítério de classificação da interação conforme número de citações	28
Tabela 04	Matriz de interação	29
Tabela 05	Áreas de decisão de uma estratégia de manufatura	38
Tabela 06	Áreas de decisão estratégia estruturais e infra-estruturais	39

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Metodologia de pesquisa aplicada	22
Quadro 2	Fatores competitivos diferentes implicam objetivos de desempenho diferentes	37
Quadro 3	Levantamento bibliográfico dos autores x elementos das dimensões competitivas da manufatura	40
Quadro 4	Percentual de interação – Malcolm Baldrige com Gestão Estratégica da Manufatura	58
Quadro 5	Percentual de interação – Prêmio Nacional da Qualidade – PNQ com Gestão Estratégica da Manufatura	72
Quadro 6	Relatório da Gestão, Politeno,2002	92
Quadro 7	Indicadores de análise de uma organização – PNQ	107
Quadro 8	Indicadores de análise de uma organização – Resultados –Pessoas –PNQ	110
Quadro 9	Indicadores de análise da organização – Resultados dos processos principais do negócio e dos processos de apoio – PNQ	112
Quadro 10	Indicadores de análise de uma organização – Resultados – fornecedores – PNQ	114
Quadro 11	Percentual de interação – EFQM com Gestão Estratégica da Manufatura .	115

Quadro 12	Percentual de interação – Prêmio DEMING com Gestão Estratégica da Manufatura	135
Quadro 13	Resultados da classificação por citações dos fatores competitivos e as áreas de decisão da estratégia da manufatura	180

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01	% de interação – Malcolm Baldrige x Gestão Estratégica Manufatura	59
Gráfico 02	% de interação Prêmio Nacional da Qualidade – PNQ x Gestão Estratégica da Manufatura	73
Gráfico 03	% de interação do EFQM x Gestão Estratégica Manufatura	118
Gráfico 04	% de interação do prêmio Deming x Gestão Estratégica Manufatura	136
Gráfico 05	% de interação da dimensão competitiva – Custos x Prêmios da Qualidade	145
Gráfico 06	% de interação da dimensão competitiva – Qualidade x Prêmios da Qualidade	148
Gráfico 07	% de interação da dimensão competitiva – Flexibilidade x Prêmios da Qualidade	152
Gráfico 08	% de interação da dimensão competitiva – Velocidade de Entrega x Prêmios da Qualidade	154
Gráfico 09	% de interação da dimensão competitiva – Confiabilidade de Entrega x Prêmios da Qualidade	156
Gráfico 10	% de interação da dimensão competitiva – Inovação x Prêmios da Qualidade	158
Gráfico 11	% de interação da área de decisão estrutural – Capacidade x Prêmios da Qualidade	159
Gráfico 12	% de interação da área de decisão estrutural – Instalações x Prêmios da Qualidade	160
Gráfico 13	% de interação da área de decisão estrutural – Tecnologia de produto/processo x Prêmios da Qualidade	162

Gráfico 14	% de interação da área de decisão estrutural Integração Vertical x Prêmios da Qualidade	164
Gráfico 15	% de interação da área de decisão infra-estrutural Organização x Prêmios da Qualidade	166
Gráfico 16	% de interação da área de decisão infra-estrutural PCP x Prêmios da Qualidade	168
Gráfico 17	% de interação da área de decisão infra-estrutural Engenharia de Produto x Prêmios da Qualidade	170
Gráfico 18	% de interação da área de decisão infra-estrutural Recursos Humanos x Prêmios da Qualidade	172
Gráfico 19	% de interação da área de decisão infra-estrutural Sistemas de medição do desempenho x Prêmios da Qualidade	175
Gráfico 20	% de interação da área de decisão infra-estrutural Tecnologia da Informação x Prêmios da Qualidade	177

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
2. JUSTIFICATIVA	14
2.1 Objetivo Geral	16
2.2 Objetivos Específicos	16
3. METODOLOGIA	17
3.1 - Considerações metodológicas deste estudo	17
3.2 - Descrição das etapas seguidas	21
3.2.1 - FASE 1 – Exploração	22
3.2.2 - FASE 2 – Desenvolvimento	24
3.2.3 - FASE 3 – Realização	26
3.2.3.1 – Critério de classificação por citação	28
3.2.4 - FASE 4 – Análise dos Dados	28
4. A ESTRATÉGIA DA MANUFATURA	30
4.1 – Contexto da Estratégia	32
4.2 – O conteúdo básico da Estratégia da Manufatura	33
4.2.1 – Objetivos da manufatura – Fatores competitivos	33
4.2.2- Áreas de decisão	37
5. OS PRÊMIOS NACIONAIS DA QUALIDADE	42
5.1 – O Prêmio DEMING	42
5.2 – O Prêmio MALCOLM BALDRIGE	45
5.3 – O Prêmio EUROPEU DE QUALIDADE	48
5.4 – O PNQ – Prêmio Nacional da Qualidade	50

6. COMPARANDO OS PRÊMIOS E A ESTRATÉGIA DA MANUFATURA...	56
6.1 – O Prêmio Malcolm Baldrige e os fatores competitivos e áreas de decisão da gestão estratégica da manufatura	58
6.1.1- Análise do conteúdo do Prêmio Malcolm Baldrige e os fatores competitivos e áreas de decisão da gestão estratégica da manufatura	60
6.2 – O PNQ – Prêmio Nacional da Qualidade e os fatores competitivos e áreas de decisão da gestão estratégica da manufatura	72
6.2.1- Análise do conteúdo do Prêmio Nacional da Qualidade - PNQ e os fatores competitivos e áreas de decisão da gestão estratégica da manufatura	74
6.3 – O EFQM – European Foundation for Quality e os fatores competitivos e áreas de decisão da gestão estratégica da manufatura	115
6.3.1- Análise do conteúdo do Prêmio EFQM e os fatores competitivos e áreas de decisão da gestão estratégica da manufatura	119
6.4 – O prêmio DEMING e os fatores competitivos e áreas de decisão da gestão estratégica da manufatura	135
6.4.1- Análise do conteúdo do Prêmio DEMING e os fatores competitivos e áreas de decisão da gestão estratégica da manufatura	137
7. ANÁLISE DOS FATORES COMPETITIVOS DA MANUFATURA COM OS PRÊMIOS DA QUALIDADE	144
7.1 - Dimensão competitiva “Custo”	144
7.2 – Dimensão competitiva “Qualidade”	148
7.3 – Dimensão competitiva “Flexibilidade”	152
7.4 – Dimensão competitiva “Velocidade de Entrega”	154
7.5 – Dimensão competitiva “Confiabilidade de Entrega”	156
7.6 – Dimensão competitiva “Inovação”	158
8. ANÁLISE DAS ÁREAS DE DECISÃO COM OS PRÊMIOS DA QUALIDADE	159
8.1 – Área de decisão estrutural “Capacidade”	159
8.2 – Área de decisão estrutural “ Instalações”	160
8.3 – Área de decisão estrutural “ Tecnologia de Produto/Processo”	162
8.4 – Área de decisão estrutural “ Integração Vertical”	164

8.5 – Área de decisão estrutural “ Organização”	166
8.6 – Área de decisão infra-estrutural “ Planejamento e Controle da Produção”	168
8.7 – Área de decisão infra-estrutural “ Engenharia de Produto”	170
8.8 – Área de decisão infra-estrutural “ Mão-de-obra – Recursos Humanos”	172
8.9 – Área de decisão infra-estrutural “ Sistemas de medição de desempenho”	175
8.10 – Área de decisão infra-estrutural “ Tecnologia da informação”	177
9. ANÁLISE DA INTERAÇÃO DA GESTÃO ESTRATÉGICA DA MANUFATURA – CRITÉRIO CITAÇÕES	180
10. CONCLUSÃO	181
10.1 Trabalhos futuros	183
11. BIBLIOGRAFIA	184

1. INTRODUÇÃO

O cenário de intensa competitividade pelo qual vêm passando as empresas do mundo inteiro, reflexo do rápido processo de desenvolvimento tecnológico de produtos e processos, aliado à integração dos mercados mundiais, vem ocasionando profundas modificações no ambiente dos negócios e, conseqüentemente, nas estratégias de negócios. Nesse sentido, PEREIRA *et al* (2008) ensinam que esta realidade empresarial gera a necessidade de inovação na administração e na forma de a empresa repensar suas estratégias.

Cada vez mais, procura-se identificar a importância do alinhamento entre a estratégia de negócios, a estratégia da manufatura e as práticas do TQM.(Gerenciamento Total da Qualidade), que, segundo ANDERSON & SOHAL (1999), são a extensão da tradicional qualidade do processo da manufatura, que agora extrapolam suas fronteiras produtivas e englobam toda a organização.

Torna-se fundamental que a estratégia de negócios seja implementada de modo a contemplar as prioridades competitivas, as áreas de decisão que influenciam a gestão estratégica da manufatura, nas ações operacionais, e que garantam o suporte aos objetivos a serem alcançados.

PORTER(1999) coloca como imprescindível o constante aprimoramento da eficácia operacional para a consecução da rentabilidade superior; porém, com base apenas na eficácia operacional, poucas empresas competem com êxito durante períodos mais longos, enfrentando cada vez mais dificuldades frente aos concorrentes. Isto se deve a uma causa óbvia, que é a rápida proliferação das boas práticas. Os concorrentes conseguem imitar com rapidez as técnicas gerenciais, as novas tecnologias, a melhoria de insumos e as formas superiores de atender às necessidades dos clientes. O que acontece é que, devido à competição, a base da estratégia da manufatura se desloca para fora da fronteira da produtividade, elevando os padrões para todos os participantes.

A qualidade não é mais aquele diferencial absoluto de mercado, o diferencial que garantia sucesso e justificava preço maior. Hoje, qualidade significa também melhor preço e não basta para garantir o sucesso da empresa. Sua importância, contudo, continua absoluta. Sem ela, as chances de se sobreviver no mercado industrial são mínimas. Analisando-se a

realidade industrial, está demonstrado que a qualidade se tornou uma espécie de requisito obrigatório para quem deseja ingressar no mercado industrial e dele participar ativamente. Com a globalização, por sua vez, tornou-se altamente improvável encontrar um nicho em que a qualidade possa ser negligenciada.

Os prêmios da qualidade são um sinal dessas transformações e um bom indicador de empresas que podem ser denominadas como *benchmarkings*. Durante as últimas décadas, os prêmios da qualidade têm sido considerados como um caminho efetivo a ser buscado para se obter a excelência em qualidade, em muitas indústrias pelo mundo (STANDING *et al*,2003), e muitas delas afirmam ter não somente melhorado a qualidade, mas também incrementado sua participação no mercado, a satisfação do cliente, a lucratividade, o desempenho dos fornecedores, a moral dos empregados e a competitividade (CAUCHIK *et al*, 2004).

Segundo TAN (2002), as organizações estão cada vez mais buscando programas de qualidade, como o Deming Prize, Malcolm Baldrige National Quality e o European Quality Award, no intuito de obterem um padrão de qualidade de produtos e serviços denominado “Classe mundial”, que tais programas trazem pela sua abrangência de gestão, pelas técnicas de melhoria de desempenho, pelo reconhecimento internacional e pelas práticas de TQM por eles adotadas, e que segundo ERIKSSON *et al* (2003) têm sido amplamente utilizada por ser uma forma de estimular nas organizações uma cultura baseado nestes valores.

2. JUSTIFICATIVA

Nas últimas décadas, cada vez mais as organizações estão sob influência da competição industrial e das exigências do mercado, que se foram somando a indicadores já esperados de desempenho empresarial, aumentando a complexidade da gestão. Nesse cenário, um diferencial competitivo passa a ser a tecnologia gerencial, exigindo das empresas um posicionamento definido e reconhecido pelo mercado (OLIVEIRA, 2001). O ambiente empresarial é cada vez mais turbulento e complexo, o que impõe melhor compreensão e um efetivo gerenciamento das atividades da empresa, envolvendo seu planejamento e controle.

BOURNE *et al*(2000) define que essa dinâmica tem levado a uma insatisfação com os modelos tradicionais de sistemas de medição e suas falhas, buscando sua mudança.

FAWCETT *et al* (1997) consideram que os negócios atuais requerem informações que tragam uma ampla mudança em relação ao modelo tradicional, que é freqüentemente linear e com indicadores financeiros, de modo a permitir a compreensão dos fatores que criam as bases para o sucesso futuro. Já, para NANNI *et al* (1992), é importante estabelecer uma visão compreensiva da medição do desempenho empresarial, que possa indicar, de maneira geral, a saúde do negócio, e que possa, então, ser alinhada com a estratégia. Essa abordagem é definida como “sistemas integrados de medição”.

Ainda nesse sentido, DALE (1999) explica que uma gama de modelos de melhoria dos negócios tem sido desenvolvida, atuando como catalisadora para o desenvolvimento e alinhamento das medições e estratégia. São freqüentes as companhias que falham em transformar suas estratégias em ações efetivas, devido à falta de integração entre os KPIs (Key Process Indicators), e os elementos da estratégia da manufatura. Modelos como o *Balanced Score Card* (KAPLAN&NORTON,1996) e o EFQM – Prêmio Europeu da Qualidade são vistos como ferramentas capazes de alinhar as medições com a estratégia.

Nessa categoria, podemos incluir os prêmios DEMING – Japão, MALCOM BALDRIGE - Estados Unidos, o EFQM – Prêmio Europeu de Qualidade e o PNQ - Prêmio Nacional de Qualidade – Brasil. Esses modelos podem ser utilizados para monitorar e controlar características essenciais para o sucesso futuro da organização, e, ainda, são capazes de olhar adiante, ao invés de confiar completamente na medição tradicional, que é histórica.

O presente trabalho busca, primeiramente, descrever brevemente os quatro prêmios da qualidade (Deming Prize, Malcolm Baldrige National Quality, European Quality Award e o nosso nacional PNQ - Prêmio Nacional da Qualidade), os fatores competitivos e as áreas de decisão da estratégia da manufatura. Segundo, ressaltar os critérios de cada prêmio, juntamente com os critérios da manufatura. Terceiro, realizar uma comparação entre os critérios dos quatro programas da qualidade com o conteúdo estratégico da manufatura, de modo a identificar similaridades e diferenças, e verificar se os mesmos podem ser implementados de modo integrado, sem incongruências, e, finalmente, verificar a legitimidade e a base científica dos critérios adotados pelos prêmios. .

2.1 - OBJETIVO GERAL

A partir das considerações introdutórias, o objetivo deste trabalho é investigar e delimitar a relação entre os seguintes conceitos: prêmios de qualidade, as dimensões competitivas e as áreas de decisão da gestão estratégica da manufatura.

2.2 - OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

OE1 - identificar os conceitos de estratégia da manufatura;

OE2 - identificar e delimitar os fatores competitivos e as áreas de decisão da estratégia da manufatura;

OE3 - identificar os conceitos dos prêmios da qualidade ((DEMING – Japão, MALCOM BALDRIGE - Estados Unidos, EFQM - Prêmio Europeu de Qualidade e PNQ - Prêmio Nacional de Qualidade – Brasil);

OE4 - propor uma classificação para essas diferentes abordagens, definindo o grau de interação entre elas;

OE5 - identificar similaridades e diferenças entre os conceitos, verificando se eles podem ser implementados de modo integrado, sem determinar prejuízos (*trade-offs*) para as organizações.

3. METODOLOGIA DE PESQUISA

Características acerca da abordagem metodológica a ser adotada na presente pesquisa, além da estratégia de pesquisa a ser adotada, bem como as técnicas a serem utilizadas, serão apresentadas neste capítulo.

3.1 – Considerações metodológicas deste estudo.

A metodologia tem como função “garantir o perfeito andamento da pesquisa, de modo a ajudar a refletir e instigar um olhar curioso, indagador e criativo sobre o mundo” (SILVA *et al*, 2001).

A investigação científica depende de um “conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos” (GIL, 1999) para que seus objetivos sejam atingidos: os métodos científicos.

Conforme BRYMAN (1995), a existência de um método garante o comprometimento com um modelo sistemático de investigação, no qual a coleta de dados, e sua análise detalhada em relação a um problema (de pesquisa) previamente formulado, são os ingredientes mínimos e necessários.

GIL (1999) e LAKATOS *et al*, (2001), consideram o método científico como um conjunto de processos ou operações mentais que se devem empregar na investigação. É a linha de raciocínio adotada no processo de pesquisa. Os métodos que fornecem as bases lógicas à investigação são: dedutivo, indutivo, hipotético-dedutivo, dialético e fenomenológico.

- **Método dedutivo** – proposto pelos racionalistas Descartes, Spinoza e Leibniz, pressupõe que só a razão é capaz de levar ao conhecimento verdadeiro. O raciocínio dedutivo tem o objetivo de explicar o conteúdo das premissas, partindo das teorias e leis, e, na maioria das vezes, prediz a ocorrência de fenômenos particulares (conexão descendente).

- **Método indutivo** – proposto pelos empíricos Bacon, Hobbes e Hume, considera que o conhecimento é fundamentado na experiência, não levando em conta princípios pré-estabelecidos. No raciocínio indutivo, a generalização deriva da observação de casos da realidade concreta, ou seja, a aproximação dos fenômenos caminha geralmente para planos cada vez mais abrangentes, indo das constatações mais particulares às leis ou teorias (conexão ascendente).

- **Método hipotético-dedutivo** – proposto por Popper, consiste na adoção da seguinte linha de raciocínio: “quando os conhecimentos disponíveis sobre determinado assunto são insuficientes para a explicação de um fenômeno, surge o problema. Para tentar explicar a dificuldade expressa no problema, são formuladas conjecturas ou hipóteses. Das hipóteses formuladas, deduzem-se as conseqüências, que deverão ser testadas ou falseadas. Enquanto com o método dedutivo se procura a todo custo confirmar a hipótese, no método hipotético-dedutivo, ao contrário, procuram-se evidências empíricas para derrubá-la” (GIL,1999, p.30 *apud* SILVA, *et al* 2001)

- **Método dialético** – fundamenta-se na dialética proposta por Hegel, na qual as contradições se transcendem, dando origem a novas contradições, que passam a requerer solução. É um método de interpretação dinâmica e totalizante da realidade, ou seja, que entra no mundo dos fenômenos através de uma ação recíproca, da contradição inerente ao fenômeno e da mudança dialética que ocorre na natureza e na sociedade. Considera que os fatos não podem ser considerados fora de um contexto social, político, econômico etc. Empregado em pesquisa qualitativa (GIL, 1999; LAKATOS; MARCONI, 1993 *apud* SILVA *et al* (2001).

- **Método Fenomenológico** – preconizado por Husserl, preocupa-se com a descrição direta da experiência tal como ela é. A realidade é construída socialmente e entendida como o compreendido, o interpretado, o comunicado. Então, a realidade não é única, existem tantas quantas forem as suas interpretações e comunicações. O sujeito/ator é reconhecidamente importante no processo de construção do conhecimento (GIL,1999; TRIVIÑOS, 1992 *apud* SILVA *et al*, 2001). Empregado em pesquisa qualitativa.

O processo de definição do método de procedimento da pesquisa é ponto crucial no desenvolvimento de uma pesquisa . SALOMON (1999) reforça essa idéia, quando afirma:

(...) o método científico por si só não produz conhecimento. Por outro lado, não há produção de conhecimento científico sem método.

A ciência atual emprega uma combinação dos métodos indutivo e dedutivo, utilizando a coleta sistemática de dados, a criatividade, a percepção da relevância dos dados coletados, atualizações sistemáticas e acréscimo de nova idéias e teorias (GHAURI *et al.*, 1995), designando-se como pesquisa quantitativa, pesquisa empírica ou método tradicional. Conforme essa concepção, o ponto de partida de uma pesquisa é a teoria – formula-se explicação acerca de algum aspecto da realidade, e, a partir dela, uma ou várias hipóteses são formuladas, pelo emprego da dedução.

Para GIL (1999), a pesquisa tem um caráter pragmático, é um “processo formal e sistemático de desenvolvimento do método científico. O objetivo fundamental da pesquisa é descobrir respostas para problemas mediante o emprego de procedimentos científicos”.

Do ponto de vista da natureza da presente pesquisa, o tipo “pesquisa aplicada”, que objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática, dirigidos à solução de problemas específicos e que envolvem verdades e interesses locais, é o mais indicado para o estudo a ser feito.

Do ponto de vista da abordagem do problema, a técnica de pesquisa qualitativa é a que mais se conforma à proposta deste estudo, pois considera que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito, que não pode ser traduzida em números. A interpretação dos fenômenos, e a respectiva atribuição de significados, são básicas no processo de pesquisa qualitativa. Não requer o uso de métodos e técnicas estatísticas. O ambiente natural é a fonte direta para coleta de dados e o pesquisador é o instrumento-chave do processo. É descritiva. Os pesquisadores tendem a analisar seus dados indutivamente. Os processos e seu significado são o foco principal de abordagem.

Quanto ao procedimento técnico para pesquisa, o método utilizado será a pesquisa bibliográfica, que, segundo GIL (1999), é elaborada a partir de material já publicado, constituído principalmente de livros, artigos e periódicos, e, atualmente, com material disponibilizado na Internet.

3.2 – Descrição das etapas seguidas.

A pesquisa foi realizada em quatro fases distintas, que se apresentam no fluxograma abaixo:

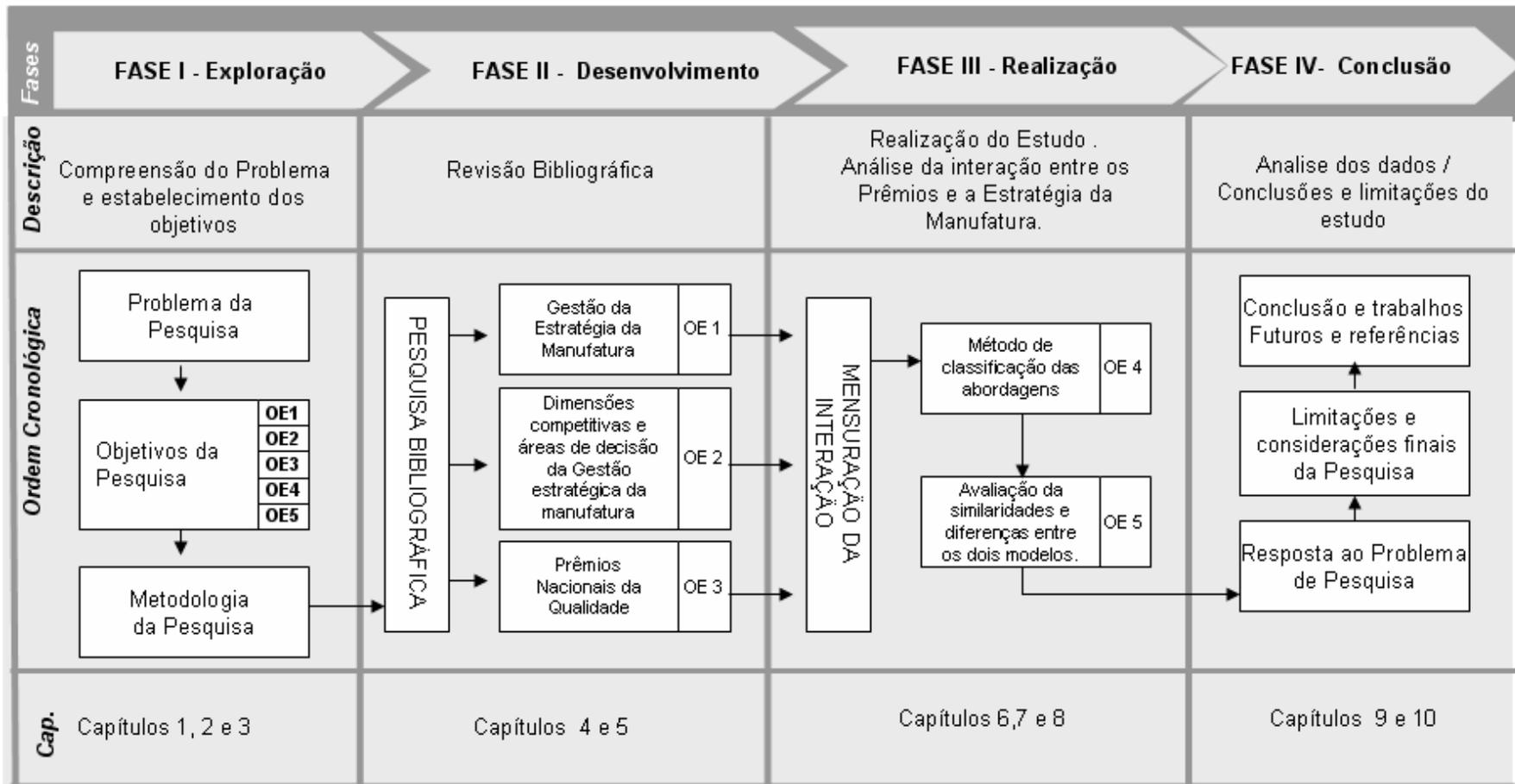


Figura 01 – Planejamento da pesquisa – Fonte: Próprio Autor

3.2.1 - FASE 1 – Exploração.

Nesta fase, buscou-se delimitar os objetivos da pesquisa de maneira a compreender a tendência de empresas de manufatura a participarem de prêmios da qualidade, decorrente, essa tendência, das experiências com os padrões e modelos estabelecidos por tais prêmios, bem como da escolha da metodologia aplicada neste estudo, que é demonstrada no quadro abaixo:

Metodologia	
Natureza	Descritiva
Estratégia	Análise Bibliográfica
Método	Pesquisa Qualitativa
Validação da pesquisa	Confiabilidade : • utilização de protocolo
Representatividade	4 maiores prêmios da qualidade (Deming, Malcolm Baldrige, EFQM e PNQ)
Credenciamento	Total

Quadro 01: Metodologia de pesquisa aplicada a este trabalho. Fonte: Próprio Autor.

Planejamento operacional da pesquisa						
OBJETIVO GERAL	Investigar e delimitar qual a relação entre os dois modelos: Prêmios de Qualidade, os fatores competitivos e as áreas de decisão da Estratégica da Manufatura.					
Objetivos Específicos	Desdobramento	Estratégia de Pesquisa	Técnica de Pesquisa	Procedimentos Operacionais	Informações Levantadas	Participantes
OE 1: Identificar os conceitos de estratégia da manufatura						
Identificar por intermédio de revisão bibliográfica os conceitos referentes a estratégia da manufatura.	Recuperar informação de natureza técnico-científica a respeito do contexto da estratégia da manufatura.	Construção de modelo teórico-conceitual.	Revisão bibliográfica e fichamento.	Acesso a bases de dados de periódicos (Emerald Library, Science Direct, EBSCO, Proquest, Scielo, Portal de Periódicos da CAPES, IEEE, UFScar, Base de dados Produtônica-PUC-PR), bases de dados de teses e dissertações (Portal da CAPES, USP, UFRGS, UFSC, UNICAMP, UFScar).	Artigos técnico-científicos, teses de doutorado, dissertações de mestrado, trabalhos acadêmicos.	Próprio pesquisador.
OE 2: Identificar e delimitar os fatores competitivos e as áreas de decisão da estratégia da manufatura.						
Identificar por intermédio de revisão bibliográfica o conteúdo da estratégia da manufatura.	Identificar por intermédio de revisão bibliográfica os dois grandes campos presentes no conteúdo da estratégia da manufatura que são: Os objetivos da manufatura (ou dimensões competitivas) e as áreas de decisão.	Construção de modelo teórico-conceitual.	Revisão bibliográfica e fichamento.	Acesso a bases de dados de periódicos (Emerald Library, Science Direct, EBSCO, Proquest, Scielo, Portal de Periódicos da CAPES, IEEE, UFScar, Base de dados Produtônica-PUC-PR), bases de dados de teses e dissertações (Portal da CAPES, USP, UFRGS, UFSC, UNICAMP, UFScar).	Artigos técnico-científicos, teses de doutorado, dissertações de mestrado, trabalhos acadêmicos.	Próprio pesquisador.
	Desenvolver uma matriz de levantamento bibliográfico dos autores x elementos das dimensões competitivas da manufatura citadas.	Construção de modelo teórico-conceitual.	Matriz de levantamento		Dados referentes as citações dos autores referentes as dimensões competitivas.	Próprio pesquisador.
OE 3: identificar os conceitos dos prêmios da qualidade						
Identificar por intermédio de revisão bibliográfica o conteúdo dos prêmios.	Identificar os conceitos dos prêmios da qualidade (DEMING – Japão, MALCOM BALDRIGE-Estados Unidos, EFQM -Prêmio Europeu de Qualidade, e PNQ-Prêmio Nacional de Qualidade – Brasil); Pesquisar elementos da Gestão da Qualidade como TQM (Gerenciamento Total da Qualidade), ISO 9001, ISO TS 16949:2002, etc...	Construção de modelo teórico-conceitual.	Revisão bibliográfica e fichamento.	Acesso aos portais dos prêmios da qualidade (Deming, Malcolm Baldrige, EFQM, PNQ).	Buscar abranger todos os requisitos dos critérios de excelência de performance dos prêmios, incluindo todas as categorias, itens e áreas de endereçamento.	Próprio pesquisador.
OE 4: Interação entre os modelos						
Através de uma análise das referências bibliográficas, propor uma classificação para estas abordagens, definido o grau de interação entre as mesmas.	Desenvolver uma matriz de classificação da interação entre os prêmios da qualidade e as dimensões competitivas e as áreas de decisão da gestão estratégica da manufatura.	Construção de modelo teórico-conceitual.	Matriz de relacionamentos	Construção de um critério de classificação baseado no grau de importância e tratativa dada pelo prêmio da qualidade a dimensão /área de decisão da gestão estratégica da manufatura.	Buscar abranger todos os requisitos dos critérios de excelência de performance dos prêmios, incluindo todas as categorias, itens e áreas de endereçamento.	Próprio pesquisador.
			Critério de classificação por citação.	Construção de um critério de classificação baseado na quantidade de vezes em que o prêmio referenciam os elementos das dimensões competitivas e áreas de decisão da gestão estratégica da manufatura.		
OE 5: Identificar similaridades e diferenças entre os modelos.						
Aplicar os critérios de classificação para medir a interação.	Aplicar os critérios de classificação de interação em todos os prêmios abrangendo todos os requisitos dos critérios de excelência de performance, incluindo todas as categorias, itens e áreas de endereçamento.	Construção de modelo teórico-conceitual.	Revisão bibliográfica e fichamento nas tabelas.	Análise bibliográfica da literatura dos prêmios e preenchimento das tabelas.	Dados de correlação da abrangência dos elementos da gestão estratégica da manufatura presentes nos prêmios.	Próprio pesquisador.

Tabela 01 – Protocolo de pesquisa. Fonte: Próprio autor.

3.2.2 - FASE 2 – Desenvolvimento

Desenvolvimento teórico-conceitual.

Na revisão da literatura, foi realizada uma ampla pesquisa bibliográfica, que abordou, com profundidade, os conteúdos principais de duas áreas do conhecimento: estratégia da manufatura e prêmios da qualidade. A revisão desses dois assuntos permitiu identificar um conjunto de requisitos como sendo os fatores competitivos. Esses requisitos, por sua vez, serviram de base para a avaliação do grau de aplicabilidade nos modelos de gestão dos prêmios da qualidade, também identificados na pesquisa bibliográfica.

As fontes de informação para a pesquisa bibliográfica foram, em sua grande maioria, artigos científicos (conceituais e empíricos) provenientes dos principais periódicos internacionais das áreas de gestão estratégica da manufatura e gestão da qualidade. Em menor escala, também foram utilizados outros periódicos de áreas afins, artigos de congressos e livros nacionais e estrangeiros, teses e dissertações. A “varredura” dos artigos internacionais ocorreu por meio do acesso às bases de dados *on-line* que congregam a maioria dos periódicos de renome na área. Essas bases de dados estão disponíveis no portais: EBSCO, (www.ebsco.com), ProQuest (www.proquest.com), Capes (www.periodicos.capes.gov.br), IEEE (www.ieeexplore.ieee.org), SCIELO (www.scielo.com.br).

Também, foram consultados anais de representatividade nacional na área da administração e engenharia de produção (ENANPAD e ENEGEP), teses das principais universidades brasileiras, livros dos principais autores da área e artigos científicos. Abaixo, uma amostra dos principais meios de pesquisa bibliográfica:

1 – Universidades: por meio de *sites* das universidades públicas do país, foi possível verificar quais trabalhos tinham relação com a temática desenvolvida, tendo resultados positivos nas seguintes universidades:

- Universidade de São Paulo (USP),
- Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC),
- Universidade Federal de São Carlos (UFSCar),
- Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRG),
- Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)

2- Congressos: foram concentrados esforços nos maiores eventos da área no país, ou seja:

- Encontro Nacional de Engenharia de Produção (ENEGEP),
- Encontro da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração (EnANPAD).

3 – Revistas: as principais consultas foram feitas nos periódicos com conceito A no QUALIS/CAPES.

- Revista de Administração de Empresas (ERA), da Fundação Getúlio Vargas (FGV),
- Gestão & Produção, da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar),
- Revista Eletrônica de Administração (REAd.), da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).
- Revista GEPROS , do Departamento de Engenharia de Produção da Faculdade de Engenharia da UNESP de Bauru.

3.2.3 - FASE 3 – Realização.

Classificação da interação.

A metodologia abaixo foi construída de modo a possibilitar a mensuração da interação entre os modelos e as áreas de decisão, bem como os fatores competitivos da manufatura. A avaliação busca abranger todos os requisitos dos critérios de excelência de performance dos prêmios, incluindo todas as categorias, itens e áreas de endereçamento. No decorrer da análise do texto, adotou-se negritar o conceito e/ou valores correspondentes do prêmio, e, na seqüência, entre parênteses, dispor o elemento correspondente à estratégia da manufatura, de modo a auxiliar na análise da interação. Abaixo, segue um exemplo. O texto foi tirado da análise do prêmio Malcolm Baldrige.

“O ambiente criado pela alta direção deve fomentar o aprendizado da **força de trabalho** (*Recursos Humanos*), e a alta direção deve participar pessoalmente no planejamento de sucessão e do **desenvolvimento de futuros líderes organizacionais** (*Organização*).”

Entendem-se como categorias os elementos presentes na perspectiva do sistema, ou seja, os *frameworks*. Já, os “itens” são os requisitos maiores, e, por fim, as áreas de endereçamento, que representam os requisitos específicos a que toda organização deve atender.

CLASSIFICAÇÃO DA INTERAÇÃO			
Categoria	Critério		
	Fundamentos + Elementos	Áreas de decisão / Fatores competitivos da manufatura	Exemplos
5	São considerados como valores e conceitos chaves da organização, estão presente como elementos principais no framework do prêmio.	Dentro do conjunto de conceitos/valores estão incorporados de maneira clara e explícita ou seja, são o próprio fundamento/elemento do prêmio. São considerados como competência core para a organização no sentido de promover a vantagem estratégica e contribuir para a sustentabilidade.	Deming: Clientes, Qualidade, Recursos Humanos, Desenvolvimento de novos produtos, Inovação, etc. Malcolm: liderança visionária; excelência dirigida ao cliente; aprendizado pessoal e organizacional; valorização dos empregados e parceiros; agilidade, etc.
4	São considerados como valores e conceitos chaves da organização, estão presente como elementos principais no framework do prêmio.	Dentro do conjunto de conceitos/valores estão incorporados de forma não clara mas subjetiva, ou seja, se apresenta de modo intrínseco no fundamento e/ou elemento do prêmio. São considerados como competência core para a organização no sentido de promover a vantagem estratégica e contribuir para a sustentabilidade.	EFQM: gestão da organização (missão, a visão, os valores e a ética que moldam a cultura da excelência), interação com clientes, parceiros e representantes da sociedade, preço, etc.
3	São considerados como características que dão suporte a uma organização de classe mundial e estão intrinsecamente ligados aos fundamentos e/ou elementos do prêmio, porém não apresentam de maneira explícita no framework do prêmio.	São considerados como elementos de apoio que complementam a organização na busca da promoção da vantagem estratégica e na perpetuação da organização.	Malcolm: Eliminação de perdas, Melhoria da produtividade, uso de técnicas como Seis Sigmas, Lean (Manufatura Enxuta), Sistemas de Gestão da Qualidade/Ambiental - ISO 9000:2000, ISO TS 16949:2002, ISO 14001:2004. Gestão dos Recursos Financeiros.
2	São considerados como características que dão suporte a uma organização de classe mundial, porém não estão intrinsecamente ligados aos fundamentos e/ou elementos do prêmio. Não apresentam-se de maneira explícita no framework do prêmio.	São considerados como elementos de apoio que complementam a organização na busca da promoção da vantagem estratégica e na perpetuação da organização.	
1	Não são considerados como valores e conceitos chaves da organização, bem como, não estão presente como elementos principais no framework do prêmio.	-----	

Tabela 02 – Critérios de classificação da interação Prêmios da Qualidade com fatores competitivos e áreas de decisão da Gestão Estratégica da Manufatura.
Fonte: Próprio autor.

3.2.3.1 – Critério de classificação por citação.

Como critério de classificação da interação, foi considerado o número de vezes em que os elementos da área de decisão e os fatores competitivos são mencionados no texto dos referidos prêmios. Como classificação, segue tabela abaixo:

CLASSIFICAÇÃO DA INTERAÇÃO	
CATEGORIA	Critério
FORTE	> 10
MÉDIA	> 5 e ≤ 10
FRACA	≤ 5

Tabela 03 – Critério de classificação da interação conforme número de citações.
Fonte: Próprio Autor.

3.2.4 - FASE 4 – Análise dos Dados

Nesta fase, os dados da correlação da abrangência dos elementos da gestão estratégica da manufatura com os prêmios da qualidade podem ser vislumbrados através das matrizes de classificação da interação, conforme o modelo abaixo:

Categoria e Itens do Prêmio da Qualidade	PRIORIDADES COMPETITIVAS						ÁREAS DE DECISÃO									
							ESTRUTURAIS				INFRA-ESTRUTURAIS					
	Custo	Qualidade	Flexibilidade	Velocidade Entrega	Confiabilidade de entrega	Inovação	Capacidade	Instalação	Tecnologia de produtos/ processos	Integração vertical - Estratégia com fornecedores	Organização	Planejamento e Controle da Produção	Engenharia de produto	Mão-de-obra Recursos humanos	Sistemas de medição do desempenho	Tecnologia da informação
1. Liderança e gerenciamento da visão.	5															
2. Compreendendo o mercado e clientes e ações tomadas.	4															
3. Planejamento estratégico e seu desdobramento.	2															
4. Desenvolvimento dos recursos humanos e de um ambiente de aprendizagem	1															
5. Gerenciamento dos processos	5															
6. Utilização e compartilhamento da informação.	4															
7. Resultados das atividades da organização.	5															
8. Satisfação do cliente.	5															
Total de Pontos Acumulados:	31															
Total de Pontos Possíveis:	40	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
% de Interação:	77,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
% de Interação Geral:										77,2						

Tabela 04 – Matriz de interação entre os Prêmios da Qualidade com fatores competitivos e áreas de decisão da Gestão Estratégica da Manufatura.

Fonte: Próprio autor.

Utilizando-se desta forma de pontuação, todos os itens dos prêmios foram analisados e correlacionados com os elementos da gestão estratégica da manufatura.

4. A ESTRATÉGIA DA MANUFATURA

O conceito de estratégia da manufatura surgiu no início dos anos 70, com o declínio da competitividade da indústria americana frente às indústrias japonesas. Com as análises utilizando-se das teorias tradicionais da macroeconomia (taxa de câmbio, déficit público, políticas fiscal e monetária e custos da mão-de-obra), constatou-se a existência de fortes indícios de que a má gestão dos sistemas de produção das empresas ocidentais poderia ser responsável pela queda de desempenho constatada.

Com isto, verificou-se que as empresas japonesas obtinham vantagem competitiva por meio da organização de suas funções da manufatura, que eram estruturadas para atender a critérios competitivos, como qualidade, flexibilidade e inovação de forma prioritária, diferentemente da visão estreita de obtenção de elevados níveis de eficiência e redução de custos, foco de preocupação dos gestores americanos. Esta constatação influenciou de modo marcante o surgimento de uma abordagem conceitual diferente sobre a contribuição da função da manufatura para a competitividade das empresas.

Como precursor, Wickham Skinner publicou dois artigos que levaram à popularização e disseminação da área, em 1969 e 1974. No primeiro, “Manufacturing, the missing link in the corporate strategy” (1969), o autor aborda a pouca participação da manufatura na definição estratégica corporativa e critica a visão tecnicista e taylorista americana, que focava os baixos custos e elevada eficiência, e que levava os gerentes nas indústrias a se basearem na acentuada padronização, redução de custo e aumento da eficiência, muitas vezes em detrimento de certas dimensões competitivas mais importantes, como qualidade, flexibilidade e inovação. Com isso, ao tomarem decisões baseadas prioritariamente no paradigma de baixos custos e alta eficiência, deixavam os gerentes de utilizar a área da manufatura como arma competitiva, transformando-a em um pesado encargo, composto de instalações, equipamentos e sistemas gerenciais inflexíveis, caros e difíceis de modificar, e desenvolveu um *framework* que caracterizava a estratégia da produção no contexto da indústria e tecnologia em que fosse desenvolvida.

No segundo, “The focused factory” (SKINNER,1974), apresenta o conceito de se focar como sendo chave para a estratégia da manufatura, quando a fábrica convencional tenta realizar muitas tarefas de produção contraditórias dentro de um conjunto incompatível de políticas industriais. O resultado principal é que, provavelmente, a planta não seja competitiva porque não são focalizadas as políticas como uma tarefa essencial para a empresa competir.

SKINNER (1985) dá a seguinte definição para estratégia de manufatura:

“...é um plano de longa duração para o desenvolvimento de diretrizes e estruturas operacionais consistentes que provêm instalações focalizadas para que se possam atingir objetivos limitados, porém absolutamente estratégicos. Estratégia de manufatura é endereçada às decisões estruturais. Estas decisões estruturais correspondem a decisões que limitam sua operação por anos - são coisas que são difíceis de mudar, como o número, o tamanho, a localização das plantas, os maiores sistemas de controle, organização e gerenciamento de recursos humanos, a seleção de equipamentos e do processo tecnológico.”

Desde então, muitos trabalhos têm sido apresentados na tentativa de desenvolver ainda mais o conceito. SKINNER, em 1992, em seu artigo “Missing the link in manufacturing strategy”, traz como principais idéias:

- A manufatura como uma forte fonte de recursos para a competitividade, uma vez que devidamente projetada e operada.
- Custos, eficiência e produtividade, embora comumente aceitos como os mais importantes objetivos de desempenho, são limitados e impróprios para suportar uma vantagem competitiva.
- Traz os setes objetivos de desempenho a serem considerados:
 - I. custos, eficiência, produtividade;
 - II. tempo de entrega;
 - III. qualidade;
 - IV. serviço, confiabilidade;
 - V. flexibilidade para alteração de produtos;
 - VI. flexibilidade para alteração de volume;
 - VII. os investimentos necessários no sistema de manufatura.

Um objetivo estratégico focalizado, ou tarefa de manufatura, são baseados em um ou dois dos sete objetivos e derivam da estratégia competitiva da empresa e de oportunidades econômicas e tecnológicas. Para realizar essa tarefa, o sistema de operações deve ser projetado e operado para focalizar uma tarefa, com uma faixa limitada de produtos, mercado e tecnologia. GOUVÊA (2003) salienta que a “Função Manufatura”, como estratégia corporativa, garante o direcionamento e a sustentabilidade do negócio, permitindo o alinhamento da estratégia funcional com a corporativa, junto à missão da empresa.

Uma vez que a estrutura é projetada estrategicamente, de forma a tornar a função da manufatura como uma arma competitiva, esta estrutura do sistema viabiliza um melhor desempenho do que uma fábrica convencional.

A estrutura de um sistema de manufatura deriva das decisões concernentes a fazer *versus* comprar, capacidade, equipamentos e processos, número, tamanho e localização das instalações, que produtos devem ser feitos em cada planta, o sistema gerencial para o planejamento da produção, programação e controle, sistemas de informação, controle de qualidade, estrutura organizacional e gerenciamento da mão-de-obra.

4.1 - Contexto da Estratégia

MILLS *et al.* (1995) definem a palavra estratégia, como comumente usada, em três níveis:

- Estratégia corporativa: qual o conjunto de negócios em que nós deveríamos estar?
- Estratégia de negócios: como competir em um determinado negócio?
- Estratégia Funcional: como esta função pode contribuir para uma vantagem competitiva no negócio?

No nível da corporação, definem-se as áreas de negócio nas quais a corporação irá participar, a organização e alocação de recursos corporativos em cada um desses negócios ao longo do tempo. Neste nível, trata-se também dos mecanismos de interação entre as várias unidades de negócio definidas, no sentido de promover sinergias que dinamizem a corporação como um todo.

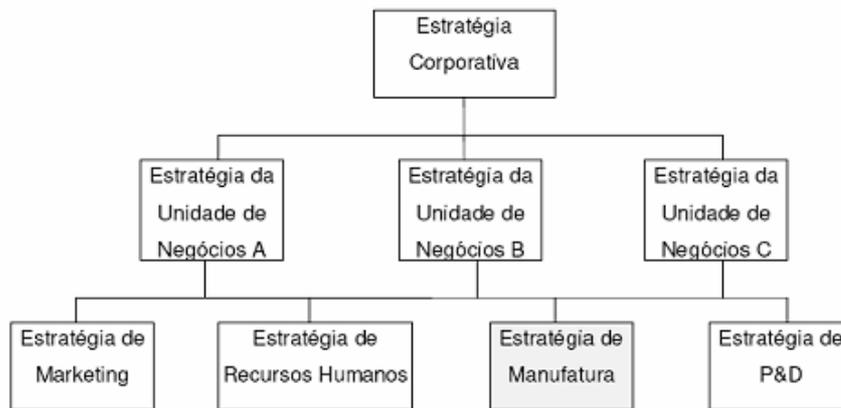


Figura 2. Níveis de estratégia . Fonte: Hayes e Wheelwright, 1984

A gestão da manufatura é considerada uma atividade complexa e que demanda uma vasta variedade de decisões táticas. Por isso, é importante que os gerentes da manufatura disponham de um conjunto de princípios gerais que possam orientar sua tomada de decisão de modo congruente com os objetivos de longo prazo da empresa. Esse conjunto de princípios constitui a estratégia da manufatura (BARNES,2002).

4.2 - O conteúdo básico da Estratégia da Manufatura

A literatura da estratégia da manufatura pode ser dividida em dois grandes campos (LEONG *et al*, 1990): *conteúdo*, que trata dos constituintes da estratégia da manufatura, e *processo*, que trata de como a estratégia é desenvolvida. O conteúdo é tratado em duas categorias: os *objetivos da manufatura* (ou dimensões competitivas) e as *áreas de decisão*.

4.2.1 – Objetivos da manufatura – Fatores competitivos

Os objetivos da manufatura devem representar o conjunto consistente de objetivos que a manufatura busca atingir, e devem estar alinhados com os objetivos de negócios da empresa. Observam-se pequenas diferenças entre as dimensões competitivas apresentadas pelos diversos autores, mas *custo*, *qualidade*, *tempo*, *flexibilidade* e *inovação* são geralmente aceitos (BUFFA, 1984; HILL, 1995,2000; SLACK, 1993; BOLWIJN e KUMPE, 1990; KIM e LEE

1993; MUSCAT e FLEURY, 1993; PIRES *et al*, 1994; GOUVEA *et al*,2000; PINHEIRO *et al*,2004; BARNEY e HESTERLY, 2006.)

Em atividades industriais, listas de atributos, denominados critérios competitivos, são sugeridos por diversos autores (WHEELWRIGHT, 1984; FINE e HAX, 1985; PLATTS e GREGORY, 1990). Slack (1993), SLACK (2001), SLACK *et al* (2002) resumem a contribuição desses autores e indicam cinco critérios como fundamentais para a competitividade:

a) Qualidade: Este atributo é certamente o mais amplo, pois extrapola os aspectos relativos a produto e processo e envolve dimensões como desempenho intrínseco e características secundárias do produto, conformidade, durabilidade, serviços associados, estética e a própria qualidade percebida. Para Slack (1993), SLACK *et al* (2002), a qualidade significa “fazer certo as coisas”, por isso, a qualidade consiste na capacidade da empresa de não cometer erros na concepção, fabricação e entrega dos produtos e serviços. Significa tanto fabricar produtos conforme as especificações dos projetos, como assegurar que eles tenham desempenho superior ao de seus competidores.

b) Flexibilidade: É definida como a capacidade de variar e adaptar a operação rapidamente às mudanças do ambiente (necessidades dos clientes, fornecedores, máquinas). Estas mudanças podem ocorrer seja na demanda, no fornecimento, no processo produtivo, na tecnologia empregada, nos roteiros de produção, seja em outros elementos que compõem o ambiente da manufatura.

c) Velocidade de Entrega: Como a própria expressão já diz, consiste na capacidade da área de manufatura de conseguir ter um *lead time* cada vez menor, e que cada vez mais vem se tornando um critério decisivo na conquista de clientes e mercados. Já, internamente, velocidade de entrega se traduz em benefícios devido ao aumento da velocidade do fluxo de materiais entre os processos, pois, material que passa rápido pelos processos, gera menores custos. Para SLACK *et al* (2002), a velocidade de entrega faz com que se reduzam os estoques intermediários que auxiliam na redução dos custos de matéria-prima (custos financeiros, áreas de estocagem, movimentação e deterioração do material), além de diminuir o grau de incerteza de previsão de produção, uma vez que o tempo ciclo dos processos fica

menor, auxiliando a tomada de decisão, os erros de previsão, ou seja, os riscos são minimizados.

d) Confiabilidade de entrega: Frente à tendência das empresas de reduzirem estoques, aumentam os riscos de parada das linhas de produção devido a atrasos no recebimento de insumos dos fornecedores. Por isso, faz-se necessário estruturar as operações e mobilizar recursos para garantir o trabalho no tempo prometido, entregar dentro do prazo e corrigir rapidamente alguma falha. Isso implica em se estar apto a estimar, com precisão, datas de entrega ou, alternativamente, aceitar as datas de entrega solicitadas pelo cliente, comunicar essas datas com clareza ao cliente e, por fim, fazer a entrega pontualmente. SLACK *et al* (2002) colocam que a confiabilidade significa fazer as coisas em tempo, para os consumidores receberem seus bens e serviços prometidos. Este critério somente é avaliado pelos consumidores após o produto ou serviço ser entregue; conseqüentemente, ao selecionarem o serviço/produto pela primeira vez, não terão qualquer referência do passado. Porém, com o decorrer do tempo, a confiabilidade pode vir a ser o mais importante critério. A confiabilidade também se aplica às operações internas, onde os clientes internos julgarão o desempenho dos outros. A falta de confiança acaba trazendo aumento do custo, pois, como o processo não tem estabilidade, tempos maiores são estimados, nem sempre condizentes com o realmente utilizado, caso não houvessem perturbações nas operações.

e) Custo: Este atributo significar fabricar produtos a custos mais baixos do que os concorrentes. Os custos sempre terão relevância na manufatura, pois custos baixos possibilitam preços baixos, o que aumenta a competitividade dos produtos no mercado. Além disso, nas empresas que já têm preços competitivos, a redução de custos nem sempre é repassada aos preços, gerando aumento da margem de lucro. O aumento do lucro pode ser distribuído aos acionistas ou retornar na forma de novos investimentos, gerando possibilidade de melhorias nos processos. Desta forma, os custos baixos podem trazer ganhos significativos para a empresa. SLACK *et al* (2002) colocam que o custo é afetado por outros objetivos de desempenho, como os reflexos da qualidade, velocidade de entrega, confiabilidade e flexibilidade, ou seja:

- Operações de qualidade não desperdiçam tempo ou esforço de retrabalho, nem seus clientes internos são incomodados por serviços imperfeitos.

- Operações rápidas reduzem o nível de estoque em processo, entre as microoperações, bem como diminuem os custos administrativos indiretos.

- Operações confiáveis não causam qualquer surpresa desagradável aos clientes internos. Pode-se confiar nos prazos determinados, eliminando-se o prejuízo da interrupção, permitindo um bom planejamento das microoperações.

- Operações flexíveis se adaptam rapidamente aos novos cenários e não interrompem o restante das operações.

PORTER (1996) estabelece três estratégias genéricas para uma empresa obter vantagem competitiva: liderança via custo, diferenciação e enfoque:

- Liderar via *custo* significa fazer os produtos com custo inferior aos do concorrente, para poder competir em preço. Para isso, a empresa precisa cumprir algumas exigências: instalações em escala eficiente, controle de despesas gerais, investimento de capital em equipamento atualizado para minimizar custo etc.;

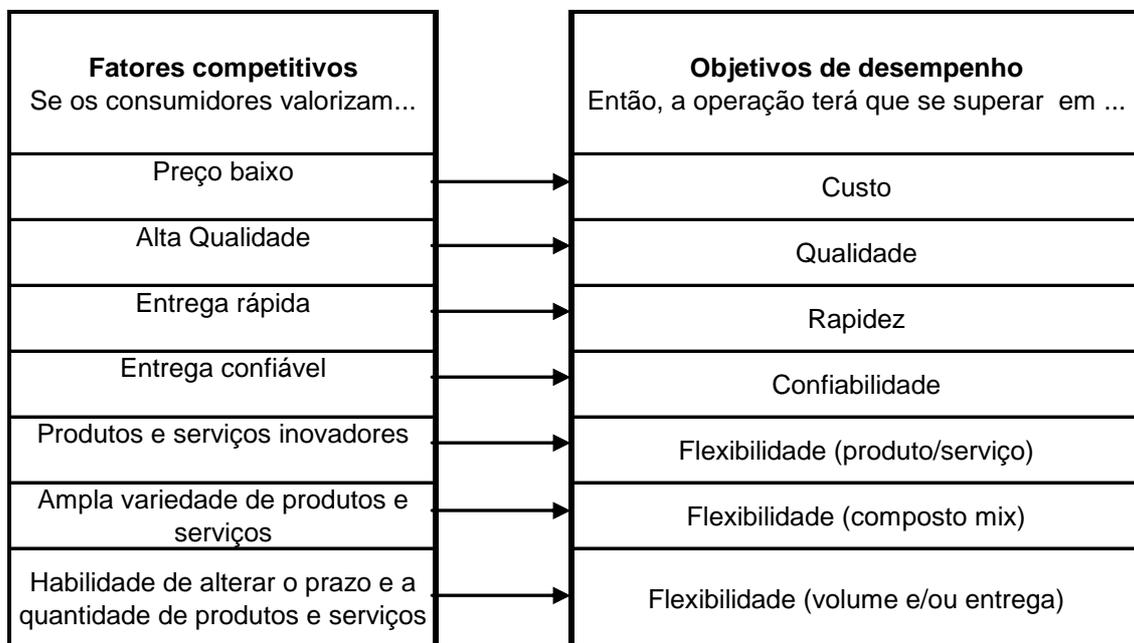
- Liderar via *diferenciação* significa que uma empresa procura se sobressair em relação à concorrência diferenciando seus produtos através de dimensões como qualidade, desempenho das entregas, flexibilidade, serviço. As estratégias de *custo* e *diferenciação* buscam a vantagem competitiva em um limite mais amplo de mercado, ou no âmbito de toda a indústria.

- O *enfoque*, ao contrário, visa a uma vantagem competitiva em um ambiente competitivo estreito dentro de uma indústria. A organização seleciona um segmento, ou um grupo de segmentos, na indústria e adapta sua estratégia para atendê-los através da focalização nos custos e/ou na diferenciação.

LOWSON (2003) define que a formulação da estratégia de operações, como suporte efetivo para o alcance dos objetivos visados pela estratégia geral da empresa, depende da definição de dois elementos centrais. O primeiro refere-se à missão da área da manufatura, compreendendo os atributos competitivos que esta deve estar capacitada para atender e que, normalmente, no caso de empresas de manufatura, incluem qualidade, custo, rapidez de

entrega, flexibilidade e inovação. O outro componente da estratégia da manufatura corresponde às escolhas estratégicas que a empresa faz no sentido de capacitar-se para a concepção e entrega dos produtos e serviços, satisfazendo os atributos priorizados.

Para SLACK *et al* (2002), os fatores competitivos influenciam diretamente os objetivos de desempenho da produção. A produção procura satisfazer os cinco objetivos de desempenho (Custo, qualidade, velocidade, flexibilidade e confiabilidade). Cada organização deve priorizar seu critério de competitividade de acordo com a demanda de seus clientes. O quadro 02 relaciona os fatores competitivos com os objetivos de desempenho.



Quadro 02- Fatores competitivos diferentes implicam objetivos de desempenho diferentes.
Fonte: SLACK *et al* (2002).

4.2.2 – Áreas de decisão

As áreas de decisão representam as áreas nas quais ações são tomadas para que os objetivos da manufatura sejam atingidos (HAYES e WHEELWRIGHT, 1984; SKINNER, 1969). HAYES e WHEELWRIGHT (1984) dividem as áreas de decisão em dois grandes grupos: *estruturais*, relacionadas a investimentos de longo prazo, com elevados volumes de capital, e *infra-estruturais*, de natureza mais tática: elas englobam uma grande quantidade de decisões contínuas, são ligadas a aspectos específicos dos negócios e não requerem altos

capitais de investimento. A tabela 05 descreve as áreas de decisão apresentadas em MILLS *et al.* (1996):

ÁREAS DE DECISÃO ESTRUTURAIAS	
Capacidade	Flexibilidade de capacidade, turnos, políticas de subcontratação temporária.
Instalações	Tamanho, localização, e foco dos recursos de manufatura.
Tecnologia dos processos de manufatura	Grau de automação, escolhas de tecnologia, configuração do equipamento em linhas, células, etc., políticas de manutenção e potencial interno para desenvolvimento de novos processos.
Integração vertical	Decisões estratégicas de make-versus-buy, políticas com fornecedores, extensão da dependência de fornecedores.
ÁREAS DE DECISÃO INFRA-ESTRUTURAIAS	
Organização	Estrutura, sistema de controle e responsabilidades.
Política de qualidade	Garantia de qualidade e políticas de controle e práticas em relação à qualidade.
Controle da produção	Sistemas de controle da produção e materiais.
Recursos Humanos	Recrutamento, treinamento e desenvolvimento, cultura e estilo de gestão.
Introdução de novos produtos	Diretrizes para projeto para manufatura, estágios de introdução, aspectos organizacionais.
Medição de desempenho e recompensa	Gestão de indicadores de performance financeiros e não financeiros e relações com os sistemas de reconhecimento e recompensa.

Tabela 05 - Áreas de decisão de uma estratégia de manufatura. Fonte: Mills et al, 1996.

A estratégia de manufatura é dividida em decisões estruturais e infra-estruturais, ou seja, as decisões estruturais são aquelas que influenciam principalmente as atividades de projeto, enquanto que as decisões de infra-estrutura são as que impactam a força de trabalho, as atividades de planejamento, controle e melhoria. A tabela 06 ilustra tanto as áreas de decisões estruturais/infra-estruturais como as áreas de endereçamento estratégico:

Decisões estratégicas estruturais	Questões típicas a que a estratégia deveria ajudar a responder
Estratégia de desenvolvimento de novos produtos ou processos	A operação deveria estar desenvolvendo seu próprio produto ou serviço, ou deveria adotar postura de seguidor dos outros? Como a operação deveria decidir quais produtos ou serviços desenvolver e como gerenciar o processo de desenvolvimento?
Estratégia de integração vertical	A operação deveria expandir, adquirindo seus fornecedores ou seus consumidores? Se os primeiros, quais fornecedores adquirir? Se os últimos quais consumidores adquirir? Qual o balanço de competências que deveria desenvolver ao longo de suas redes de operações?
Estratégia de instalações	Quantos locais separados geograficamente a operação deveria ter? Onde deveriam estar localizados as instalações de operações? Qual tecnologia a operação deveria estar desenvolvendo internamente e qual deveria estar comprando fora?
Decisões estratégicas infra-estruturais	Questões típicas a que a estratégia deveria ajudar a responder
Estratégia da organização e da mão-de-obra	Que papel deveriam as pessoas que servem à operação desempenhar na gestão? Como poderia a responsabilidade pelas atividades da função produção ser alocadas entre diferentes grupos de produção? Quais habilidade deveriam ser desenvolvidas na equipe de funcionários da produção?
Estratégia de ajuste da capacidade	Como poderia a operação prever e monitorar a demanda por seus produtos e serviços? Como poderia a operação ajustar seus níveis de atividade em resposta à demanda flutuante?
Estratégia de desenvolvimento de fornecedor	Como a operação deveria escolher seus fornecedores? Como deveria desenvolver seu relacionamento com os fornecedores? Como deveria monitorar o desempenho de seus fornecedores?
Estratégia de estoque	Como a operação deveria decidir quanto de estoque manter e onde localizar? Como a operação deveria controlar o tamanho e a composição de seus estoques?
Estratégia de sistemas de planejamento e controle	Qual sistema a operação deveria usar para planejar suas atividades? Como a operação deveria decidir sobre os recursos a serem alocados entre as várias atividades?
Estratégia de melhoria	Como poderia ser medido o desempenho da produção? Como a produção poderia decidir qual o nível de desempenho satisfatório? Como a operação poderia certificar-se de que seu desempenho está refletido em suas prioridades de melhoria? Quem deveria estar envolvido no processo de melhoria? Quão rápido a produção deveria esperar reflexos de melhoria em desempenho? Como deveria ser gerenciado o processo de melhoria?
Estratégia de recuperação e prevenção de falhas	Como a operação poderia manter seus recursos de forma a evitar falhas? Como a operação poderia planejar para lidar com a falha quando ela ocorrer?

Tabela 06 – Áreas de decisão estratégia estruturais e infra-estruturais. Fonte: SLACK *et al* (2002).

De um modo geral, os autores tendem a aceitar os cinco critérios de Slack (1993).
Vide quadro 3.

Autores	PRIORIDADES COMPETITIVAS									
	QUALIDADE	VELOCIDADE DE ENTREGA	CUSTO	FLEXIBILIDADE					CONFIABILIDADE DE ENTREGA	INOVAÇÃO
	Manufatura de produtos com alta qualidade e performances padrão	Reação rápida aos pedidos dos clientes	Produzir e distribuir os produtos com baixo custo	Mix de produto - (rápida reação a mudança em tipos de produtos) e volume (rápida reação a mudança de quantidades).	Alterações de demanda - habilidade do processo em ajustar aos adicionais ou subtrações de um determinado produto	Modificação - ligado a mudança de características do produto.	Redirecionar - o tempo de manutenção das máquinas.	Materiais - controle das variações e composições e dimensões dos componentes sendo processados.	Trata da incerteza dos tempos de entregas da matéria prima e produto acabado.	Introdução de novos produtos e processos.
ADAM, E.E., SWAMIDASS, P.M.. (1989).	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
AVELLA, L., FERNANDEZ, E., e VAZQUEZ, C.J. (2001).	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
BUFFA, E.S. (1984)	X	X	X	X						X
DAVIES, A.J. e KOCHHAR, A.K. (2000)	X	X	X	X	X	X	X	X		
FERDOWS, K., e DE MEYER, A.. (1990).	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
FINE, C.H. e HAX, A.C. (1985).	X	X	X	X						
FLYNN, B., SCHROEDER, R. e FLYNN, E. (1999).	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
FLYNN, B.B., SCHROEDER, R.G., FLYNN, E.J., SAKAKIBARA, S., e BATES, K.A. (1997).	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
GERWIN, D. (1987).	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
HAYES, R.H., WHELLWRIGHT, S.C., e CLARK, K. (1988).	X	X	X	X						X
HAYES, H.R. (1985).	X	X	X	X						X
HAYES, R.H., e WHELLWRIGHT, S.C., (1984).	X	X	X	X						
KOTHA, S., e ORNE, D. (1989)		X	X	X	X	X	X	X	X	
KRISHNAN, V., e BHATTACHARYA, S.. (2002).	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
LEONG, G.K., SNYDER, D.L., e WARD, P.T. (1990).	X	X	X	X					X	
MARKHAM, T. F., e DIXON, J.R. (2001).	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
MILLER, J.G., e ROTH, A.V. (1994).	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
NAKANE, J. (1986).	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
PAIVA, E., CARVALHO, J.J., e FENSTERSEIFER, J. (2004)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PLATTS, K.W., e GREGORY, M.J., (1990).	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Quadro 3 – Levantamento bibliográfico dos autores x elementos das dimensões competitivas da manufatura. Fonte: Próprio Autor

Autores	PRIORIDADES COMPETITIVAS									
	QUALIDADE	VELOCIDADE DE ENTREGA	CUSTO	FLEXIBILIDADE					CONFIABILIDADE DE ENTREGA	INOVAÇÃO
	Manufatura de produtos com alta qualidade e performances padrão	Reação rápida aos pedidos dos clientes	Produzir e distribuir os produtos com baixo custo	Mix de produto - (rápida reação a mudança em tipos de produtos) e volume (rápida reação a mudança de quantidades).	Alterações de demanda - habilidade do processo em ajustar aos adicionais ou subtrações de um determinado produto	Modificação - ligado a mudança de características do produto.	Redirecionar - o tempo de manutenção das máquinas.	Materiais - controle das variações e composições e dimensões dos componentes sendo processados.	Trata da incerteza dos tempos de entregas da matéria prima e produto acabado.	Introdução de novos produtos e processos.
PORTER., M. (1999)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
SCHROEDER, R.G., ANDERSON, J., e CLEVELAND, G. (1986).	X	X	X	X						
SHAH, R., e WARD, P.T. (2003).			X	X						
SILVA, J.G., TADASHI, O., e KIKUO, N. (2005).	X	X	X	X						
SLACK, N. (1993)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
SOHAL, A.S., BURCHER, P.G., e LEE, G. (1999).		X	X	X	X	X	X	X	X	X
SKINNER, W. (1985).	X	X	X	X						
SKINNER, W. (1978).	X	X	X	X						
SKINNER, W. (1969)	X	X	X	X						
WARD, P.T., LEONG, G.K., e SNYDER, D.L. (1990)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
WHELLWRIGHT, S.C. (1984).	X	X	X	X						
WHELLWRIGHT, S.C. (1978).	X	X	X	X						
WHITE., G.A. (1996).	X	X	X	X	X	X	X	X		
VAN DIERDONCK, R., e MILLER, J.G. (1980)	X	X	X	X						
VICKERY, S.K., DROGE, C., e MARKLAND, R.E. (1993).	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Continuação do quadro 3 – Levantamento bibliográfico dos autores x elementos das dimensões competitivas da manufatura. Fonte: Próprio Autor

5. OS PRÊMIOS NACIONAIS DA QUALIDADE

Os Prêmios Nacionais da Qualidade têm sido amplamente difundidos pelo mundo, através das práticas da Administração da Qualidade Total ou *Total Quality Management*. Entre os principais, estão o precursor, que é o Prêmio Deming (Japão), o Prêmio Malcom Baldrige (Estados Unidos), o Prêmio Europeu da Qualidade (EFQM) e o brasileiro Prêmio Nacional da Qualidade (PNQ).

5.1– O Prêmio DEMING

O prêmio Deming foi criado em 1951, pela JUSE (Japanese Union of Scientists and Engineers), em homenagem ao Dr. W.E. Deming, que foi um pioneiro da divulgação dos conceitos de qualidade. Estatístico no programa estratégico dos Estados Unidos na 2ª guerra mundial, divulgou seus trabalhos na década de 40, no Japão, o que influenciou profundamente a indústria japonesa.

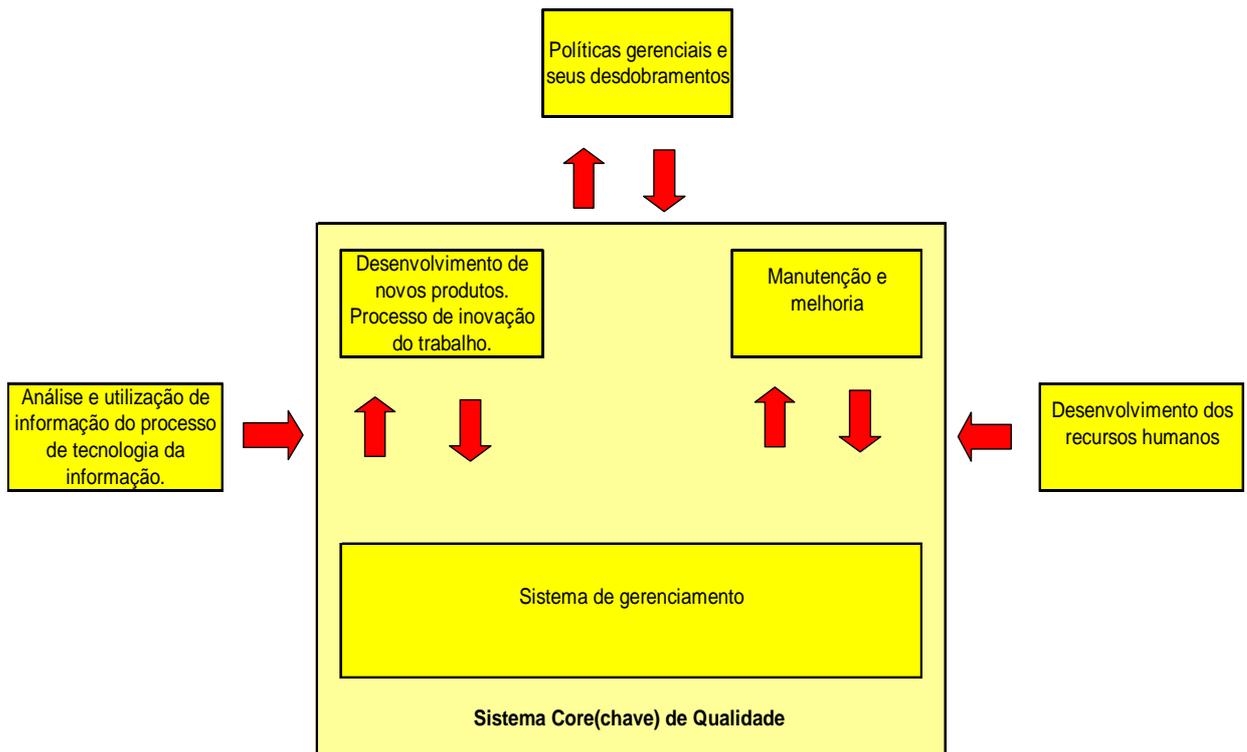


Figura 03 – A relação entre as categorias básicas e seus pontos: Fonte – Deming Prize, 2007

O objetivo principal foi ampliar a qualidade, pelo reconhecimento da melhoria do desempenho, através da implementação bem sucedida do controle da qualidade em toda a organização (CWQC).

O prêmio Deming é dividido em três categorias:

- Individual – premia individualmente aqueles que contribuíram para o entendimento e aplicação do “Company Wide Quality Control – CWQC” e “Total Quality Control -/TQC”.
- O prêmio para a aplicação do conceito de Deming.
- O prêmio de Controle da Qualidade para fábricas.

Os conceitos de aplicação de Deming e do Controle de Qualidade para fábricas estão correlacionados com a obtenção da melhoria do desempenho pela aplicação do TQC e do CWQC e com a utilização dos métodos estatísticos.

O prêmio traz dez critérios de avaliação e mensuração das empresas, que se subdividem em no mínimo 4 e no máximo 10 critérios secundários. Os dez principais são:

- A - políticas e objetivos;
- B – organização e sua operação;
- C - educação e sua disseminação;
- D - obtenção, disseminação e utilização de informações;
- E - análise;
- F - padronização;
- G – controle/gerenciamento;
- H - garantia de qualidade;
- I - efeitos;
- J - planos futuros (KÜLLER, 1996).

Para ISHIKAWA (1986), os critérios de avaliação do Prêmio Deming contêm uma série de filosofias administrativas que são resumidas em sete pontos distintos:

- 1 – melhoria da estrutura orgânica da empresa;
- 2 - congregação dos esforços globais da empresa, através da participação de todos os funcionários, e consolidação de uma estrutura que proporciona a cooperação;
- 3 - confiança dos consumidores e dos usuários – consolidação do sistema de garantia da qualidade;
- 4- visar à melhor qualidade do mundo e desenvolver novos produtos com esse propósito;
- 5- assegurar o lucro e estruturar-se para superar a fase de crescimento estabilizado e de mudanças externas;

6- respeito à pessoa humana, sua preparação e educação, felicidade dos funcionários, criação de um ambiente salutar de trabalho e sua transposição para gerações futuras;

7 – uso das técnicas de controle de qualidade.

5.2 – O Prêmio MALCOLM BALDRIGE

O Prêmio Malcolm Baldrige foi estabelecido em 1987 e tem como finalidade o fortalecimento da competitividade das organizações americanas, através da melhoria dos resultados, das capacidades, das práticas de desempenho organizacionais. Também, para criar um canal facilitador da comunicação e compartilhamento de informações das boas práticas para todos os tipos de organizações americanas, bem como servir como ferramenta de trabalho para o entendimento, gerenciamento e guia para o planejamento organizacional e de oportunidade de aprendizado.

Os critérios são construídos de forma a criarem um conjunto de valores e conceitos-chave, que são:

- a) liderança visionária;
- b) excelência dirigida ao cliente;
- c) aprendizado pessoal e organizacional;
- d) valorização dos empregados e parceiros;
- e) agilidade;
- f) foco no futuro;
- g) gerenciando para inovação;
- h) gerenciamento por fatos;
- i) responsabilidade social;
- j) foco nos resultados e na criação de valor;
- k) perspectiva sistêmica.

Os critérios são delineados pelo conjunto de conceitos de valores-chave, que devem ser envolvidos de tal forma que criem crenças e comportamento de alta performance nas organizações, que, para integração de desempenhos-chave e requisitos operacionais, resultem em rede de resultados orientados basicamente pela ação e *feedback*.

Os valores e critérios-chave são definidos pelo conjunto de sete elementos básicos, que são subdivididos nos seguintes itens e áreas:

- 1 – Liderança.
- 2 – Planejamento estratégico.
- 3 – Foco no cliente e mercado.
- 4 - Medição, análise e gestão do conhecimento.
- 5 – Foco na força de trabalho.
- 6 – Gerenciamento de processos.
- 7 – Resultados.

Fonte: (CRITERIA FOR PERFORMANCE EXCELLENCE, 2008)

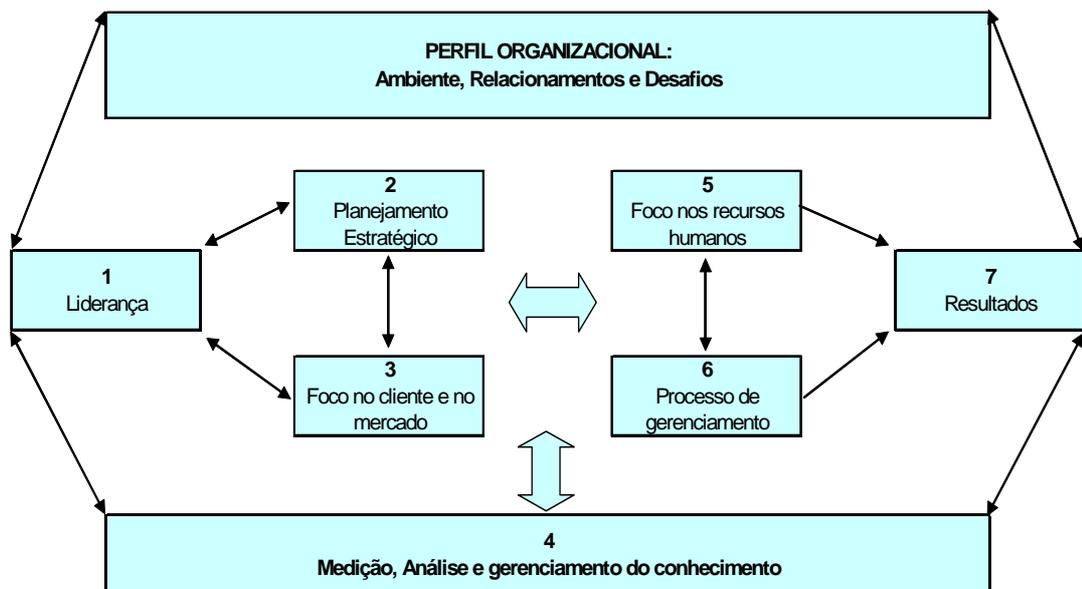


Figura 4 – *Framework* dos critérios de performance para excelência – Uma perspectiva Sistêmica. Fonte: : (CRITERIA FOR PERFORMANCE EXCELLENCE, 2008)

Para o modelo Baldrige, os elementos acima devem envolver desde o chão-de-fábrica até a alta direção, o perfil organizacional deve compreender os contextos nos quais a organização opera, ou seja, o ambiente, as relações-chave de trabalho, os desafios estratégicos e as vantagens estratégicas devem ser um guia organizacional para o gerenciamento do sistema de desempenho.

Os sistemas operacionais englobam seis critérios, que são: Liderança, Planejamento Estratégico, Foco no Cliente e Mercado, Medição, Análise e Gestão do Conhecimento, Foco na Força de Trabalho e o Gerenciamento de Processos, e são eles que definem as operações e os resultados a serem atingidos.

Para Baldrige, os critérios Liderança, Planejamento Estratégico e Foco no Cliente e Mercado, quando analisados conjuntamente, representam a importância do foco da liderança na estratégia e clientes. Para o modelo, é função dos diretores direcionarem a organização na busca de futuras oportunidades.

Já os critérios de Foco na Força de Trabalho e de Gerenciamento de Processos e Resultados, juntos, representam a força de trabalho da organização, e a realização de seus processos-chave compõe a *performance* geral dos resultados.

Todas as ações apontam para os resultados, um composto de produtos e serviços, clientes e mercado, resultados de desempenhos operacionais e financeiros, incluindo a força de trabalho, a liderança, a governança e os resultados da responsabilidade social.

Todos esses conceitos têm como elementos-chave, que suportam o sistema, os elementos “Medição, análise e gestão do conhecimento”, que são críticos para o efetivo gerenciamento da organização, baseados em fatos e no direcionamento do sistema de gestão do conhecimento para o melhoramento do desempenho e da competitividade. A medição, a análise e a gestão do conhecimento servem como fundamentos para o gerenciamento do sistema de medição.

O modelo Baldrige é fortemente descrito em termos de sua filosofia e valores, que, quando bem entendidos, criam crenças e comportamentos de alta performance nas

organizações, que, como fundamentos para a integração de desempenhos-chave e requisitos operacionais, resultam em rede de resultados orientados basicamente pela ação e feedback.

5.3 – O Prêmio EUROPEU DE QUALIDADE

No ano de 1988, a instituição sem fins lucrativos European Foundation for the Quality Management - EFQM foi fundada pelos presidentes de quatorze grandes companhias européias, com o apoio da Comissão Européia.

Em 1991, foi introduzido o modelo de gestão empresarial EFQM, que se destina a permitir a auto-avaliação da qualidade organizacional e a constituir a base de apreciação das candidaturas ao European Quality Award (EQA) – Galardão Europeu da Qualidade. No modelo, a EFQM seguiu a sua visão de ajudar a criar organizações européias fortes, que pratiquem os princípios da Gestão da Qualidade Total (GQT) no modo como conduzem os seus negócios e no relacionamento que têm com os seus empregados, acionistas, clientes e com as comunidades onde operam.

O modelo de excelência da EFQM (ver figura 5) é uma ferramenta não-prescritiva, baseada em nove critérios, que podem ser avaliados durante o percurso da busca da excelência pelas organizações. O modelo tem uma visão sistêmica, através das várias abordagens dos aspectos do desempenho que se refletem nos resultados, clientes, pessoas e sociedade, e que são alcançados, através da liderança, na condução da política e estratégia, através das pessoas, das parcerias e recursos e dos processos.

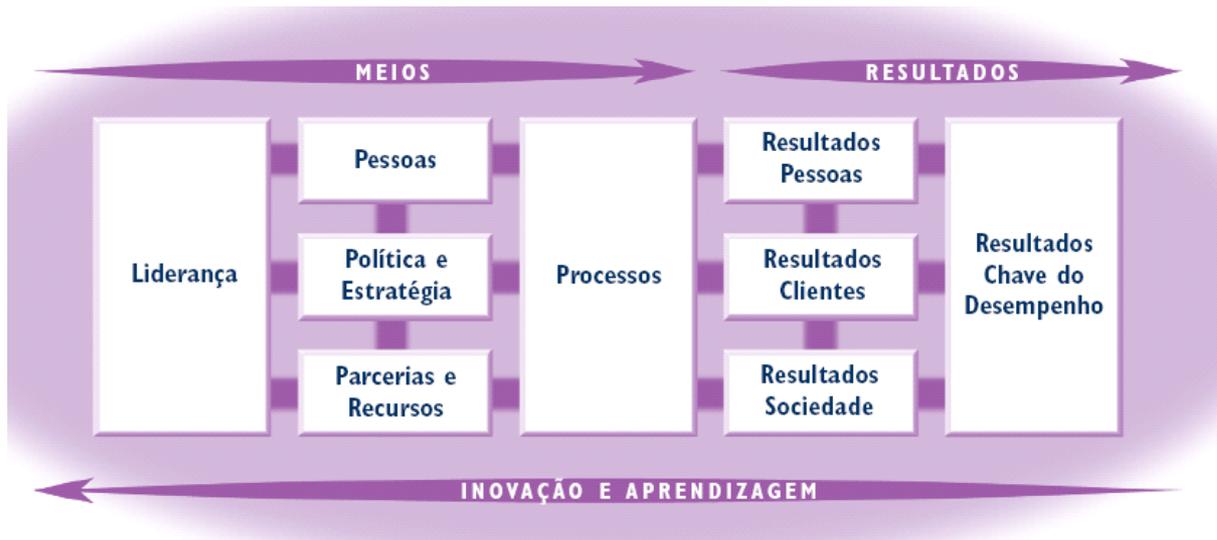


Figura 5 – Modelo de Excelência da EFQM. Fonte: EFQM (2007).

O nove critérios do “Modelo de Excelência da EFQM” são:

- Liderança: aspectos envolvidos com a missão, a visão, os valores e a ética, que moldam a cultura da excelência; desenvolvem, implementam e melhoram a gestão da organização; interagem com clientes, parceiros e representantes da sociedade; reforçam a cultura da excelência; identificam e patrocinam a mudança dentro da organização.
- Política e Estratégia: devem privilegiar o foco nos *stakeholders*, suas necessidades e expectativas, atuais e futuras; devem focar os indicadores de desempenho e as atividades relacionadas à mensuração deste desempenho; devem ser desenvolvidas, revistas e atualizadas; e devem ser comunicadas e desdobradas através de uma rede de processos-chave.
- Pessoas: verificar se os recursos humanos são planejados, geridos e melhorados; os conhecimentos e competências dos indivíduos são identificados, desenvolvidos e sustentados; as pessoas são envolvidas e responsabilizadas; existe diálogo entre as pessoas e a organização; as pessoas são reconhecidas, recompensadas e assistidas pela organização.
- Parcerias e Recursos: deve haver gerenciamento das parcerias externas; a gestão financeira é efetuada; há o gerenciamento das instalações, equipamentos e materiais; a tecnologia é gerenciada; e há a gestão da informação e do conhecimento.

- Processos: os processos são sistematicamente concebidos e geridos; são melhorados, através da inovação, satisfazendo e gerando valor para os *stakeholders*; os produtos e serviços são concebidos e desenvolvidos a partir das necessidades e expectativas dos clientes, com sua adequada produção, entrega e assistência; as relações com os clientes são geridas e valorizadas.
- Resultados para os clientes: são medidas da percepção dos clientes; e funcionam como indicadores de desempenho da organização.
- Resultados para as pessoas: são medidas da percepção das pessoas; e funcionam como indicadores de desempenho da organização.
- Resultados para a sociedade: são medidas da percepção da sociedade; e funcionam como indicadores de desempenho da organização.
- Resultados-chave do desempenho: refletem e medem a política e a estratégia da organização; e funcionam como indicadores-chave do desempenho da organização.

5. 4 - O PNQ – Prêmio Nacional da Qualidade

A Fundação para o Prêmio Nacional da Qualidade (2006) tem como base os Critérios de Excelência para avaliação e análise do sistema de gestão, critérios estes que se identificam com organizações de sucesso, denominadas de “Classe Mundial”. A missão do PNQ é a de disseminar os fundamentos da Excelência em Gestão para o aumento da competitividade das organizações e do Brasil.

Os fundamentos da Excelência trazem conceitos reconhecidos internacionalmente e que se traduzem em práticas encontradas em organizações líderes de classe mundial. Os fundamentos em que se baseiam os critérios de Excelência são:

- Visão Sistêmica

- a) entendimento das relações de interdependência da organização e o ambiente externo;
- b) organização como um conjunto de subsistemas;
- c) pessoas da organização devem entender seu papel no todo, as inter-relações;
- d) focalização de toda a organização na estratégia corporativa.

- Aprendizado Organizacional

- a) busca o alcance de um novo nível de conhecimento por meio da percepção, reflexão, avaliação e compartilhamento de experiências, alterando princípios e conceitos aplicáveis a práticas, processos, sistemas, estratégias e negócios, e produzindo melhorias e mudanças na organização;
- b) deve ser uma intenção estratégica;
- c) ser parte da cultura;
- d) buscar solucionar problemas em suas causas;
- e) utilizar o erro como um instrumento pedagógico;
- f) avaliação periódica da estratégia e gestão;
- g) implantar melhorias.

- Proatividade

- a) capacidade da organização de se antecipar às mudanças de cenários e às necessidades e expectativas dos clientes e demais partes interessadas;
- b) uso de atividades planejadas, documentadas e pessoas bem treinadas.

- Inovação

- a) implementação de novas idéias, geradoras de um diferencial competitivo;
- b) cultura de geração contínua de idéias em toda a organização e incorporação nos processos e produtos, visando a conquistar novos clientes e criar mercados;

- c) a alta direção deve criar um ambiente favorável de criatividade e geração de idéias e implementá-las.

- Liderança e Constância de Propósitos

- a) comprometimento dos líderes com os valores e princípios da organização;
- b) capacidade de construir e implementar estratégias e um sistema de gestão que estimulem as pessoas a realizarem um propósito comum e duradouro.

- Visão de futuro

- a) compreensão dos fatores que afetam o negócio e o mercado no curto e no longo prazos, permitindo o delineamento de uma perspectiva consistente para o futuro desejado pela organização.

- Foco no cliente e no mercado

- a) conhecimento e entendimento do cliente e do mercado, visando à criação de valor, de forma sustentada, para o cliente, e maior competitividade no mercado.

- Responsabilidade Social

- a) relacionamento ético e transparente com todas as partes interessadas;
- b) desenvolvimento sustentável da sociedade;
- c) preservação dos recursos ambientais e culturais para as futuras gerações;
- d) respeito à diversidade e redução das desigualdades sociais.

- Gestão baseada em fatos.

- a) tomada de decisão com base na medição e análise do desempenho, levando-se em consideração as informações disponíveis, incluindo os riscos identificados;
- b) análise de fatos e dados dos ambientes interno e externo;
- c) análise de aspectos importantes para organização: cliente, mercado, finanças, pessoas, fornecedores, produtos, processos, sociedade e comunidade.

- Valorização de pessoas

- a) entendimento de que o desempenho da organização depende da capacitação, motivação e bem-estar da força de trabalho e da criação de um ambiente de trabalho propício à participação e ao desenvolvimento das pessoas.

- Abordagem por processos

- a) compreensão e gerenciamento da organização por meio de processos, visando à melhoria do desempenho e à agregação de valor para as partes interessadas.

- Orientação para resultados

- a) compromisso com a obtenção de resultados que atendam, de forma harmônica e balanceada, às necessidades de todas as partes interessadas na organização;
- b) são formuladas estratégias e estabelecidas metas de ação que devem ser eficazmente comunicadas a todas as partes interessadas;
- c) consentimento e comprometimento de todos.

A incorporação dos Fundamentos da Excelência às práticas da organização, de maneira continuada e em consonância com seu perfil e estratégias, é enfatizada pelo Modelo.

Os oito Critérios de Excelência referem-se a:

- 1) Liderança.
- 2) Estratégias e Planos.
- 3) Clientes.
- 4) Sociedade.
- 5) Informações e Conhecimento.
- 6) Pessoas.
- 7) Processos.
- 8) Resultados.

O Modelo de Excelência da Gestão é representado pelo diagrama mostrado abaixo.

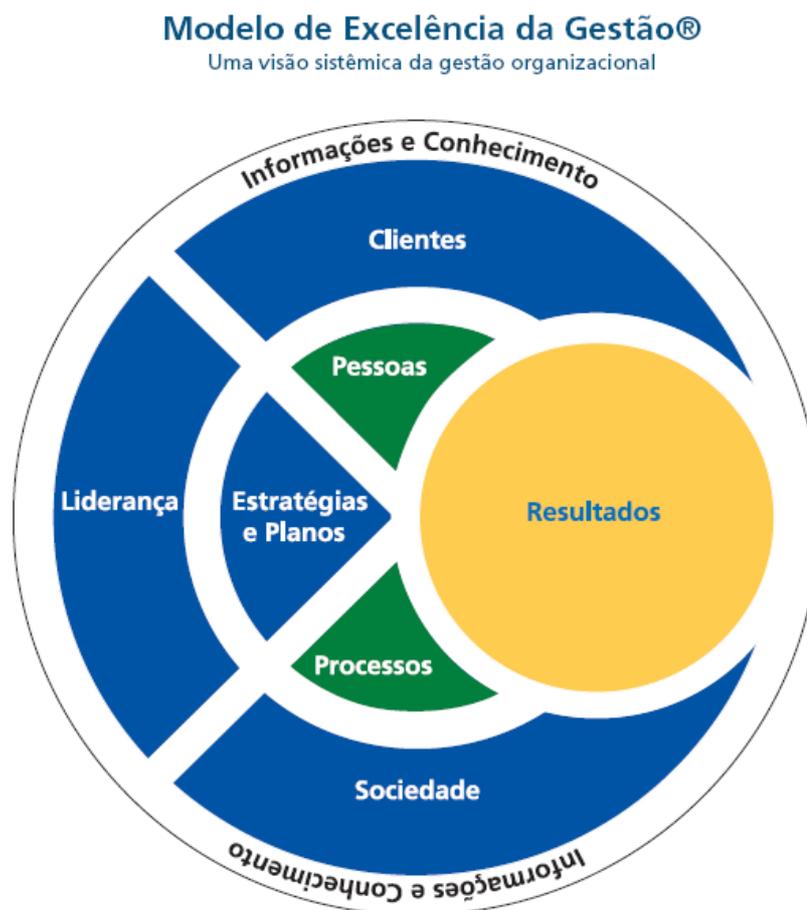


Figura 6 – Modelo de Excelência da Gestão -PNQ . Fonte FNQ (2007)

A figura representativa do Modelo de Excelência da Gestão simboliza a organização, considerada como um sistema orgânico, adaptável ao ambiente externo. O desenho sugere que os elementos do modelo, imersos num ambiente de informação e conhecimento, relacionam-se de forma harmônica e integrada, voltados para a geração de resultados.

Embora o desenho admita diferentes interpretações, a que melhor descreve o modelo utiliza o conceito de aprendizado segundo o ciclo de PDCA (*Plan, Do, Check, Action*), e é descrita a seguir: a sobrevivência e o sucesso de uma organização estão diretamente relacionados a sua capacidade de atender às necessidades de seus CLIENTES (ver. figura 6).

6. COMPARANDO OS PRÊMIOS E A ESTRATÉGIA DA MANUFATURA

HAYES e WHEELWRIGHT (1985), citados por FLYNN *et al* (1997), denominam “manufatura de classe mundial” as organizações que atingiram a competitividade global, pela utilização da capacidade da manufatura como fator competitivo e como uma arma estratégica, tendo adotado práticas como o desenvolvimento da mão-de-obra, desenvolvimento do gerenciamento técnico da organização, competição através da qualidade e estímulo da participação dos colaboradores na melhoria contínua de máquinas, ferramentas e instalações.

Da mesma forma, GHOBADIAN *et al* (1996) colocam que muitas organizações se inseriram em programas de prêmios da qualidade devido à importância que a qualidade tem na contribuição efetiva para se alcançar um alto nível de competitividade. Os prêmios da qualidade são baseados em modelos reconhecidos como gerenciadores da qualidade total, que não focam somente a qualidade do produto ou serviço, mas se estendem a todo o gerenciamento dos processos inerentes a uma organização e da cultura que influencia a qualidade na organização.

De um modo geral, assume-se que, para se competir globalmente, as boas práticas devem ser estimuladas. CAMP (1989) define as boas práticas como sendo as que levam ao alto nível de desempenho. De maneira geral, o conceito de boas práticas é associado a altos níveis de *performance* (DAVIES e KOCHHAR, 2000).

Portanto, são consideradas “empresas de classe mundial” aquelas que continuamente buscam melhorar seus processos e melhoram sua capacidade de desempenho, e que, nessa busca, acabam adotando a gestão integrada dos conteúdos estratégicos da manufatura e os critérios dos prêmios da qualidade.

Para PORTER (1999), uma empresa só é capaz de superar em desempenho os concorrentes se conseguir estabelecer uma diferença preservável, ou seja, todas as diferenças entre empresas no custo e preço derivam de centenas de atividades necessárias de criação, produção, venda e entrega de produtos ou serviços, tais como visita a clientes, montagem de

produtos acabados e treinamento de funcionários. Os custos são gerados pelo desempenho das atividades, e as vantagens do custo resultam do exercício de determinadas atividades de forma mais eficiente do que os concorrentes. Assim, a distinção emana da escolha das atividades e da maneira como são realizadas. Essas são as unidades básicas da vantagem competitiva. A vantagem ou a desvantagem total são a consequência de todas as atividades da empresa, e não apenas de umas poucas.

6.1 – O Prêmio Malcolm Baldrige e os fatores competitivos e áreas de decisão da gestão estratégica da Manufatura.

Categoria e Itens	PRIORIDADES COMPETITIVAS						ESTRUTURAIS				ÁREAS DE DECISÃO					
	Custo	Qualidade	Flexibilidade	Velocidade Entrega	Confiabilidade de entrega	Inovação	Capacidade	Instalação	Tecnologia de produtos/ processos	Integração vertical - Estratégia com fornecedores	Organização	Planejamento e Controle da Produção	Engenharia de produto	Mão-de-obra Recursos humanos	Sistemas de medição do desempenho	Tecnologia da informação
1. Liderança																
1.1 Alta Liderança	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	3
1.2 Governança e responsabilidade social	1	1	1	1	1	4	5	5	5	4	5	2	5	4	5	3
2. Planejamento Estratégico																
2.1 Desenvolvimento da estratégia	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4
2.2 Desdobramento da estratégia	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5
3. Foco no cliente e mercado																
3.1 Conhecimento do cliente e mercado	4	5	5	5	5	5	5	1	5	1	5	3	5	4	5	4
3.2 Relacionamento e satisfação com cliente.	4	4	4	4	4	4	1	1	5	1	5	4	3	3	5	3
4. Medição, análise e gerenciamento do conhecimento																
4.1 Medição, análise e melhoria do desempenho organizacional.	3	3	5	3	3	5	5	3	5	3	3	3	3	3	5	5
4.2 Gerenciamento da informação, tecnologia da informação e conhecimento.	3	3	3	3	3	5	3	3	3	5	5	4	1	5	5	5
5. Foco na força de trabalho																
5.1 Engajamento da força de trabalho	5	4	5	3	3	5	5	5	2	2	5	2	2	5	5	4
5.2 Ambiente da força de trabalho.	5	4	5	3	3	5	5	5	5	2	5	2	2	5	5	4
6. Gerenciamento do Processo																
6.1 Desenvolvimento de sistemas de trabalho.	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5
6.2 Melhoria e gerenciamento dos sistemas de trabalho.	5	5	2	2	2	5	2	2	5	5	5	2	5	5	5	5
7. Resultados																
7.1 Produto e serviço.	4	5	5	5	5	5	5	1	5	1	5	4	5	4	5	4
7.2 Foco no cliente	5	5	4	4	5	4	1	1	5	1	5	4	3	3	5	3
7.3 Financeiro e mercado.	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
7.4 Foco na força de trabalho	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	5	5	4
7.5 Efetividade dos processo.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
7.6 Liderança	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	5	2	2	2	2	2
Total de Pontos Acumulados:	65	64	66	59	60	74	66	56	74	54	83	54	62	72	81	67
Total de Pontos Possíveis:	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
% de Interação:	76,471	75,3	77,6	69,4	70,6	87,1	77,6	65,9	87,1	63,5	97,6	63,5	72,9	84,7	95,3	78,8
% de Interação Geral:	77,72															

Quadro 4 – Percentual de interação – Malcolm Baldrige com Gestão estratégica da Manufatura . Fonte: Próprio autor.

% de Interação - Malcolm Baldrige - Gestão Estratégia da Manufatura

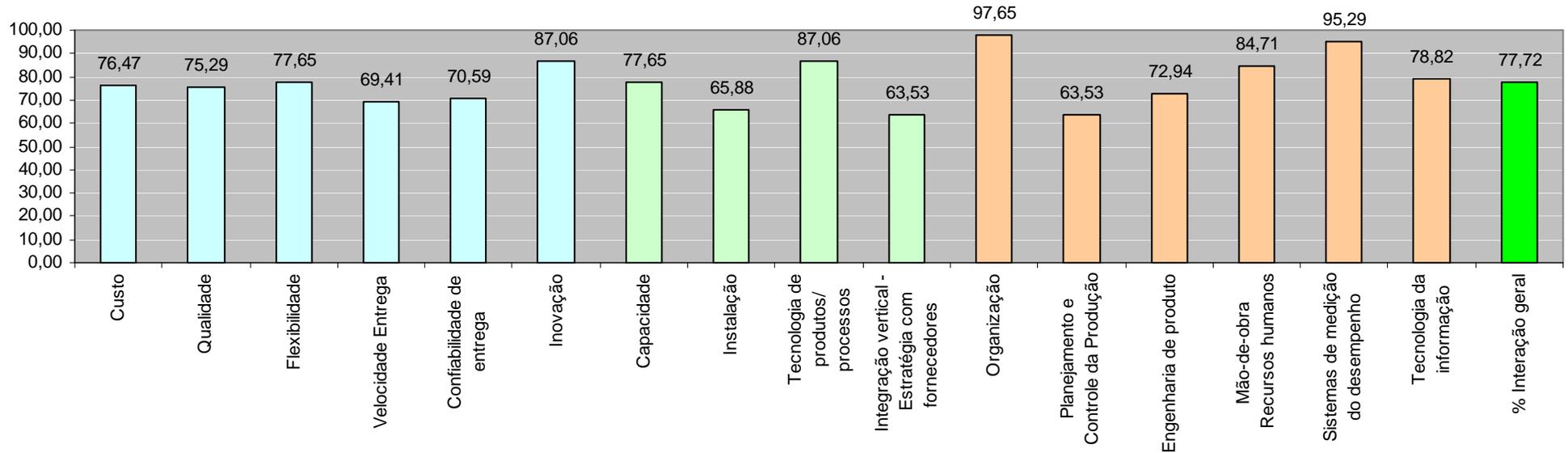


Gráfico 01 – Percentual de interação do Prêmio Malcolm Baldrige com os fatores competitivos e as áreas de decisão da estratégia da manufatura. Fonte: Próprio Autor

6.1.1 – Análise do conteúdo do Prêmio Malcolm Baldrige e os fatores competitivos e áreas de decisão da Gestão Estratégica da Manufatura.

Comentários:

Categoria1 - LIDERANÇA

Esta categoria examina como a alta direção guia e mantém sua organização e também como é a **governança** (*Organização*) e como a organização endereça a ética, a legislação e as responsabilidades com a comunidade.

Item 1.1 - Alta Liderança: Como a alta direção dirige a organização?

Visão e Valores:

Para o prêmio, a alta direção deve liderar de modo a garantir que a visão e os valores da organização sejam desdobrados através de suas **lideranças** (*organização*), **força de trabalho** (*Recursos Humanos*), **fornecedores-chave** (*integração vertical*), *os parceiros e clientes* (*qualidade*) e as suas partes interessadas (proprietários, acionistas, sociedade, etc). A liderança é avaliada também pelas **atitudes pessoais da alta direção** (*organização*), que se refletem diretamente no comprometimento dos valores da organização.

Da mesma forma, a **alta direção deve fomentar uma ambiente** (*organização*) onde haja comportamento ético e atendimento dos requisitos legais. Tal ambiente deve propiciar uma organização sustentável, através da **melhoria do desempenho** (*medição de desempenho*), pela realização de sua missão e pelo atendimento dos objetivos estratégicos, da **inovação** (*Inovação, engenharia de produto*), **competitividade** (*Custo, qualidade, confiabilidade de entrega*) ou de um modelo de **medição de desempenho** da liderança, e da **agilidade** (*flexibilidade*) organizacional.

O ambiente criado pela alta direção deve fomentar o aprendizado da **força de trabalho** (*Recursos Humanos*), e a alta direção deve participar pessoalmente do planejamento da sucessão e **desenvolvimento de futuros líderes organizacionais** (*Organização*).

Comunicação e desempenho organizacional

A alta direção deve manter a organização, garantindo a comunicação e o encorajamento de sua **força de trabalho** (*Recursos Humanos*), para fomentar uma organização sustentável, que seja capaz de atender às necessidades dos negócios atuais e ter agilidade para atender às futuras necessidades dos negócios e às alterações no ambiente em que está inserida. A comunicação deve ser feita de modo a ter duas vias, que garantam que as decisões-chave sejam comunicadas a todos na **organização**. (*Organização*).

A alta direção deve ter um papel ativo nos programas de reconhecimento e prêmios, para reforçar o **alto desempenho** (*Medição de desempenho*) e o foco no cliente e nos negócios.

A alta direção deve ter foco na realização das ações dos objetivos organizacionais, **melhoria do desempenho** (*Medição de desempenho*) e seu atrelamento à visão organizacional. A revisão das medições de desempenho devem ser feitas regularmente, para informar as ações necessárias a serem tomadas, incluindo o foco na criação e no equilíbrio dos valores esperados pelos **clientes** (*Custo, Qualidade, Flexibilidade, Velocidade de entrega, Confiabilidade de entrega, Inovação*) e outras partes interessadas (*stakeholders*). (*Organização*)

A visão organizacional insere-se no contexto do conjunto dos objetivos estratégicos e planos de ações.

Uma organização sustentável é capaz de atender às necessidades atuais do negócio, ter agilidade e gerenciamento estratégico para se preparar para as futuras necessidades dos negócios e do ambiente de mercado. Nesse conceito, está envolvida a **inovação**, tanto **tecnológica** como **organizacional** (*Tecnologia de produtos/processos*). A organização sustentável deve assegurar um ambiente de segurança à sua **força de trabalho** (*Recursos Humanos*) e às partes interessadas (proprietários, acionistas, sociedade etc.). Para isso, faz-se necessária a **melhoria da produtividade**, através da **eliminação de perdas** e/ou reduzindo-se o **tempo de ciclo dos processos**, através do uso de técnicas como **Seis Sigmas e Lean**. (*Custo, qualidade, flexibilidade, velocidade de entrega, confiabilidade de entrega, capacidade, instalações*).

Item 1.2- Governança e Responsabilidade Social – Como a alta direção governa e endereça suas responsabilidades sociais (público, comportamento ético e **práticas de boa vizinhança**) (*Instalações*).

Governança organizacional

Neste quesito, o **sistema de governança** (*Organização*) deve revisar e abranger os aspectos-chave abaixo relacionados:

- Contabilidade das ações de gerenciamento.
- Contabilidade fiscal.
- Transparência nas operações e seleção dos membros da direção.
- Independência das auditorias interna e externa.
- Salvar os *stakeholders* e seus interesses.

O **desempenho** (*Medição de desempenho*) da alta direção deve ser monitorado, de modo a permitir o desenvolvimento e a melhoria pessoal dos membros da alta direção e a obtenção da eficiência nos sistemas de liderança.

Comportamento ético e legal

A alta direção deve preocupar-se com o impacto dos seus **produtos** (*Engenharia de produto*) e **serviços e operações** (*Tecnologia de produto/processo, capacidade, instalações*) na sociedade. Deve antecipar as preocupações da comunidade quanto ao produto atual, serviços e operações, e quanto ao futuro. Essas antecipações devem ser trabalhadas de maneira proativa, incluindo utilização de recursos renováveis. Os processos-chave para o atendimento da legislação e demais requisitos legais devem ser **monitorados** e atingidos, e, além disso, melhorados além da legislação requerida. Como **medição**, devem incluir os riscos associados aos produtos, serviços e operações (*Medição de desempenho*).

Neste quesito, o item que impacta os fatores competitivos da manufatura é a **inovação**, quando são sugeridas melhorias nos processos utilizando-se **tecnologias** (*Tecnologia produto/processo*) mais limpas, ou denominadas pelo prêmio de “verdes”, de modo a assegurar um desenvolvimento sustentável e socialmente responsável.

A alta direção deve promover e assegurar um comportamento ético em todas as suas interações. **Sistemas de medição** devem ser criados para medir esse critério na estrutura organizacional, através da organização e na interação com clientes, parceiros e outras partes interessadas (**fornecedores**) (*Integração vertical*).

Categoria 2 - PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

Esta categoria examina como a **organização desenvolve seus objetivos estratégicos** (*Organização*) e seus planos de ação, incluindo como os objetivos estratégicos são escolhidos e seus planos de ação são desdobrados, mudanças de circunstâncias são requeridas e como elas **são medidas** (*Medição de desempenho*).

Item 2.1 – Desenvolvimento da estratégia:

A organização deve determinar seus desafios e vantagens estratégicas. É a preparação para o futuro, quando a abordagem deve incluir vários tipos de previsões, projeções, opções, cenários, dados da organização e outros dados, com propósito de tomada de decisão e alocação de recursos. Esta abordagem, segundo o Prêmio, deve ter em vista as oportunidades de **inovação em produtos, operações, serviços e o modelo do negócio** (*Engenharia de produto, tecnologia de produto/processo, instalações, capacidade*), incluindo o conceito de produção a baixo custo, tempo de ciclo de vida, mudanças que possam afetar os produtos e serviços, **recursos humanos** necessários, habilidade em **diversificação** (*capacidade*), prevenção e resposta a emergências, respostas rápidas, customização, **maior localização com maiores clientes e fornecedores** (*Integração vertical*), capacidade e **capacidade da força de trabalho** (*Recursos Humanos*), *joint-ventures* específicas, manufatura virtual, ISO 9000:2000 ou ISO 14001 e uma boa relação com **fornecedores** (*Integração vertical*), desenvolvendo-os com esses mesmos objetivos.

Item 2.2 – Desdobramento da estratégia:

A organização deve converter os objetivos estratégicos em planos de ação. Esses planos de ação devem estar relacionados com os **indicadores de desempenhos-chave da organização**.

O desenvolvimento e o desdobramento dos planos de ação na organização, para o atingimento dos seus objetivos-chave, devem ser adequados aos **recursos financeiros** e **outros recursos** (*Recursos humanos, instalações, capacidade, integração vertical, PCP, engenharia de produto, tecnologia da informação*), para suportarem a efetividade da realização do plano de ação. A maneira como esses recursos vão ser alocados deve ser avaliada pela ótica financeira e pelos riscos associados ao plano de ação. Na análise, devem-se equilibrar os recursos, para assegurar que sejam divididos de modo a atenderem a todas as demandas necessárias.

Categoria 3 – FOCO NO CLIENTE E MERCADO

Esta categoria examina o modo como a organização determina os requisitos, as necessidades, as expectativas e preferências dos clientes e do mercado, e também como é construída a relação entre clientes e os fatores-chave que levam à compra, à satisfação, à lealdade e retenção do cliente, para a expansão e sustentabilidade do negócio.

Item 3.1 – Conhecimento do Cliente e Mercado

Este requisito trata da **determinação, pela organização, dos requisitos, necessidades, expectativas e preferências dos clientes e do mercado** (*Organização*). Para isso, características como a forma como são vendidos ou fornecidos os produtos/serviços devem ser determinadas, para garantir que toda a interface da cadeia seja conhecida (por exemplo, quando se trabalha com lojas, representantes, distribuidores locais, consumidor final). Um processo de análise da “voz do cliente” deve ser criado, para que, contínua e proativamente, os requisitos dos clientes, suas necessidades e desejos, sejam conhecidos, e, se possível, antecipados. O objetivo deve ser do atingimento da lealdade e da construção de um relacionamento de confiança entre cliente e organização. As características dos produtos/serviços devem ser todas aquelas que sejam importantes durante todo o ciclo de vida de cada produto/serviço, até o consumo por toda a cadeia produtiva. Isto inclui todos os clientes e suas influências e relações quanto à decisão de compra. O foco devem ser as características que afetam a preferência do cliente, como: **preço** (*custo*), **confiabilidade**, **valor** (*Tecnologia produto*), **entrega** (*confiabilidade de entrega*), **menor tempo** (*capacidade, flexibilidade, velocidade de entrega*), **fácil de usar**, **requisitos quanto ao uso de substâncias perigosas e sua disposição** (*Tecnologia produto*), suporte técnico pós-venda.

Item 3.2 – Relacionamento e satisfação do cliente

Basicamente, este requisito trata de como deve ser construída a relação entre o cliente e a organização. Ela deve ser construída de modo a se desenvolverem parcerias e alianças com os clientes. Ações de melhoria, para a busca da satisfação do cliente, devem ser implementadas através de **medições** (*Medição de desempenho*). As informações devem incluir produtos específicos e suas características de serviço, entrega, relações e transações que possam afetar as futuras reações dos clientes.

Categoria 4 – MEDIÇÃO, ANÁLISE E MELHORIA DO DESEMPENHO ORGANIZACIONAL

Item 4.1 – Medição, análise e melhoria do desempenho organizacional.

A **medição de desempenho** deve ser utilizada para a tomada de decisão baseada em fatos, para o ajuste e alinhamento do direcionamento organizacional e dos recursos utilizados nas unidades de trabalho, processos-chave, departamentos, e em todos os níveis da organização. Deve possibilitar a avaliação da habilidade da organização em **responder rapidamente** (*Capacidade, flexibilidade*) às mudanças das necessidades organizacionais e dos desafios impostos pelo ambiente operacional. Como também deve traduzir as revisões do desempenho organizacional em novos pontos de prioridade para o contínuo desdobramento da melhoria e de novas oportunidades de **inovação**.

O sistema de medição deve atender às necessidades atuais dos negócios, para garantir a tomada de decisão baseada em fatos, e, também, assegurar rápida sensibilidade a mudanças não esperadas na organização ou no ambiente externo. (*Organização, tecnologia da informação*). Revisões do desempenho e das capacidades devem ser compreendidas nas análises, de maneira a suportar uma avaliação robusta com relação aos objetivos estratégicos e aos planos de ações. Tais revisões devem possibilitar uma rápida mudança organizacional, para o atendimento das necessidades e dos desafios impostos pelos ambientes interno e externo. .

As revisões de desempenho devem ser definidas como prioridade para a continuidade da melhoria e em novos itens de inovação. Tais prioridades e oportunidades devem ser desdobradas para **todos** (*Recursos Humanos*) do grupo, em todos os níveis operacionais, para possibilitar a todos um efetivo suporte para a tomada de decisão, nos diversos níveis. Quando

apropriado, as prioridades devem ser desdobradas também para os **fornecedores** (*Integração vertical*) parceiros, para assegurar um alinhamento organizacional.

Quanto ao gerenciamento do conhecimento organizacional, o sistema deve coletar e transferir o conhecimento, relevante para a **força de trabalho** (*Recursos Humanos*), vindo dos clientes, **fornecedores, parceiros** (*Integração Vertical*). Deve identificar rapidamente e compartilhar a implementação das boas práticas.

Categoria 5 – FOCO NA FORÇA DE TRABALHO

Item 5.1 – Engajamento da força de trabalho

Para o atingimento do sucesso pessoal e organizacional, a organização deve envolver, gerenciar e desenvolver sua **força de trabalho** (*Recursos Humanos*), de modo a utilizar seu potencial total no alinhamento com a missão geral, estratégia e com os planos de ação. A organização deve desenvolver um ambiente propício para a cultura da **inovação**, que fomente as oportunidades de desenvolvimento profissional através da educação, treinamento, orientações e troca de experiências relacionadas ao trabalho, através das células, **unidades operacionais e localidades, conforme apropriado** (*Instalações*).

Trabalhadores de alta *performance* são aqueles que apresentam características como **flexibilidade, inovação**, conhecimento e transferência de habilidades, boa comunicação, bom fluxo de informação, alinhados com os objetivos organizacionais, foco no cliente, **rápida resposta à mudança das necessidades e do negócio e requisitos do mercado** (*Capacidade*).

Para que seja alcançada uma cultura que conduza à alta performance e à obtenção de uma força de trabalho motivada, são necessárias ações de cooperação, comunicação efetiva e compartilhamento de conhecimentos nos vários níveis da organização, conforme comentado acima. O **fluxo de informação** (*Organização, Tecnologia da informação*) deve garantir a comunicação entre as duas vias, ou seja, entre supervisores, gerentes e a força de trabalho. Um ambiente deve ser criado em que sejam definidas as metas individuais e *o empowerment*, em que características como diversidade de idéias, cultura e modo de pensar sejam fomentadas e em que as **melhores iniciativas sejam premiadas** (*Medição de desempenho*), motivando toda a equipe. Medições da satisfação e do engajamento da **força de trabalho**

(*Recursos Humanos*) devem ser realizadas. Esses indicadores podem ser: retenção, absenteísmo, reclamações, segurança e produtividade.

Item 5.2 – Ambiente da força de trabalho

A organização deve gerenciar as **capabilidades** (*recursos humanos*) de sua **força de trabalho** e sua capacidade para a realização do trabalho. Esse gerenciamento abrange o modo como a organização mantém um clima de segurança, estabilidade e de suporte, dentro de sua estrutura.

A organização deve avaliar as capacidades de sua força de trabalho e suas necessidades de capacitação, incluindo nivelamentos, competências e níveis de hierarquia. O processo de recrutamento, dispensa, recolocação e de retenção de novos empregados deve garantir que não haja discriminação, quanto aos novos empregados, com relação à diversidade de idéias, culturas, maneiras de pensar.

A organização deve gerenciar sua força de trabalho na realização do trabalho, de modo a capitalizar o uso das competências-chave (*core competencies*), o reforço do foco no cliente e no negócio, excedendo as expectativas de **desempenho** (*Medição de desempenho*), endereçando os desafios estratégicos e os planos de ação de modo a atingir agilidade para o atendimento das novas necessidades do negócio.

Essa força de trabalho deve ser preparada para a mudança de capacidade e das necessidades de **capacidades**. A organização deve gerenciar, em sua força de trabalho, que essas necessidades estejam sempre sendo atendidas, de maneira preventiva, e que dispensas sejam realizadas somente em último caso.

Categoria 6 – GERENCIAMENTO DOS PROCESSOS

Item 6.1 – Desenvolvimento do sistema de trabalho.

A organização deve determinar suas competências-chave (*core competencies*), seus sistemas de trabalho e como serão desenvolvidos, gerenciados e melhorados, de modo a gerar valor ao cliente e atingir o sucesso organizacional e a sustentabilidade.

Nesta análise, devem ser considerados o processo de desenvolvimento e a **inovação** dos processos de trabalho que atendem a todos os requisitos-chave. Devem ser incorporados os conceitos de adoção de **novas tecnologias** (*Tecnologia processos/produtos*), **conhecimento organizacional** (*Recursos Humanos*) e potenciais necessidades de agilidade na alteração de processos. Agilidade pode ser considerada como a habilidade de se adaptar rápida, **flexível** (*Flexibilidade*) e efetivamente às mudanças dos requisitos. Dependendo da natureza da estratégia da organização e do mercado, o critério agilidade pode significar uma rápida mudança de um produto para outro, rápida mudança na **alteração de demanda** (*Capacidade*), ou habilidade de produzir uma ampla gama de serviços customizados. Agilidade também envolve grandemente os **fornecedores**, os acordos com **fornecedores-chave** (*integração vertical*) e novas parcerias.

A flexibilidade pode demandar estratégias especiais, tais como a implementação de **projetos modulares** (*Instalações*), comunização de componentes, linhas de produção, necessidade do aumento da produtividade, ou a necessidade de **treinamentos especializados** (*Recursos Humanos*). Redução de custo e tempo de ciclo frequentemente envolvem estratégias de gerenciamento de processo *Lean*.

Os processos que são frequentemente relacionados com as competências-chave (*core competencies*), os objetivos estratégicos e os fatores críticos para o sucesso, são os processos de **inovação**, pesquisa e desenvolvimento, aquisição de **tecnologia** (Tecnologia de produto/processo), **gerenciamento da informação** (*Organização e tecnologia da informação*) e **conhecimento** (*Recursos Humanos*), gerenciamento da cadeia de **fornecedores** (*Integração Vertical*), parcerias com **fornecedores** (*Integração Vertical*), terceirização, fusões e aquisições, expansão global, gerenciamento de projetos, vendas e marketing.

Item 6.2 – Melhoria e gerenciamento dos sistemas de trabalho.

A organização deve implementar e **gerenciar** (*Organização*) a melhoria de seus processos-chave, com o objetivo de criar valor aos seus clientes e atingir o sucesso e a sustentabilidade organizacional. As atividades devem ocorrer o mais precocemente possível, de modo a possibilitar a minimização de **custos** e problemas, que poderão resultar **em desvios da performance** (Sistema de Medição de Desempenho) esperada. A maneira como o processo deve ser melhorado, para atingir uma melhor *performance*, não deve se restringir somente a

uma melhor qualidade sob a perspectiva do “cliente”, mas também aos **indicadores financeiros e operacionais** (*Sistemas de medição*), como a produtividade, na perspectiva das partes interessadas. Essas abordagens podem incluir: (1) o compartilhamento das estratégias de sucesso pela organização, para direcionar o **aprendizado** (*Recursos Humanos*) e a **inovação**; (2) a pesquisa e análise da *performance* (por exemplo, mapeamento de processos, otimização de experimentos, mecanismos à prova de erro); (3) **Condução tecnológica e desenvolvimento e pesquisa de negócios** (*Tecnologia de produto e processo, Engenharia de Produto*); (4) *Benchmarking*; (5) uso de alternativas tecnológicas, e (6) **uso da informação** (*Tecnologia da Informação*) vinda dos processos dos clientes – dentro e fora da organização. A abordagem do processo de melhoria deve utilizar dados financeiros para avaliar as alternativas e definir prioridades. Conjuntamente, essas abordagens oferecem uma ampla gama de possibilidades, incluindo um completo re-planejamento (“Reengenharia”) do processo, técnicas para reduzir a variabilidade, como *Lean*, Seis Sigmas, normas ISO 9000:200 e metodologias, como o PDCA (Plan, Do, Check, Act – Planejar, Realizar, Checar, Agir), ou outras ferramentas de melhoria.

Categoria 7 – RESULTADOS

Item 7.1 – Produtos e Serviços

A organização deve examinar a *performance* (*Sistemas de medição de desempenho*) e melhoria da organização em todas as áreas-chave de resultados dos produtos/serviços, como o foco no cliente, o financeiro e mercado, a força de trabalho, a efetividade do processo e a liderança. Os níveis de *performance* devem ser examinados em relação aos competidores e outras organizações que trabalhem com produtos/serviços similares.

Os resultados informados devem relatar os produtos-chave, programas e características identificadas como requisitos dos clientes ou expectativas levantadas anteriormente pela organização. Como dados de saída, os indicadores-chave devem ser os definidos na categoria 3 - “Foco no cliente e mercado” (ver item 3.1 e 3.2).

Item 7.2 – Foco no cliente

Analisa os resultados com o foco no cliente, com o objetivo de demonstrar como a organização tem satisfeito seus clientes, e, com isso, desenvolvido a lealdade, repetibilidade, referências positivas. Como dados relevantes para esta análise, devem ser incluídos dados de

retenção, ganho e perda de clientes, contas de clientes, reclamações, gerenciamento de reclamações, resolução efetiva das reclamações, reclamações de garantia, valor percebido pelo cliente baseado em preço e **qualidade**, avaliação da acessibilidade e facilidade de uso (incluindo cortesias nos serviços integrados), prêmios, rateios, reconhecimento vindo dos clientes e rateios independentes na organização.

A ênfase deve ir além dos resultados do foco no cliente e além da **medição da satisfação** (*Medição de desempenho*), porque a lealdade, repetibilidade e a relação de longo prazo com clientes são ótimos indicadores e medem o sucesso futuro no posicionamento de mercado e a sustentabilidade organizacional.

Item 7.4 – Foco na força de trabalho

A **força de trabalho** (*Recursos Humanos*) tem grande influência nos resultados da organização, por isso a organização deve medir seus resultados de modo a demonstrar como a organização tem criado e mantido a produtividade, o envolvimento, tendo o cuidado quanto ao ambiente de trabalho para todos os membros da força de trabalho. Os resultados informados pelos **indicadores** (*Sistemas de medição*) devem indicar melhorias na tomada de decisão, cultura organizacional, desenvolvimento da liderança e da força de trabalho.

Item 7.5 – Efetividade dos processos

Os resultados oriundos dos processos devem contribuir para o aprimoramento, para a efetividade organizacional, incluindo a **habilidade da organização em estar pronta a emergências** (*Capacidades*), de maneira segmentada por produtos, tipos de serviços, por processos, localização, segmentos de mercados. As **medições e indicadores** (*Sistema de medição*) da efetividade e eficiência do processo devem incluir a *performance* que demonstre a redução de custo ou aumento da produtividade, pelo **uso de recursos internos e ou externos** (*Planejamento e controle da produção, instalação*), redução de níveis de emissão, **redução de níveis de resíduos por tipo de produto e reciclagem** (*Engenharia de produto, tecnologia de produto/processo*), indicadores internos de responsividade, tais como tempo de ciclo, **flexibilidade** de produção, tempos padrões (*lead times*), *set ups*, melhoria da *performance* administrativa e de outras funções de suporte.

Devem ser incluídos os indicadores específicos de negócios, tais como taxa de **inovação** e aumento do uso de produtos e processos de campo, resultados de iniciativa Seis

Sigmas, **performance de entrega** (*Velocidade e confiabilidade de entrega*), **cadeia de fornecedores** (*Integração vertical*), redução de inventário e de inspeção de recebimento, aumento da qualidade e produtividade, **melhora da troca de dados eletronicamente** (*Tecnologia de informação*), redução dos **custos** de gerenciamento da cadeia de suprimentos, e resultados de avaliações de organismos de terceira parte, tais como auditorias ISO 9001, ISO 14001, ISO TS 16949.

Item 7.6 – Liderança

Os resultados-chave da organização nas áreas de liderança, **governança** (*Organização*), da realização do plano estratégico e da responsabilidade social devem ter um caráter claro, ético, que demonstre aos cidadãos e à sociedade tal concepção.

6.2 – O PNQ – Prêmio Nacional da Qualidade e os fatores competitivos e as áreas de decisão da Gestão Estratégica da Manufatura.

Categoria e Itens	PRIORIDADES COMPETITIVAS						ÁREAS DE DECISÃO										
	Custo	Qualidade	Flexibilidade	Velocidade e Entrega	Confiabilidade de entrega	Inovação	ESTRUTURAIS				INFRA-ESTRUTURAIS						
							Capacidade	Instalação	Tecnologia de produtos/processos	Integração vertical - Estratégia com fornecedores	Organização	Planejamento e Controle da Produção	Engenharia de produto	Mão-de-obra Recursos humanos	Sistemas de medição do desempenho	Tecnologia da informação	
7. Processos																	
7.1 Processos principais do negócio e processos de apoio.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
7.2 Processos de relacionamento com os fornecedores.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5
7.3 Processos econômico-financeiros.	5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	5	2	
8. Resultados																	
8.1 Resultados econômico-financeiro	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4
8.2 Resultados relativos aos clientes e ao mercado	5	5	4	4	4	4	2	5	5	5	5	5	2	5	2	5	5
8.3 Resultados relativo à sociedade.	1	1	1	1	1	1	1	2	5	5	5	5	1	5	5	5	4
8.4 Resultados relativo às pessoas.	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5
8.5 Resultados dos processos principais do negócio e dos processos de apoio.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
8.6 Resultados relativos aos fornecedores	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5
Total de Pontos Acumulados:	92	96	93	88	88	100	78	96	101	91	111	75	87	104	112	102	
Total de Pontos Possíveis:	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	
% de Interação:	76,7	80,0	77,5	73,3	73,3	83,3	65,0	80,0	84,2	75,8	92,5	62,5	72,5	86,7	93,3	85,0	
% de Interação Geral:	78,9																

Quadro 5 – Percentual de interação – Prêmio Nacional da Qualidade - PNQ com Gestão Estratégica da Manufatura . Fonte: Próprio autor.

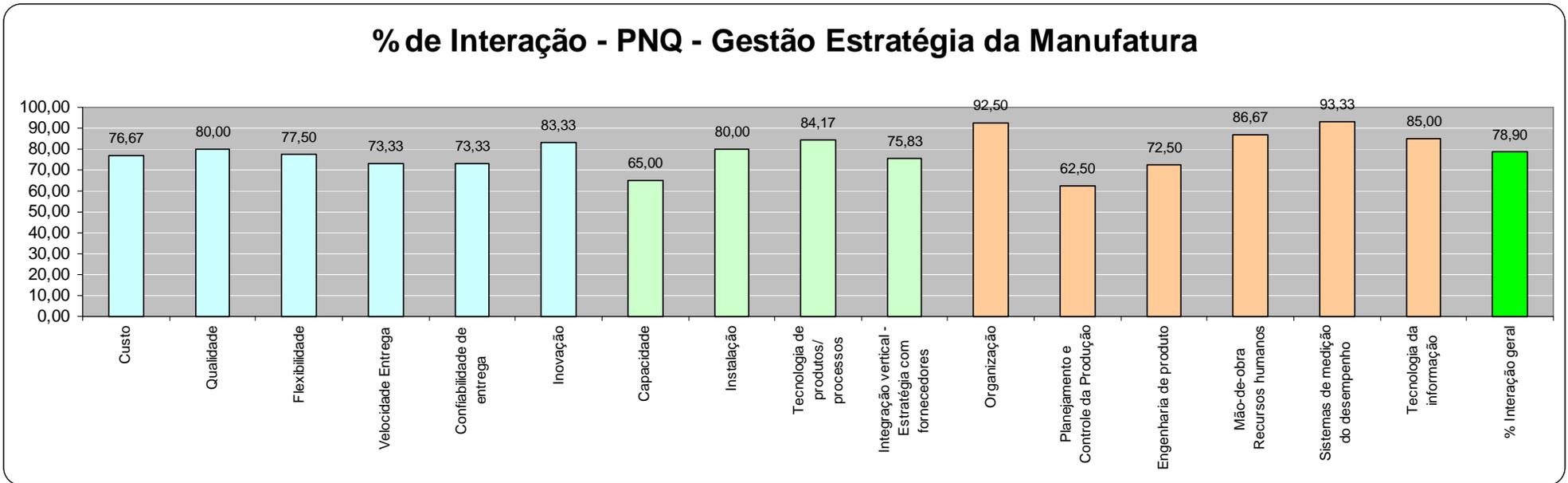


Gráfico 02 – Percentual de interação do Prêmio Nacional da Qualidade – PNQ com os fatores competitivos e as áreas de decisão da estratégia da manufatura.

Fonte: Próprio autor

6.2.1 – Análise do conteúdo do Prêmio Nacional da Qualidade - PNQ e os fatores competitivos e áreas de decisão da Gestão Estratégica da Manufatura.

Categoria 1 – LIDERANÇA

Item 1.1 – Sistema de Liderança (*Organização*)

O sistema de liderança trata do desenvolvimento e implementação dos requisitos do exercício da liderança, da interação da direção com as partes interessadas, da implementação da governança, da gestão de riscos e processos decisórios e da formação de líderes.

Os **líderes devem ser capacitados** (*Recursos Humanos*) de modo a conduzirem todas as partes interessadas ao equilíbrio e harmonia, de forma a obterem o comprometimento e o consentimento geral para a concretização da estratégia da organização.

Como necessidade das partes interessadas, pode-se incluir o interesse dos acionistas que buscam a redução dos **custos** e o aumento dos preços, para maximizarem a lucratividade, e, conseqüentemente, aumentarem o retorno de seus investimentos. Os clientes, por sua vez, querem produtos e serviços cada vez mais baratos e completos, ou seja, com **qualidade, flexibilidade**, que sejam **entregues no prazo combinado** (*Confiabilidade de entrega*) e sempre no **menor tempo possível** (*Velocidade de entrega*). Os **fornecedores** (*Integração vertical*) desejam faturar mais, os colaboradores querem maiores rendimentos e gastos com recursos humanos (por exemplo, treinamentos, bonificações, PPR). Como forma de melhor **balancear os recursos** (*Organização, Controle e Planejamento*) a serem disponibilizados para atender às partes interessadas de maneira harmônica, o Prêmio exemplifica a utilização da metodologia BSC (*Balanced Scorecard*).

Como função da liderança, a estruturação do processo deve ser feita de modo a exigir que os líderes estejam preparados para tomar grandes decisões, que possam impactar grandes mudanças nas estratégias, como, por exemplo, a **aquisição de novas tecnologias** (*Tecnologia processo/produto*), o **desenvolvimento e produção de novos produtos** (*Engenharia de Produto*).

A liderança deve realizar uma análise de riscos, compreendendo áreas como saúde e segurança, risco ambiental, risco financeiro, risco legal, risco empresarial, risco do negócio, risco tecnológico, risco operacional, risco externo, risco interno. Os riscos podem estar associados a investimentos em **novos produtos** (*Engenharia de produto*) e novos mercados, **investimentos em países instáveis** (*Instalações*), compra e venda em moedas distintas com suscetibilidade a variações cambiais, operações que envolvam impactos ambientais e sociais, ausência de **fornecedores** (*integração vertical*) qualificados e inadimplência, entre outros fatores.

A gestão de riscos deve ser feita sob um contexto de melhoria contínua dos controles internos. Como benefício dessa análise, a organização controla melhor suas incertezas, por intermédio do mapeamento dos riscos e da inclusão de mecanismos de barreiras e planos de contingência para as adversidades.

O **processo de tomada de decisões** (*Organização*), sua comunicação e implantação, é um componente significativo para o sistema de liderança, que deve assegurar que as decisões tomadas sejam comunicadas e implementadas de forma estruturada. Esse processo deve ser estruturado em eventos específicos, onde os líderes se reúnam e possam tomar as decisões que gerem grande impacto na organização, tais como grandes mudanças estratégicas, **aprovação de grandes compras** (*Capacidade, instalações*), aquisição de **novas tecnologias** (*Tecnologia produto/processo*) e desenvolvimento e **produção de novos produtos** (*Engenharia de produto*).

Categoria: 1 – LIDERANÇA

Item 1.2 – Cultura da Excelência

A cultura da organização deve ser desenvolvida de modo a englobar um conjunto de valores e princípios para guiar a organização na implementação de processos e práticas de gestão, **definindo padrões de trabalho** (*Organização*) e assegurando o seu cumprimento por meio de **controles estruturados** (*Sistemas de medição de desempenho*), ou seja, por um fluxo de gerenciamento utilizando o PDCA (Planejar, Realizar, Checar, Agir), definindo-se as atividades e seus responsáveis, itens de controle (indicadores, metas, origem da meta, frequência de acompanhamento e responsável, tipo de indicador – controle ou aprendizado), ações para o ano, seus responsáveis e prazos, buscando o aprendizado, o debate e o

desenvolvimento da **inovação**. Esses valores e princípios são estabelecidos, normalmente, por ocasião do planejamento estratégico, pela direção, quando consultas envolvendo a **força de trabalho** (*Recursos Humanos*) e outras **partes interessadas** (*integração vertical*) são usualmente utilizadas pela organização, para que se tenha um processo mais participativo em termos de criação ou atualização dos valores e princípios. Como decorrência dessa metodologia participativa, a disseminação dos valores e princípios fica mais fácil e a adesão da força de trabalho é mais rápida.

A cultura organizacional deve ser desenvolvida de modo a que se crie a cultura da excelência, que é descrita em ambientes em que se propicia o desenvolvimento da **inovação** na organização. As ações de busca da inovação devem ser divulgadas, mencionadas, celebradas, identificadas e alinhadas com os valores e princípios organizacionais.

A comunicação dos valores e princípios organizacionais não deve ser somente uma mera declaração, mas deve ter a participação efetiva dos líderes no estabelecimento, disseminação e na garantia do entendimento pela **força de trabalho** (*Recursos Humanos*) e **demais partes interessadas** (colaboradores, **fornecedores** (*Integração Vertical*), clientes e comunidade. Os principais mecanismos utilizados podem ser reuniões e encontros, murais, cartilhas e *folders*, **intranet e Internet** (*Tecnologia da Informação*), gestão à vista etc.

A implementação da cultura da excelência, com seus novos padrões de comportamento, novos desafios, uma nova visão de longo prazo, novos valores ou adequação dos existentes, novas estratégias, novas diretrizes, requer mudança de atitudes e dos paradigmas organizacionais. Isso faz com que a organização se torne mais suscetível a mudanças em todos os níveis da organização, tornando-se mais **flexível** (*Capacidade, flexibilidade*). Como exemplo, uma organização pode definir como objetivo estratégico a **internacionalização das suas operações** (*Instalações, Integração Vertical*), entendendo que é fundamental a realização de parcerias em outros países. Se nunca trabalhou com parceiros, especificamente de outros países, certamente terá de promover uma mudança cultural na forma de fazer negócios e de relacionar-se com outras culturas organizacionais.

Quanto ao estabelecimento dos **principais padrões de trabalho** (*Organização*), muitas empresas do Prêmio se utilizam de padrões externos para sua orientação, tais como normas de qualidade (*Qualidade*), NBR ISO 9000, ISO/TS 16949 e a ambiental ISO 14001.

Para o desenvolvimento da **inovação**, é fator determinante a manutenção da vantagem competitiva; porém, para que a vantagem competitiva se torne sustentável, é preciso que a organização possa gerar inovação de forma intencional e contínua e que as inovações sejam não só de **tecnologia, produto/serviço e processos**, mas também de negócios e de **gestão** (*Organização*).

Uma organização inovadora é aquela que promove **inovação** de forma sistemática e busca, deliberadamente, as mudanças, e que analisa as oportunidades econômicas e sócio-ambientais que a **inovação** pode oferecer. A direção e os demais líderes têm um papel fundamental na criação de um ambiente favorável à geração de idéias. Parte do tempo dos líderes deve ser ocupada com ações que promovam a **inovação**, direta ou indiretamente. Por exemplo, criação de times de melhorias (6 Sigmas), sistemas de melhoria e **reconhecimento** (*Sistemas de medição de desempenho*).

A **análise de desempenho** (*Sistemas de medição de desempenho*) é fundamental para que a organização identifique se a sua missão está sendo cumprida e se as estratégias e objetivos estão sendo alcançados. A análise de desempenho (*Sistemas de medição de desempenho*) deve ocorrer nos diversos níveis organizacionais, sendo realizada pela alta direção de maneira mais abrangente, e também de maneira setorial (processos, departamentos) pelos envolvidos, numa frequência definida, dependendo da criticidade. Essa análise gera decisões que impactam toda a Organização.

Categoria 2 – ESTRATÉGIAS E PLANOS

Item 2.1 – Formulação de estratégias

A estratégia é um elemento-chave para o estabelecimento de diferenciais competitivos que contribuem para a criação de valor para as partes interessadas. A estratégia ocupa-se da definição de uma posição competitiva futura favorável ante seus principais concorrentes. Segundo o Prêmio, o processo de formulação estratégica é de extrema importância para o sucesso da organização, pois um estudo realizado pela Harvard Business School, entre os anos de 1986 e 1996, envolvendo mais de 160 empresas, identificou quatro práticas primárias para o sucesso organizacional, sendo uma delas a formulação de estratégias claras e eficazes.

A formulação estratégica aborda o processo de planejamento e visa a definir os caminhos que a organização deve trilhar para ter uma visão de futuro, pela identificação de forças restritivas e impulsionadoras, externas e internas, decorrentes de uma análise ambiental/cenário.

As características importantes dos principais atores de uma cadeia produtiva, que podem gerar forças restritivas e impulsionadoras mais relevantes, são:

- A) a própria organização;
- B) competidores diretos e indiretos, incluindo os competidores alternativos (produtos/soluções substitutas);
- C) importantes **fornecedores** (*Integração Vertical*);
- D) clientes diretos e indiretos;
- E) entidades de classe (formadoras de opiniões);
- F) agrupamentos sociais (influenciadores de opiniões);

Como características dos produtores da cadeia para análise, podem ser checados:

- 1) forma de atuação (capital aberto, capital fechado, autarquia, fundação, instituto, órgão público, etc.);
- 2) origem do capital;
- 3) **sistema de gestão** (*Organização*);
- 4) saúde e desempenho financeiro;
- 5) **atuação geográfica** (*Instalações*);
- 6) imagem institucional e tradição;
- 7) liderança setorial;
- 8) produtos, inovações e nível de comoditização e obsolescência dos produtos;
- 9) preços praticados;
- 10) **qualidade** dos produtos e valor percebido pelos clientes;
- 11) processos e competências-chave;
- 12) mercados, segmentos e carteira;
- 13) **porte e participação no mercado** (*Instalações*);
- 14) nível de vendas;
- 15) investimentos;

- 16) nível de endividamento;
- 17) nível de obsolescência;
- 18) políticas de comercialização e/ou de atendimento ao mercado;
- 19) estratégias tributárias;
- 20) **estratégias logísticas** (*Velocidade e confiabilidade de entrega*);
- 21) **grau de ociosidade** (*Planejamento e controle da produção*);
- 22) **produtividade** (*Capacidade*) ; e
- 23) outras **informações estruturais** (*Tecnologia de produto/processos*).

Numa análise do mercado de atuação, a organização deve abranger o estudo da concorrência, de modo a identificar fatores relevantes, como a evolução e sazonalidade da demanda, considerando a **posição geográfica** (*Instalações*), de **produtos e novos produtos** (*Engenharia de produto*), participação nos segmentos, preços relativos, ponto de venda, **prazo de entrega** (*Capacidade, velocidade de entrega*), negócios perdidos, cancelamento de contratos, investimentos em publicidade e propaganda, perfil dos compradores, usuários, seu comportamento na decisão de compra, seu poder de compra e valor do produto a eles agregado. Nessa análise, devem ser levantadas informações sobre o perfil das vendas ou **entrega** (*Velocidade e confiabilidade de entrega*) dos produtos da organização, como também as forças que compõem o macroambiente, que são:

Econômicas:

- Produto interno bruto;
- Taxas de juros;
- Taxas de inflação;
- Lucros do setor econômico;
- Renda pessoal disponível;
- **Disponibilidade e custo de energia** (*Instalação*);
- **Mercado de trabalho** (*Recursos Humanos*);
- **Níveis de emprego** (*Recursos Humanos*);
- Taxa cambial;
- Produtividade setorial;
- Políticas de incentivo.

Social:

- Taxa de crescimento demográfico;
- Distribuição etária;
- Mudança no estilo de vida;
- Níveis educacionais;
- Costumes;
- Expectativa de vida.

Tecnológicas:

- Gastos em pesquisa e desenvolvimento do governo e do setor;
- **Tecnologias que afetam os processos e produto** (*Tecnologia de produto/processo*);
- **Tecnologia da informação**;
- Novos equipamentos e soluções.

Político-legais

- Tipo de governo;
- Progresso na aprovação de leis;
- Estrutura dos partidos políticos;
- Barreiras de importação;
- Leis tributárias;
- Leis de proteção ambiental;
- Leis do consumidor;
- Regulamentações compulsórias e voluntárias.

Os recursos disponíveis devem ser identificados, para se ter a base das competências para o desenvolvimento dos ativos intangíveis que mais agregam valor aos negócios e geram maior diferenciação competitiva. Essa análise, que pode ser a SWORT (Strengths - “Forças”, Weakness”- Fraquezas”, Opportunities - “Oportunidades”, “Threats” - “Armadilhas”), propicia a identificação dos bens que podem ser vistos e **quantificados** (*Sistema de medição de desempenho*) para determinar os pontos fortes e fracos. Em geral, são:

- A) Recursos financeiros: caixa, créditos, orçamentos autorizados e outros realizáveis;
- B) Recursos organizacionais: **sistema de gestão, estrutura organizacional** (*Organização*), **humanos** (*Recursos humanos*), **sistema de informação e comunicação** (*Tecnologia da informação*) etc;
- C) **Recursos físicos: infra-estrutura** (*capacidade produtiva, produtividade de equipamentos, meios de distribuição, ET*). .

Item: 2.2 – Implementação das estratégias

É considerado um aspecto crítico para o sucesso de longo prazo, pois inclui o planejamento das ações, a alocação de recursos e a definição das metas necessárias para assegurar o atendimento da estratégia estabelecida, além de **monitorar sistemáticas para comunicação** (*Organização*) e **controle de desempenho** (*Sistema de controle de desempenho*). Como característica, as diversas empresas ganhadoras do Prêmio demonstram que a técnica do desdobramento de indicadores, metas e planos de ação é a mais utilizada, além de este processo ser bastante participativo, por meio do envolvimento das pessoas em eventos sincronizados.

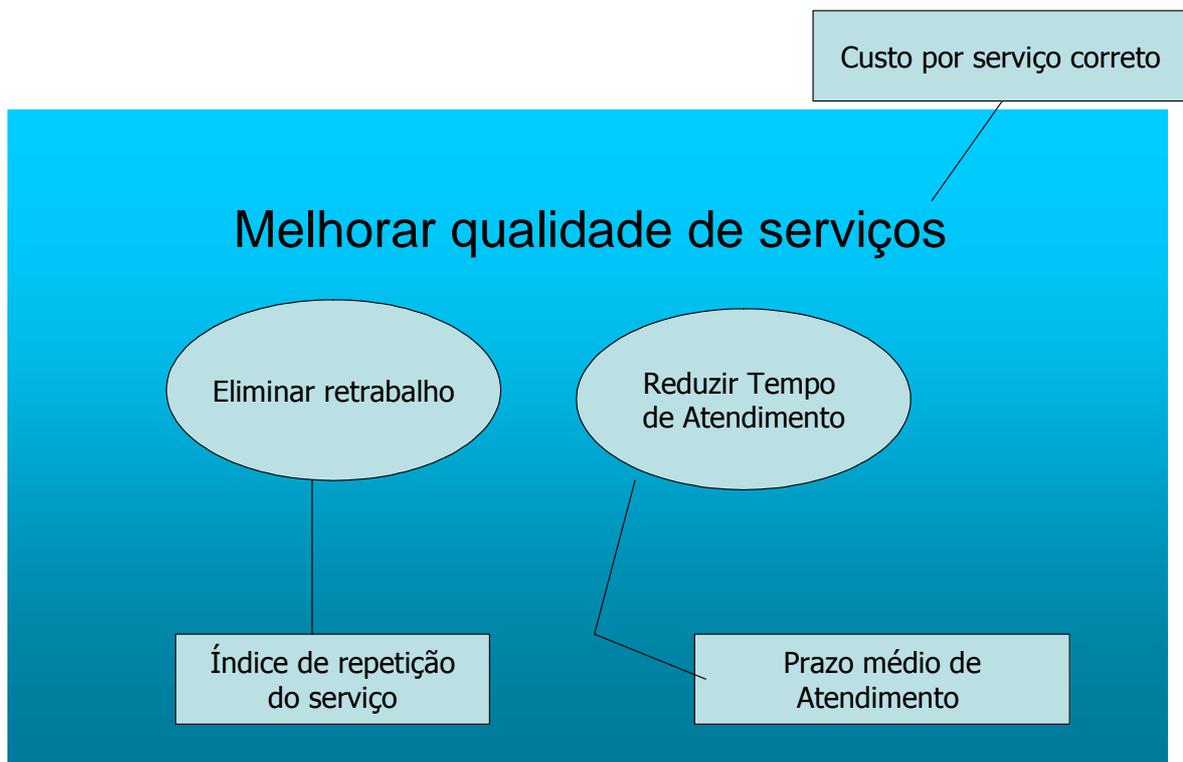


Figura 7 – Estratégias relativas a processos - Exemplo de indicadores de estratégia específicos e integrados.
Fonte: FNQ, 2007

Como exemplo de indicadores para avaliação das estratégias, segue abaixo o painel de indicadores estratégicos da Politeo – PNQ 2002.

Painel de Bordo - Indicadores Estratégicos		
Perspectiva	Indicadores Resultantes (<i>outcomes</i>)	Indicadores Direcionadores (<i>drivers</i>)
Financeira	Resultado Operacional Rentabilidade sobre o patrimônio líquido Valor Econômico Adicionado - EVA Liquidez Geral Lucro Líquido do Exercício EBTDA	Geração de Caixa Faturamento relativo a novos produtos Margem de Garantia Endividamento Prazo médio de recebimento
Clientes/Mercado	Market Share Production Share Top of Mind Satisfação dos clientes Nível de Fidelidade	Margem de Contribuição Reclamações de Clientes Entregas no prazo Vendas Globais Vendas sob contrato
Processos	Tempo médio de desenvolvimento de produtos Projetos aprovados na 1ª versão Volume de Produção Eficiência Operacional Resinas de 1ª Qualidade Padrão A Produtividade Custo Variável Índice de desempenho de Fornecedor - IDF	Rentabilidade horária com relação ao Mix Número de paradas Custos com matérias-primas e insumos Não conformidades ISO 9001/ISO 14001 Disponibilidade da Rede e ERP Disponibilidade operacional por manutenção
Pessoas	Satisfação das Pessoas Nº de Acidentes Turn Over Turn Over das pessoas nas áreas críticas de conhecimento % do faturamento investido em treinamento	Índice de alcance de metas do PLR Horas de Treinamento % de cumprimento do PAT Ganhos obtidos com CCQ Ganhos obtidos com Black belts Absentéismo
Responsabilidade Pública	% de parâmetros fora de especificações Investimentos em Projetos Sociais Nº de pessoas abrangidas aos projetos sociais	Geração de Resíduos Resíduos com disposição definida Nº de pessoas internas envolvidas em projetos sociais.

Figura 8 – Painel de bordo – Indicadores Estratégicos – Politeo – PNQ 2002. Fonte FNQ, 2007.

O estabelecimento das metas para estratégia transmite à **força de trabalho** (*Recursos Humanos*) os objetivos da organização e o foco dos resultados de curto e longo prazo. Por isso, as metas devem ser estabelecidas de maneira quantitativa, de modo a serem verificadas ao longo do tempo, mantendo, assim, a organização, o foco na gestão estratégica. Também, desta forma, consegue-se que a organização defina os critérios para o estabelecimento de metas, para que o processo gere credibilidade e comprometimento.

Os planos de ação decorrentes do planejamento da estratégia devem caracterizar-se por um conjunto de iniciativas articuladas, categorizadas ou não. (por exemplo, planos de vendas, marketing, comunicação, **pesquisa e desenvolvimento** (*Tecnologia produto/processo*,

Engenharia de produto), **qualidade**, **informática** (*Tecnologia da informação*), **manutenção** (*Instalações*), segurança, **recursos humanos**, responsabilidade social, treinamento, *benchmarking*, investimento, **logística** (*Flexibilidade, velocidade e confiabilidade de entrega*, etc), que devem guiar a implementação da estratégia formulada. Os níveis dos resultados alcançados, demonstrados por meio dos **indicadores** (*Sistemas de medição de desempenho*) das estratégias, serão consequência do nível de êxito na implementação desses planos de ação, desdobrados a partir das estratégias.

Categoria 3 – CLIENTES

Item 3.1 – Imagem e Reconhecimento

A **qualidade** é intrínseca ao produto e o cliente é o “árbitro” final, que julga pela suas percepções. Portanto, as organizações devem **atentar para todas as características e atributos do produto** (*Engenharia de produto*) que agregam valor ao cliente, ou seja, aumentam satisfação e garantem sua fidelização. Para o Prêmio, a satisfação do cliente, a conquista da fidelidade e a diferenciação em relação à concorrência são, portanto, fatores fundamentais para aumentar a competitividade da organização, tornando-se, assim, uma questão estratégica.

A satisfação do cliente é alcançada pela tradução de suas necessidades e expectativas em requisitos para os produtos e seus desdobramentos para cada processo da cadeia de valor, e, com isso, **planejam-se melhor as atividades, de modo a se terem as responsabilidades definidas** (*Organização*), **usam-se os recursos de modo eficiente** (*Instalações, Planejamento e controle da produção*) e ações de prevenção, solução de problemas e eliminação de atividades redundantes garantem o aumento da produtividade. Se a organização se relaciona com diferentes tipos de clientes, compondo uma **cadeia de suprimentos** (*Integração Vertical*), também deve considerar as condições acima mencionadas. Como exemplo, a figura 9 apresenta exemplo de cadeia de suprimentos de uma organização manufatureira que tem um fornecedor e três tipos de clientes. Como mostrado na figura, o processo deve ser como um canal de interação em duas vias, **fluxo físico** (*Velocidade e confiabilidade de entrega*) e **fluxo de informações** (*Tecnologia da Informação*), de modo que todos os elos da cadeia possam ser informados, garantindo a satisfação por toda a cadeia.



Figura 09 – Exemplo de cadeia de suprimentos de uma organização manufatureira. Fonte: FNQ,2007

Nessa cadeia de valor, podem ser considerados ferramentas de **qualidade** o QFD (Desdobramento da Função **Qualidade**) e o *Focus group*, mencionados para a obtenção de dados junto aos clientes.

Item 3.2 – Relacionamento com clientes

O relacionamento com os clientes é considerado um recurso fundamental para o entendimento e gestão das necessidades e expectativas dos clientes, bem como para o desenvolvimento e sustentabilidade do negócio. Para isso, faz-se necessária a construção de canais de relacionamentos, que são as ferramentas que a organização coloca à disposição dos clientes. Esses canais podem ser dos mais sofisticados, como a técnica **Customer Relationship Management – CRM** (*Tecnologia da Informação*), aos mais simples, como o velho telefone, com as pessoas de linha de frente, que fornecem informações vitais para o estabelecimento de relações duradouras.

Um ponto crítico do relacionamento com os clientes é o tratamento de reclamações ou sugestões, que devem ser feitas de modo rápido, dinâmico e eficaz, para incluir a recuperação da confiança do cliente. Um ponto comum nas organizações é o uso de procedimentos (*Organização*) de tratamento de reclamações e sugestões pertencentes a sistemas de gestão, como a ISO 9001 e a ISO 14001. O processo de reclamações/sugestões também tem um papel importante como impulsionador do aprendizado da organização, denominado de “aprender com o incidente” ou “*Learned Lesson – Lições aprendidas*”.

Quanto ao critério de fidelização, a análise pode ser feita através da satisfação ou da insatisfação do cliente. Pela satisfação, devem ser incluídas na análise informações confiáveis sobre os **atributos dos produtos e serviços** (*Engenharia de Produto, Tecnologia Produto/Processo*) a eles relacionados, pela visão do cliente, a probabilidade de suas ações futuras relacionados à recompra e ao fornecimento de referências positivas da organização. Já para a **insatisfação** (*Qualidade*), podem ser **monitorados** (*Sistemas de medição de desempenho*) o número de ocorrências e a gravidade das reclamações, **atrasos na entrega** (*Confiabilidade de entrega*), **erros de quantidade** (*Confiabilidade de entrega*) ou especificações (*Engenharia de produto*), falhas nos documentos, **atendimento em garantia** (*Qualidade*), entre outros indicadores.

Categoria 4 – SOCIEDADE

Item 4.1 Responsabilidade sócio-ambiental.

A organização deve estar orientada no sentido de ter um relacionamento ético e transparente com todas as partes envolvidas, visando ao desenvolvimento sustentável. Nesse intuito, deve preservar os recursos ambientais e culturais para gerações futuras, respeitando a diversidade e promovendo a redução das desigualdades sociais. A **força de trabalho** (*Recursos Humanos*) deve ser estimulada a estar engajada em atividades sociais. Já na **fase de projeto dos processos** (*Tecnologia de produto/processo*), este enfoque deve existir de modo a identificar impactos ambientais e sociais na sociedade.

A conscientização e o envolvimento das pessoas devem estar alinhados na **força de trabalho** (*Recursos Humanos*) e nos **fornecedores** (*Integração Vertical*), que devem apoiar a execução dos projetos sociais voltados para o desenvolvimento setorial, regional ou nacional.

A **conservação de recursos não renováveis e a minimização do uso de recursos renováveis** (*Tecnologia de produtos/processos*), com vistas ao desenvolvimento sustentável, devem envolver o **fornecedor** (*Integração Vertical*) e a **força de trabalho** (*Recursos Humanos*), que devem ser conscientizados e envolvidos nas questões relativas à responsabilidade sócio-ambiental. Exemplos de práticas adotadas para conscientizar e envolver os **fornecedores** (*Integração Vertical*) nas questões relativas à responsabilidade sócio-ambiental são:

- a) cláusulas em contratos referentes à adesão a compromissos sociais e ambientais;
- b) introdução, nos instrumentos de **avaliação de desempenho** (*Sistema de medição de desempenho*), de requisitos ligados a aspectos sociais e ambientais;
- c) programas de incentivo à certificação de sistemas de gestão ambiental com base na ISO 14001;
- d) programas de incentivo à certificação de sistemas de gestão de responsabilidade social com base na SA 8000[®].

As metas e iniciativas estabelecidas devem ser desdobradas para os processos relativos à sociedade. As informações relevantes devem ser comunicadas à sociedade. As análises e conclusões da análise de desempenho devem ser consideradas para a correção de rumos de processos relativos à responsabilidade sócio-ambiental.

Item 4.2 - Ética e desenvolvimento social

A ética é a base da responsabilidade social, expressa nos princípios e valores adotados pela organização. Não há responsabilidade social sem ética nos negócios. Por isso, as organizações que **buscam a incorporação do fundamento Responsabilidade Social devem manter práticas** (*Organização*) que assegurem um relacionamento ético com todas as partes interessadas e com os concorrentes. Normalmente, formaliza-se um código de ética que explicita os princípios adotados pela organização e as regras de comportamento a serem mantidas pelos seus representantes (**Direção, Força de trabalho – Recursos Humanos**). Esses princípios também são repassados aos parceiros – **fornecedores** (*Integração vertical*), clientes, distribuidores, entre outros.

A organização também deve **avaliar** (*Sistemas de Medição de Desempenho*) o grau de satisfação da sociedade/comunidades em relação aos seguintes aspectos:

- A) grau de satisfação com relação aos impactos dos processos e operações (eficácia do atendimento aos requisitos da responsabilidade social);
- B) grau de satisfação com relação aos esforços para o fortalecimento da sociedade (eficácia dos projetos sociais).

Como sugestão, o Prêmio coloca o uso dos bons fundamentos da norma AA1000 - Stakeholder Engagement Planning Accounting, do Institute of Social and Ethical Accountability e do módulo 4, que trata sobre Measuring and Communicating the Quality of Stakeholder Engagement.

Uma outra forma de medir o grau de satisfação da sociedade consiste na aplicação de pesquisas dirigidas a representantes da comunidade.

Categoria 5 – INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO

Item 5.1 – Informações e conhecimento.

Tanto a informação como o conhecimento são considerados pelo Prêmio como insumos principais para o planejamento estratégico e para a excelência da gestão, pois proporcionam uma atividade criadora efetiva e um ambiente apropriado, que levam à autonomia, à proatividade, ao aprendizado organizacional e melhoram a **inovação**, além de ajudarem na implementação da estratégia e subsidiarem a tomada de decisão em todos os níveis da organização.

Por mais simples que seja a organização, a **informatização** (*Tecnologia da Informação*) adquire um papel importante na configuração da maioria dos seus sistemas de informação, pois promove a produtividade do processo e a integração e qualidade da informação, na sua produção e entrega. A abrangência dos projetos de sistema de informação deve contemplar, por exemplo, novas necessidades emergentes do próprio modelo de negócio, **necessidades de novos produtos** (*Engenharia de Produto*), novos tipos de relacionamento com o mercado, clientes e **fornecedores** (*Integração Vertical*), **melhoria da produtividade** (*Capacidade*), **reorganização do sistema de trabalho** (*Organização*), **aprimoramento do controle** (*Planejamento e Controle da Produção, Sistemas de Medição de desempenho*), gerenciamento de riscos e qualquer outra necessidade que exija o desenvolvimento ou a reconfiguração dos **sistemas de informação** (*Tecnologia da informação*).

A indústria da tecnologia da informação, muito competitiva, evolui rapidamente, a fim de proporcionar soluções cada vez melhores para o gerenciamento da informação nas organizações, tornando-se difícil gerenciar a atualização tecnológica dos sistemas de informação, não só em razão da complexidade da tecnologia e velocidade do

desenvolvimento, mas, principalmente, por causa da dificuldade de se avaliarem as tecnologias necessárias para sustentar as estratégias e produzir diferenciais competitivos para a organização.

Como exemplo, a Companhia Paulista de Força e Luz (CPFL) – (PNQ 2005) utiliza sua plataforma tecnológica para desenvolver tecnologias próprias, integradas ao sistema de gerenciamento. Por exemplo, o Sistema Supervisório do Centro de Operações do Sistema (COS), que foi desenvolvido integralmente na empresa, e o sistema Gerenciamento Integrado do Sistema de Distribuição (GISD), que representou um **grande salto tecnológico na gestão operacional** (*Planejamento e Controle da Produção*), **automatizando-se processos** (*Tecnologia de Produto e Processo, Tecnologia da Informação*) e criando-se plataformas integradas.

A Gerdau Aços Finos Piratini (PNQ 2002) utiliza o sistema ERP na coleta, armazenamento e gerenciamento de informações distribuídas nos módulos: Pedidos-preços, **clientes**, crédito e **reclamações** (*Qualidade*); **Programação, formatação, carregamento, entrega e expedição de produtos prontos** (*Velocidade e confiabilidade de entrega, flexibilidade*); **Ensaio-inspeções e não-conformidades e certificados de qualidade de produtos** (*Qualidade*); **Lançamento da produção obtida e perdas** (*Planejamento e controle da produção*); Registro dos roteiros – lista de materiais e centros de trabalho; **Geração das ordens de produção e emissão/ajustes nos programas de produção** (*Planejamento e controle da produção*); Investimentos com controle de *overrun* – previsto/realizado dos gastos de curto, médio e longo prazos; **Plano de manutenção e notificações – gerando-se ordens de manutenção e históricos** (*Capacidade, Instalações*); **Cadastro-controle de estoque e compras de materiais, insumos e peças de reposição** (*Planejamento e controle da produção*); Contas a pagar e receber – caixa e contabilidade geral; Contabilidade por centro de custos – análise de rentabilidade, custo de produtos e contabilidade por centro de lucro; e Rotinas de **Recursos Humanos**.

Item 5.2 – Informações comparativas

Para a busca da excelência e aumento da competitividade, são necessárias informações comparativas, que sirvam como *benchmarking* do mercado e como fonte de inspiração para melhoria de produtos e processos. A comparação com os resultados das outras organizações

propicia a avaliação do nível de desempenho, identificando os pontos fortes e fracos a serem tratados. Também viabiliza a criação de metas desafiadoras, baseadas em fatos. A comparação entre **produtos e processos** (*Tecnologia de Produto/processo*), incluindo a gestão (práticas de gestão) (*Organização*), propicia a descoberta de novos *insights*, induzindo ao aprendizado, e **inovação** e mudanças para a busca da melhoria competitiva. A figura 10 exemplifica o ciclo de busca e uso das informações comparativas dos resultados associados a um ciclo de *Benchmarking* para melhoria de produtos e processos.

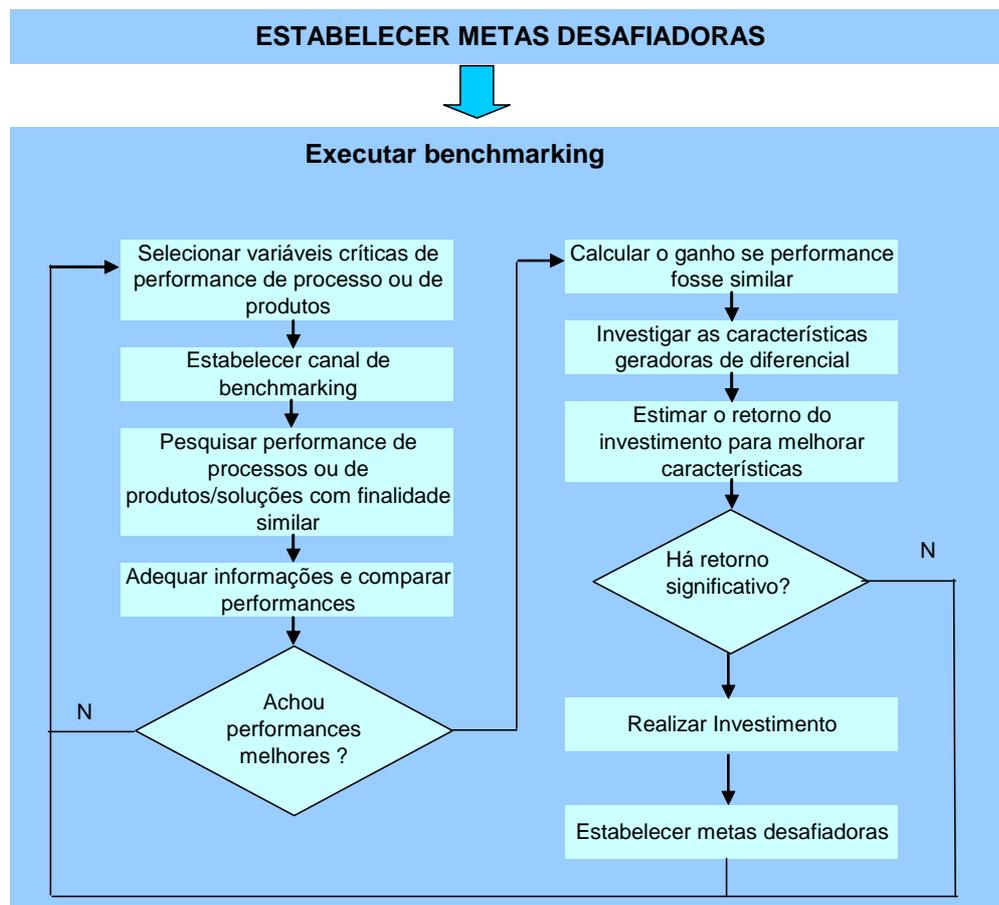


Figura 10- Processo de *benchmarking* – FGV-EAESP – Gestão para excelência do desempenho, 2006. Apud. PNQ -2007.

As informações comparativas para a melhoria de **produto/serviço** (*Tecnologia de Produto/processo*) advêm da pesquisa de característica de **desempenho** (*Sistemas de medição de desempenho*) de produtos/serviços (ou soluções) existente no mercado, ou seja, **eficiência**, **velocidade** (*Capacidade*), **custo**, **consumo de energia** (*Instalações*), **prazo de entrega** (*Velocidade de entrega*), **flexibilidade**, **customização** (*Engenharia de Produto*), entre outros. São exemplos as embalagens, a documentação, o serviço de marketing e venda, suporte,

garantia, faturamento, cobrança e atendimento, bem como os serviços de apoio financeiro relativos aos **recursos humanos**, compras e informação.

As informações comparativas de melhoria dos processos são as práticas de gestão, características de **desempenho** (*Sistema de medição de desempenho*) da operação dos processos e **prática da gestão** (*Organização*) que tenham a mesma finalidade da organização. Essa análise permite descobrir desempenhos superiores e projetar com ela os ganhos de uma eventual operação em nível de performance similar e incorporar novas idéias encontradas na organização.

Como consequência desta análise do produto e processos, pode-se concluir que se faz necessário encontrar soluções alternativas para reduzir a variabilidade da produção ou de reduzir os **custos** e melhorar a **qualidade** do processo e do produto (Seis Sigmas, zero erro), ou até mesmo o **método** (*Organização*) de análise da satisfação do cliente. Essa busca gera novos *insights* para produtos e processos que estimulem a cultura da excelência do aprendizado e da estratégia.

Item 5.3 – Ativos Intangíveis

Os ativos intangíveis geram os diferenciais competitivos, também denominados de “Capital Intelectual”. Devem ser tratados pela gerência de maneira específica e de forma objetiva e prática, com foco em resultados. Os ativos intangíveis devem ser identificados para poderem ser tratados, promovendo o aumento da competitividade. Como ativos intangíveis, podemos incluir as informações oriundas da voz dos clientes, **os mecanismos de avaliação da satisfação** (*Sistemas de medição de desempenho*), fidelidade e insatisfação em relação aos clientes dos concorrentes, as percepções de **qualidade pelo cliente** (*Engenharia de Produto*) (Por exemplo, valorização da marca, sistema de atendimento, determinada característica do produto, a **flexibilidade** comercial, ou qualquer outro diferencial). E também os **ativos humanos** (*Recursos Humanos*), que devem ser desenvolvidos e protegidos de forma que a organização possa reter os seus talentos.

Como desenvolvimento dos ativos identificados, incluem-se práticas de *benchmarking*, de pesquisa e desenvolvimento, de busca e **incorporação de novas tecnologias** (*Tecnologia de produto/processo*) e de qualquer outra que promova o aumento da agregação de valor e do diferencial competitivo. Esses desenvolvimentos e incorporação de

novas tecnologias favorecem a **inovação**, um dos principais geradores de diferenciação de mercado. Para isso, a organização pode implementar práticas que estimulem esse fator, como programas de fomento da experimentação em todas as áreas por meio de modelos, protótipos ou simulações que testem, economicamente, a **adoção de novos ou variações de produto** (*Engenharia de Produto*) e soluções pelos clientes e usuários, programas de coleta, análise e reconhecimento de **sugestões de usuários e colaboradores** (*Recursos Humanos*), emprego de laboratórios de pesquisa e ensaios, promoção de convênios com universidades e incubadoras, **monitoramento de tecnologias emergentes** – (*Tecnologia de Produto e Processos*), participação em feiras e congressos, leitura de publicações técnicas, realização de missões de estudos, contratação de consultorias especializadas e contratos de transferência de tecnologia.

Categoria 6 – PESSOAS

Para o Prêmio, a organização deve trabalhar com o fundamento da “valorização das pessoas”, porque elas estão relacionadas diretamente com o desempenho da organização, pela capacitação, motivação e bem-estar da força de trabalho, bem como pelo ambiente propício para a participação e desenvolvimento dos recursos humanos.

Item 6.1 – Sistema de trabalho

Os **sistemas de trabalho** (*Organização*) influenciam diretamente os resultados relativos às pessoas. Como já mencionado acima, a organização deve focar nas formas de proporcionar à sua força de trabalho as condições para definirem e executarem seus processos, de modo a assegurar que as pessoas desempenhem suas funções de modo organizado, em condições adequadas de trabalho, que se referem aos elementos da cooperação, comunicação, autonomia, estrutura de cargos e outros. Para o Prêmio, esses aspectos são importantes para viabilizar o uso de todo o potencial das pessoas. Esses requisitos devem ser analisados desde a contratação, a integração de novos membros na força de trabalho, até o **gerenciamento do desempenho** (*Sistemas de medição de desempenho*), reconhecimento e remuneração.

Para que a organização crie capacidade de resposta rápida, ou seja, capacidade da organização de **reagir rapidamente** (*flexibilidade*) aos estímulos e às demandas decorrentes das transformações nos ambientes externo e interno e do aprendizado organizacional, que se entende como a capacidade da organização de buscar e alcançar um novo nível de conhecimento, por meio da percepção, reflexão, avaliação e do compartilhamento de

experiências, de modo a alterar os princípios e conceito aplicáveis à prática, processos, sistemas, estratégias e negócios, produzindo melhoria e mudanças na organização, não basta apenas capacitar, a **organização deve conhecer como são as interações, ou seja, como as tarefas e as responsabilidades são divididas** (*Organização*), as particularidades, o tipo do negócio, **porte, localização** (*Instalações*) de suas unidades.

Como exemplo das áreas abordadas neste fundamento, o quadro 6 apresenta os principais grupos multifuncionais criados pela empresa Politeo, na época de sua candidatura ao PNQ, em 2002.

Tipos de Grupos	Objetivos
Comissão de Projeto de Desgargalamento	Analisar, propor e acompanhar os projetos de modificações das plantas industriais, visando aumentar a produção, a eficiência operacional e a produtividade das instalações.
Comissão do PLR	Estudar e propor anualmente à Diretoria os indicadores e metas para o PLR, acompanhar mensalmente os resultados, propor correções necessárias e efetuar o cálculo do bônus no final do ano.
Comitê de Crédito	Acompanhar a posição dos créditos dos clientes, analisando propostas de aumento ou redução de crédito, orientando quanto a casos de inadimplência.
Comitê Fiscal Tributário	Acompanhar as demandas administrativas e judiciais relativas a tributos.
Produto	Analisar propostas de desenvolvimento de novos produtos e mudanças em produtos existentes, examinar os problemas de produção com repercussão na qualidade do produto e analisar a posição dos produtos da Politeo no mercado competitivo.
Pró-vida	Propor e executar planos de ação do programa de Qualidade de Vida, aprovados previamente pelo DS (Departamento Segurança).
Auditoria da Qualidade	Auditar o Sistema da Qualidade Politeo e avaliar os padrões de trabalho existentes.
Comitê Responsabilidade Social	Propor e executar planos de ação do programa, aprovados previamente pelo DS.
Comitê de Ergonomia	Atuar no estudo e solução de problemas ergonômicos no seu posto de trabalho, contribuindo para a melhoria da produtividade e da qualidade de vida.

Quadro 6 – Relatório da Gestão, Politeo, 2002. Fonte: PNQ-2007

Dentro desse fundamento, também são abordadas a cooperação e a comunicação eficaz entre as pessoas de diferentes localidades e áreas. Para o Prêmio, a organização é composta de diversos subsistemas inter-relacionados e interdependentes. Para que haja um bom desempenho, o nível de entendimento que as pessoas tenham de seu papel no processo, e o impacto de suas atividades em toda a organização, deve ser difundido em todos os níveis, de modo a criar uma cultura sistêmica.

Este entendimento está diretamente ligado ao grau de comunicação que existe na organização. Por isso, **devem ser criados** (*Organização*) canais de comunicação, para realimentar, comunicar o nível de satisfação (cliente-fornecedor), transmitir as necessidades e

expectativas da partes envolvidas. Uma forma de criar esses canais é a criação de grupos multifuncionais (vide exemplo Politeno-2002). **Ferramentas como correio-eletrônico, intranet, teleconferências, videoconferências, conferências por Internet (Tecnologia da informação)** e outras devem ser utilizadas.

A empresa Dana Albarus – Divisão de Cardans, PNQ (2003), tem como sistema de trabalho o *framework* abaixo relacionado:

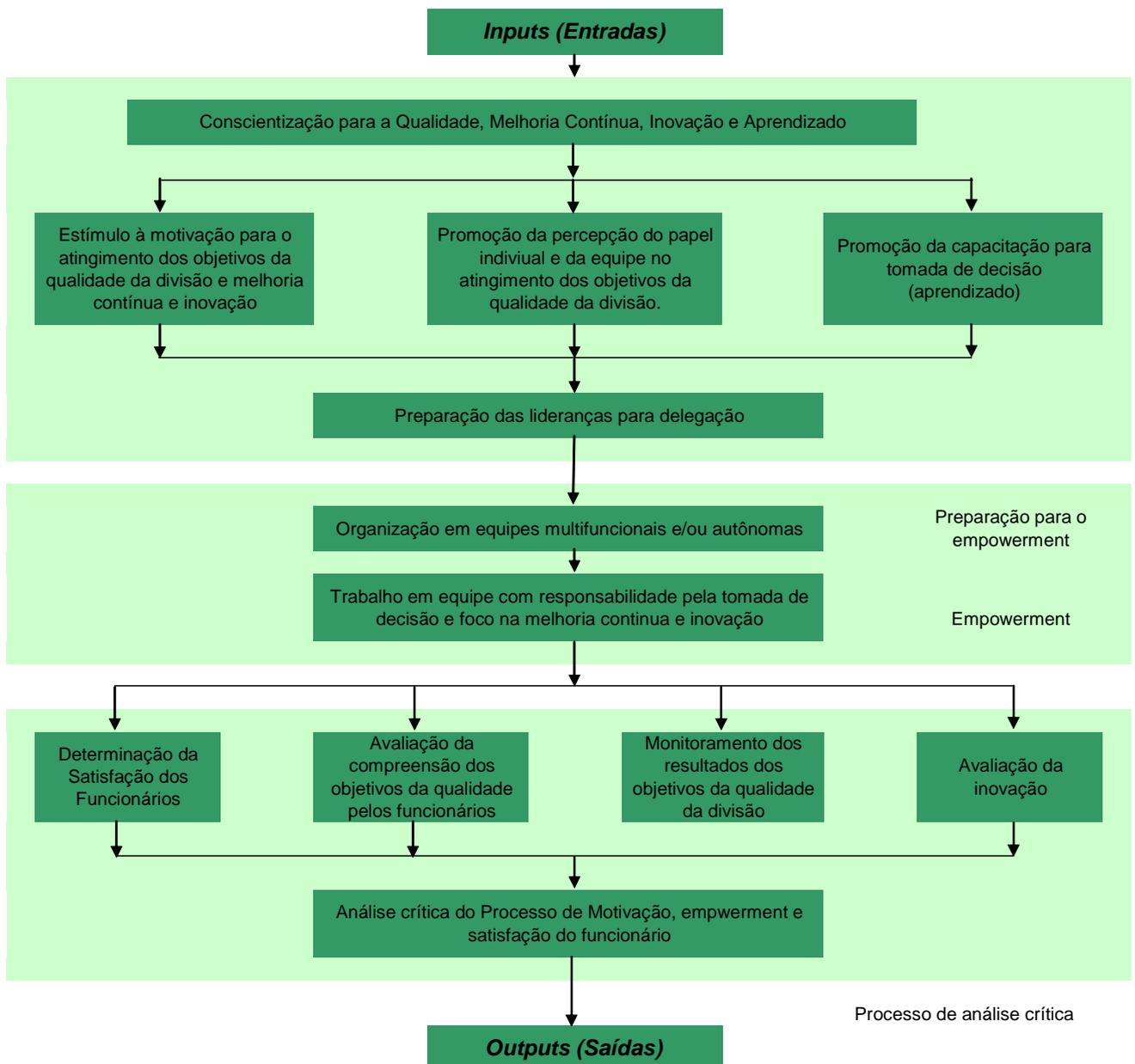


Figura 11 – Processo de Empowerment, Motivação e Satisfação dos Funcionários na Dana. – Relatório de Gestão , Dana Albarus – Divisão de Cardans, 2003. FONTE: PNQ-2007

O **gerenciamento do desempenho** (*Sistemas de medição de desempenho*) das pessoas e das equipes é considerado uma atividade crítica para o sucesso de qualquer organização. A maneira com o desempenho é realizado torna claro quais são os objetivos que a organização espera das pessoas. Por isso, a maneira como a atividade irá ser executada deve ser alvo de atenção pela liderança.

Muitas empresas associam a avaliação de desempenho ao atingimento das metas (Por exemplo, o PPR – Prêmio de Participação de Resultados), porém, um ponto fundamental no gerenciamento do desempenho é, além de estimular o atingimento da meta de alto desempenho, estimular a cultura da excelência e o desenvolvimento profissional das pessoas. Por isso, as práticas adotadas devem ultrapassar uma simples avaliação da obtenção da metas, mas considerar também os aspectos do comportamento e do conhecimento. Tais práticas ajudam a identificar lacunas de treinamento e desenvolvimento, bem como oportunidades de desenvolvimento de carreira. O gerenciamento do desempenho das pessoas deve ser explicitado pelo gerenciamento do desempenho das equipes.

A Gerdau Aços Finos, em seu relatório de gestão, em 2002, utiliza-se de diversos processos de avaliação de desempenho, abrangendo todos os colaboradores, individualmente e por equipes, visando a estimular e reconhecer o alto desempenho, identificar as lacunas e promover seu desenvolvimento profissional e pessoal. São utilizados três indicadores:

Atitudes – iniciativas, mudanças, comprometimento, comunicação, relacionamento, trabalho em equipe e inovação.

Domínio técnico do trabalho - conhecimento do trabalho, capacitação, controle e visão de conjunto.

Resultados - **qualidade** e produtividade.

Um outro instrumento de avaliação e identificação de oportunidades de melhoria de desempenho das equipes são as auditorias, que visam a avaliar e promover a cultura da excelência (sistema da **qualidade**, 5S, cumprimento das ações de capacitação e outras).

Item 6.2 – Capacitação e desenvolvimento

A capacitação e o desenvolvimento da **força de trabalho** (*Recursos Humanos*) são reconhecidos como elementos de obtenção da excelência superior. Portanto, deve-se assegurar que a força de trabalho utilize, em toda sua plenitude, seu potencial para a consecução desse objetivo. Existem diversas formas de se identificarem as necessidades de capacitação e desenvolvimento, sendo as que se destacam:

- **Sistemática da avaliação de desempenho** (*Sistemas de medição de desempenho*) – ajuda a identificar lacunas na capacitação, pelo não-atingimento das metas, e também é utilizada para a análise de possibilidades de carreira, o que contribui para identificar o potencial de desenvolvimento da força de trabalho.

- **Estratégia da organização** (*Organização*) – Planos de ação da organização apontam para a necessidade de **lançamento de novos produtos** (*Engenharia de Produto*), **equipamentos, alterações de portfólio, mudanças de processos** (*Tecnologia de produto/processos*), expansões e outros desenvolvimentos que impactam a capacitação da **força de trabalho** (*Recursos Humanos*).

- **Não-conformidades** (*Qualidade*) – A análise das causas de não-conformidades em processos, produtos e sistemas demonstra a necessidade de melhoria na capacitação da força de trabalho.

A forma da realização dos programas de capacitação e desenvolvimento deve assegurar o atingimento dos objetivos e maximizar a relação entre os benefícios/ investimento. Nessa análise, as necessidades gerenciais e das pessoas devem ser consideradas na concepção da forma de realização dos programas. A eficácia desta concepção de programas depende de sua compatibilização com as necessidades das pessoas envolvidas. Como exemplos de matriz de programas de capacitação, temos as empresas Politeo e Dana Albarus – Divisão de Cardans, abaixo:

Descrição	Gerentes\ Assessores	Coordenadores	Profissionais Superior	ADM	Supervisores	Operação\ Manutenção	Audidores
Formação de X auditores - ISO-9000 - ISO 14000 - SA 8000							
"Lead Assessor" - Auditor Líder da Qualidade e Ambiental							X
CCQ				X	X	X	
Gerenciado para Resultados	X	X	X	X	X	X	X
Ferramentas da Qualidade			X	X	X	X	X
5S o Ambiente da Qualidade	X	X	X	X	X	X	X
ISO 9000 e 14000 - Básicos	X	X	X	X	X	X	
Critérios PNQ	X	X	X	X	X	X	
Missão JUSE	X						
Integração de novos empregados: Qualidade - RH - Educação Ambiental	X	X	X	X	X	X	X
Básico de Segurança	X	X	X	X	X	X	X
Sistema de tratamento de anomalia - GIRO	X	X	X	X	X	X	X
Normas Adm. Básico	X	X	X	X	X	X	X
Normas Adm. Específico	X	X	X				
Procedimento de Gestão: Qualidade / Ambiental	X	X	X	X	X	X	X

Figura 12 - Relatório da Gestão - Treinamento, Politeo, 2002. Fonte: PNQ-2007.

Necessidades de Treinamento - SCB 03		
	Blocos / Temas	Áreas / Público
Operacional	Metrologia	Operadores/Técnicos Manufatura
	Hidráulica/ Pneumática	Operadores/ Técnicos Manufatura; Reforma de Máquinas
	Conhecimento de Produto	Todas as Áreas + Estagiários
	Metalografia	Tratamento Térmico
	Classificação de Aços	Tratamento Térmico
	Inglês instrumental	Control: Eng. Seis Sigmas, Qualidade, Analista Manuf; PCP; Logística, Compras
Lean Manuf.	5S	Todas as Áreas + Estagiários
	TOC	Todas as Áreas + Estagiários
	TRF	Operadores, Técnicos Manufatura, Facilitadores, Analistas, GPF; Seis Sigma, Qualidade
	TPM	Operadores, Técnicos Manufatura, Facilitadores, Analistas, GPF; Seis Sigma, Qualidade
	Jogos de Produção	GPF; Seis Sigmas
Estat. Aplic.	Capabilidade e Variabilidade	Operadores/ Técnicos Manufatura, Reforma de máquinas, Trat. Térmico.
	Yellow Belt	Técnicos manufatura, Equipes Autônomas
	Green Belt	Facilitadores, Analistas, PCP, Logística, RH, GPF, DQ, Reforma Máquinas, Eng. Control.
	Black Belt	Analista selecionados Black Belts
Sistema de Gestão	Política Qualidade (TS v.2002)	Todas as Áreas + estagiários
	Plano Contingência e Emergência	Todas as Áreas + estagiários
	ISO 14000 (reciclagem)	Todas as Áreas + estagiários
	Normas e Procedimentos da Área	Todas as Áreas + estagiários
	DQLP	Todas as Áreas + estagiários
	PGQP	RH
	Sistema Auditoria interna Processos	GQF
	Lead Assessor	Qualidade
Ferram. Eng.	GDT	Analistas; Qualidade; Engenharia; GQF
	PPAP	GQF
	NVH	Engenharia
Especif. da Área	M.S.A	Qualidade
	Comprador Certificado Dana	Compras, PCP
	Balanced Scorecard	PCP, QGF
	Gerenciamento de Projetos	Seis Sigmas, Compras, GQF
	Análises Contábeis	Controladoria, Seis Sigma
	Especificações de Vedação	Reforma de Máquinas
Empowerment	Agentes de Melhoria I	Todas as Áreas + Estagiários
	Agentes de melhoria II	Todas as Áreas + Estagiários
	Seg. e Saúde no trabalho	Todas as Áreas + Estagiários
	Negociação / Comunicação	Analistas, Facilitadores, PCP, Logística, Seis Sigmas, RH, DQ, Compras, Control
	Trabalho em Equipe	Analistas, Facilitadores, PCP, Logística, DQ, GQF
	Instrutores de Treinamento	PCP, GQF, Seis Sigmas, RH, DQ, GQF, Engenharia
	Administração do Tempo	PCP, Logística, GQF, Seis Sigmas, RH, Qualidade, Compras, GQF, Eng. Controladoria.
	Atendimento a Cliente	Qualidade, Engenharia
	Supervisor Certificado Dana	Todas as Áreas + Estagiários

Figura 13 – Relatório da Gestão - Treinamento, Dana Albarus – Divisão de Cardans, 2003. Fonte: PNQ-2007

Item 6.3 – Qualidade de Vida

A organização deve definir os requisitos que precisa ter para atrair e reter as pessoas de que necessita para suas operações, para as suas estratégias e para criar um ambiente organizacional que faça com que a força de trabalho explore, ao máximo, seu potencial, de forma a assegurar alto desempenho. Nesse conceito, devem-se **incluir as práticas da responsabilidade da organização (Organização)** em zelar pela integridade física das pessoas, que é uma condição de atratividade de sua força de trabalho.

Para o Prêmio, a manutenção do clima organizacional baseado no fundamento da “**Valorização das pessoas**”, com a motivação e o **bem-estar de sua força de trabalho**, impacta diretamente o desempenho da organização. Por isso, políticas, programas e serviços devem ser identificados. Esses requisitos devem extrapolar o atendimento da legislação trabalhistas e acordos sindicais, pois, para reter os talentos e buscar a excelência da gestão, a organização deve zelar por que as políticas, programas, serviços e benefícios sejam competitivos em relação às práticas de mercado. Este requisito **abrange toda a força de trabalho** e não somente os empregados da empresa.

A organização deve estabelecer formas de avaliação do bem-estar, satisfação e motivação da sua força de trabalho, de modo a assegurar a contínua adequação de suas práticas, bem como orientar sua melhoria contínua. Os elementos dessa análise devem incluir todos os fatores que possam afetar o bem-estar, satisfação e motivação de todas as categorias de pessoas da força de trabalho. Como exemplo dessa prática, podemos citar a companhia Copesul, FNQ-1997, na qual, em sua avaliação do bem-estar, satisfação e motivação de pessoas que é realizada anualmente, são abordados fatores como liderança gerencial, delegação de autoridade, participação e trabalho em times, relação entre facilitadores e colaboradores, comunicação e direcionamento estratégico, desempenho e reconhecimento, treinamento e educação, planejamento de carreira, remuneração e benefícios, saúde, segurança e meio ambiente, satisfação no trabalho, **qualidade**, produtividade, foco no cliente e mudança na empresa.

Categoria 7 – PROCESSOS

A organização é um sistema composto de vários processos que funcionam em conjunto. A identificação e o mapeamento dos processos apóiam o entendimento das necessidades e expectativas de seus clientes e demais partes interessadas, permitindo um planejamento adequado, utilizando-se das atividades, definindo-se responsabilidades e o uso dos recursos disponíveis. A **gestão por processos** (*Organização*) une as pessoas da organização (ver figura 14), criando um ambiente agradável, cooperativo e produtivo, que assegura os resultados da organização.

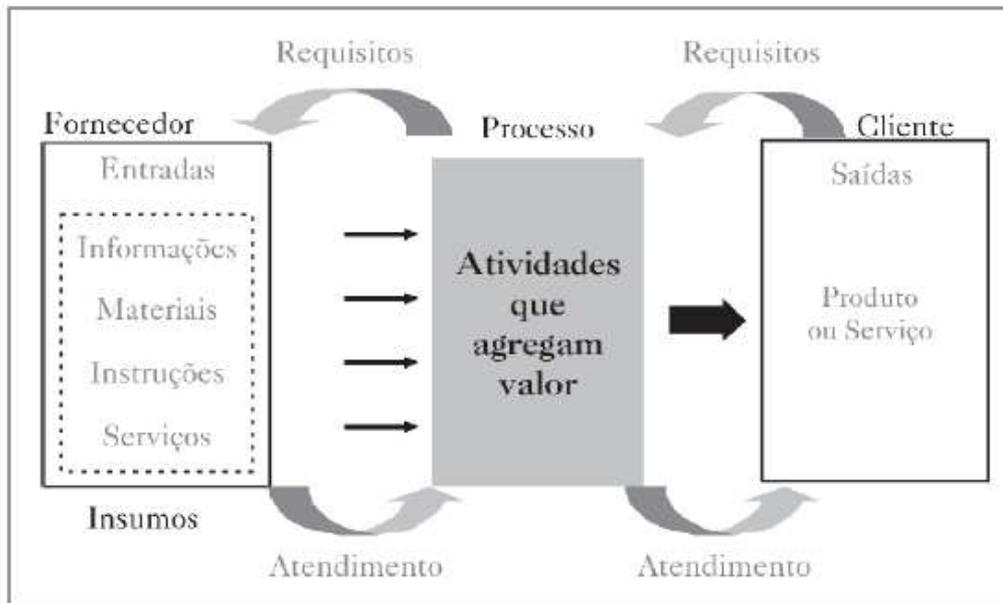


Figura 14 – Representação de um processo. Fonte: FNQ, 2007.

Item 7.1 – Processos principais do negócio e processos de apoio.

A organização deve determinar quais são especificamente os processos que **agregam valor diretamente para o cliente** (*Qualidade, custo, flexibilidade, velocidade e confiabilidade de entrega, inovação*), os processos de apoio, os processos de relacionamento com os **fornecedores** (*Integração vertical*) e os processos econômico-financeiros da organização. Uma vez definidos a compreensão e o gerenciamento pelo uso correto das informações, já comentado no item 5 – “Informação e Conhecimento”, deve decorrer o pleno **domínio dos recursos** (*Instalações, Capacidades*) empregados pela organização, a previsibilidade dos resultados e a evolução do seu **desempenho** (*Sistemas de medição de desempenho*), a implementação sistemática de **inovações** e melhorias, como conceito de agregação de valor para os processos e a classificação em dois grandes grupos: processos principais de negócios e processos de apoio, baseados na cadeia de valor genérica de PORTER (1992).



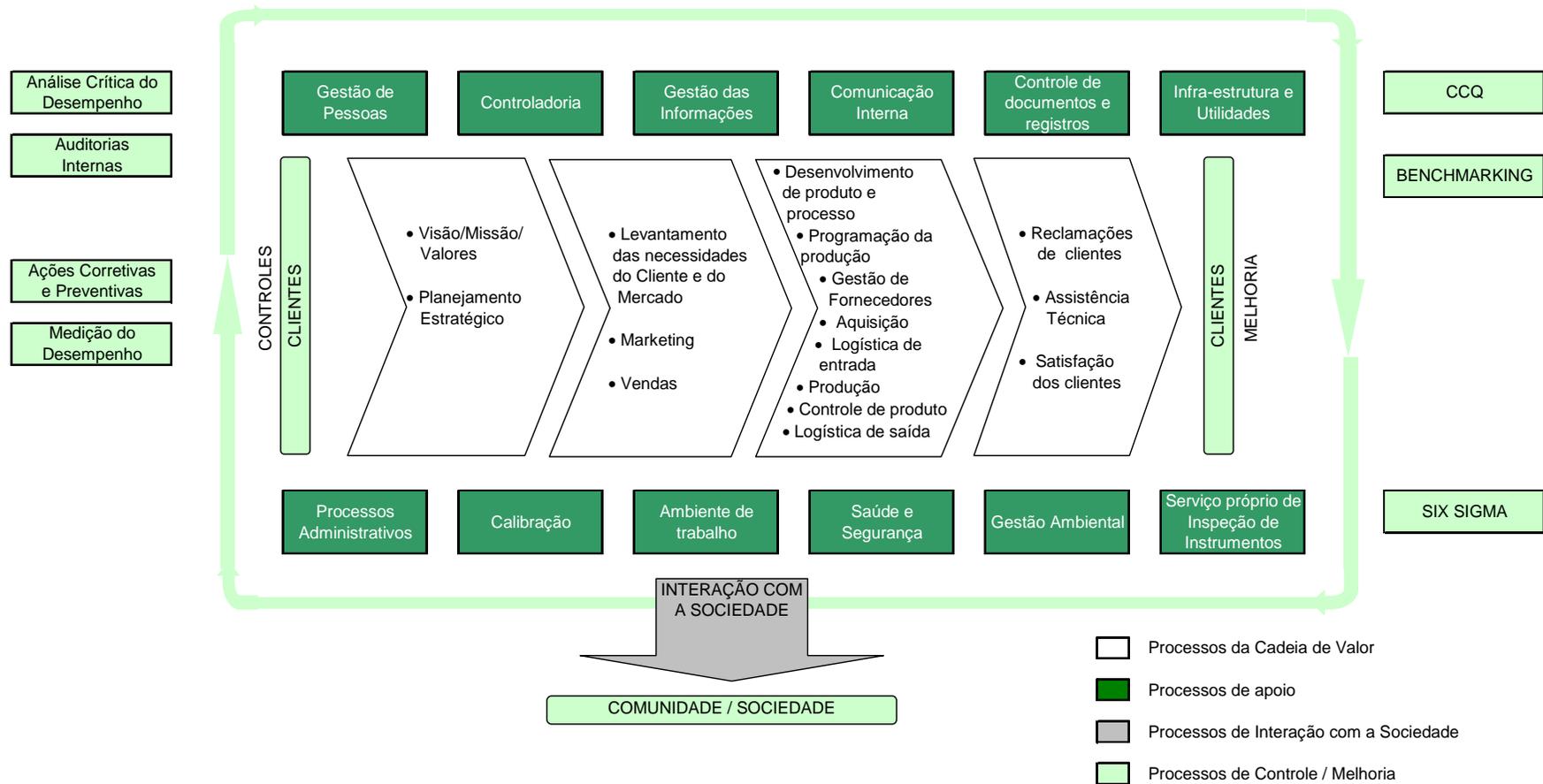
Figura 15 – Cadeia de valores genérica. Adaptação de Porter, Michael E., 1992 . Fonte: FNQ-2007.

Como principais processos de negócios, o Prêmio cita aqueles que agregam valor diretamente aos clientes da organização. São denominados de “processos-fim” ou “processos primários”. Podem ser classificados em cinco categorias: **logística de entrada, ou recebimento de matéria-prima e insumos** (*Integração vertical, qualidade*), **operações ou produção** (*Capacidade, Instalações, Planejamento e Controle da Produção, Flexibilidade*), **logística de saída, ou expedição de produtos ou serviços** (*Flexibilidade, confiabilidade e velocidade de entrega*), marketing e vendas e serviços de pós-venda.

Já os processos de apoio, como a própria denominação o diz, apóiam ou suportam os processos principais do negócio e a si mesmos, **fornecendo produtos, serviços e insumos adquiridos ou comprados, equipamentos, tecnologia, softwares, manutenção de equipamentos e instalações** (*capacidade, instalação, tecnologia de produto/processo, Tecnologia da informação*), **recursos humanos**, informações e outros. São, geralmente, classificados em quatro grupos genéricos e comuns à maioria das organizações: **suprimentos** (*Integração vertical*); **desenvolvimento de tecnologia** (*Tecnologia de produto/processo, Engenharia de Produto, Inovação*); **gerenciamento de recursos humanos** (*Recursos*

Humanos); e **gerenciamento da infra-estrutura organizacional ou processos organizacionais** (*Organização, Sistemas de medição de desempenho*). Como exemplo desta determinação é citado o mapeamento de processo da empresa Politeo –PNQ-2002.

Diagrama dos Processos Organizacionais



Nota: A terminologia adotada pela FNQ considera a cadeia de valor como todo o conjunto dos processos. Os processos denominados pela Politeo de “Processos da Cadeia de Valor” são denominados pelos *Crítérios de Excelência* de “processos principais do negócio”.

Figura 16 – Processos principais do negócio da Politeo – Relatório de gestão, 2002. Fonte: FNQ-2007.

Item 7.2 – Processos de relacionamento com os **fornecedores** (*Integração vertical*).

Como o próprio título diz, a organização deve fomentar o relacionamento com os fornecedores de matéria-prima, produtos, materiais ou serviços adquiridos. Deve desenvolver a cadeia de suprimento, avaliar, selecionar e qualificar fornecedores de acordo com a disponibilidade e a capacidade de atendimento aos requisitos da organização, buscando envolvimento dos fornecedores com os valores e princípios organizacionais e a minimização dos **custos** associados ao fornecimento.

Como cadeia de suprimentos, entende-se o conjunto dos **fluxos de informações** (*Tecnologia da Informação*) e dos **fluxos físicos de produtos e serviços** (*Confiabilidade e velocidade de entrega*), que se estendem desde o fornecedor ao cliente, tendo como contrapartida os fluxos financeiros. É classificada em três categorias distintas:

- Cadeia de suprimentos total - envolve todas as relações entre clientes e fornecedores, desde a extração da matéria-prima até a compra do produto pelo consumidor final;
- Cadeia de suprimentos imediata - envolve os fornecedores e os consumidores com os quais a empresa faz negócio diretamente;
- Cadeia de suprimentos local – envolve os fluxos internos de materiais, serviços e informações entre departamentos ou setores de produção.

A qualificação dos fornecedores deve ser feita através de uma análise que deve abranger o atendimento aos critérios definidos pela organização, de modo a garantir que a organização não compre de “qualquer um”, e, sim, de fornecedores previamente identificados, selecionados e qualificados segundo critérios definidos, que podem ser:

- A) **proximidade do fornecedor** (*Instalações*) em relação à organização: por exemplo, dentro de um raio de 100 km;
- B) tempo de atuação no mercado: mínimo de 2 anos;
- C) número de funcionários (*Organização*): mínimo 10;
- D) **qualificação de pessoal** (*Recursos Humanos*), assistência técnica;

- E) **capacidade produtiva** (*Capacidades, Planejamento e controle da produção*) e de resposta a emergências;
- F) **preço** – o preço é justo e adequado (*Custo*);
- G) **cumprimento de prazo** – cumpre os prazos de entrega contratados (*Confiabilidade de entrega*);
- H) **qualidade do produto** – material ou serviços fornecidos são adequados (*Qualidade*);
- I) assistência técnica (ou pós-venda) – o fornecedor está disponível após a venda;
- J) outros critérios, de acordo com as peculiaridades do produto, material ou serviços a serem fornecidos.

Como prática, no ramo automobilístico, as organizações cobram de seus fornecedores a implementação de sistemas de gestão da **qualidade** (ISO 9001:2000 e ISO TS 16949:2002) e ambientais (ISO 14001), além de certificações de normas específicas, a boa saúde financeira e uma atuação responsável frente à sociedade.

Durante o fornecimento, os fornecedores são monitorados **por meio de indicadores de desempenho** (*Sistemas de Medição de Desempenho*), com o objetivo de assegurar o atendimento aos requisitos definidos pela organização, que os fornecedores se comprometerão a cumprir. Caso, durante o fornecimento, haja desvio por parte dos fornecedores, a organização irá praticar uma política assistencialista, de modo a ajudar o fornecedor nos quesitos que não estão sendo alcançados, tendo sempre a visão de parceria.

Item 7.3 – Processos econômico-financeiros.

O Prêmio entende que a gestão econômico-financeira, no contexto da administração, em seu conjunto de atividades coordenadas para dirigir e controlar toda a organização no que diz respeito a segurança, garante a sustentabilidade econômica do negócio e dos recursos financeiros para atender às necessidades operacionais, define os recursos para realização de investimentos, os riscos financeiros e orçamentos, entre outros.

Através do **monitoramento de indicadores** (*Sistemas de medição de desempenho*) dos aspectos que causam impacto na sustentabilidade econômica do negócio, assegura-se a saúde financeira da organização, que compreende receitas garantidas e despesas equilibradas, de forma

a manter a operação contínua, com geração de lucros que asseguram a sustentabilidade econômica. da organização.

Como parâmetros econômico-financeiros relativos à estrutura, podem ser medidos:

- A) Endividamento;
- B) Composição do endividamento;
- C) Endividamento oneroso;
- D) Imobilização.

Como parâmetros econômico-financeiros relativos ao grupo de liquidez:

- A) Liquidez corrente;
- B) Liquidez geral.

Como parâmetros econômico-financeiros relativos ao grupo de atividade:

- A) Prazo médio de recebimento de vendas;
- B) Prazo médio de renovação de estoques;
- C) Prazo médio de pagamento das compras;
- D) Ciclo financeiro: prazo médio de recebimento de vendas, mais o prazo médio de renovação de estoques, menos o prazo médio do pagamento das compras.

Como parâmetros econômico-financeiros relativos ao grupo de rentabilidade:

- A) Giro do ativo;
- B) Rentabilidade do patrimônio;
- C) Margem bruta;
- D) Vendas;
- E) Crescimento da receita.

As necessidades operacionais decorrem das atividades relacionadas aos processos principais do negócio e também dos processos de apoio, que geram a necessidade financeira para a manutenção desses processos. Portanto, para que se tenha um fluxo financeiro equilibrado, os processos de negócio, bem como os de apoio, devem trabalhar no sentido da melhoria para a otimização dos recursos despendidos, para que a organização tenha uma melhor saúde financeira, e, conseqüentemente, a perpetuação do negócio.

Categoria 8 – RESULTADOS

Item 8.1 – Resultados econômico-financeiros.

A organização deve incluir, nas informações comparativas, os resultados econômico-financeiros, definidos e classificados conforme enfoque do item 7.3 – Processo econômico-financeiro. Como exemplo, o Prêmio demonstra os seguintes indicadores:

- I) Estrutura: analisa a estrutura de capitais, demonstra a tendência de um modo geral favorável, quando os valores são decrescentes com o tempo;
- II) Liquidez: análise da capacidade de pagamento de dívidas. Demonstra tendência favorável quando dos valores crescentes com o tempo;
- III) Atividade: analisa o nível de atividade da organização. Demonstra tendências crescentes ou decrescentes, de acordo com o indicador.
- IV) Rentabilidade: possibilita a análise da rentabilidade das operações – retorno em relação ao patrimônio líquido contábil, ativo total contábil etc. Considera-se tendência positiva se os valores são crescentes ao longo do tempo.

Item: 8.2 – Resultados relativos aos clientes e ao mercado

Este item aborda os resultados relativos aos clientes e aos mercados, incluindo as informações dos concorrentes e demais informações pertinentes. Os principais indicadores são os resultados relativos ao cliente e mercado, estratificando-se por grupo de clientes, segmentos de mercado ou tipo de produto, com o enfoque apresentado nos itens 3.1 - Imagem e conhecimento de mercado e 3.2 - Relacionamento com o cliente.

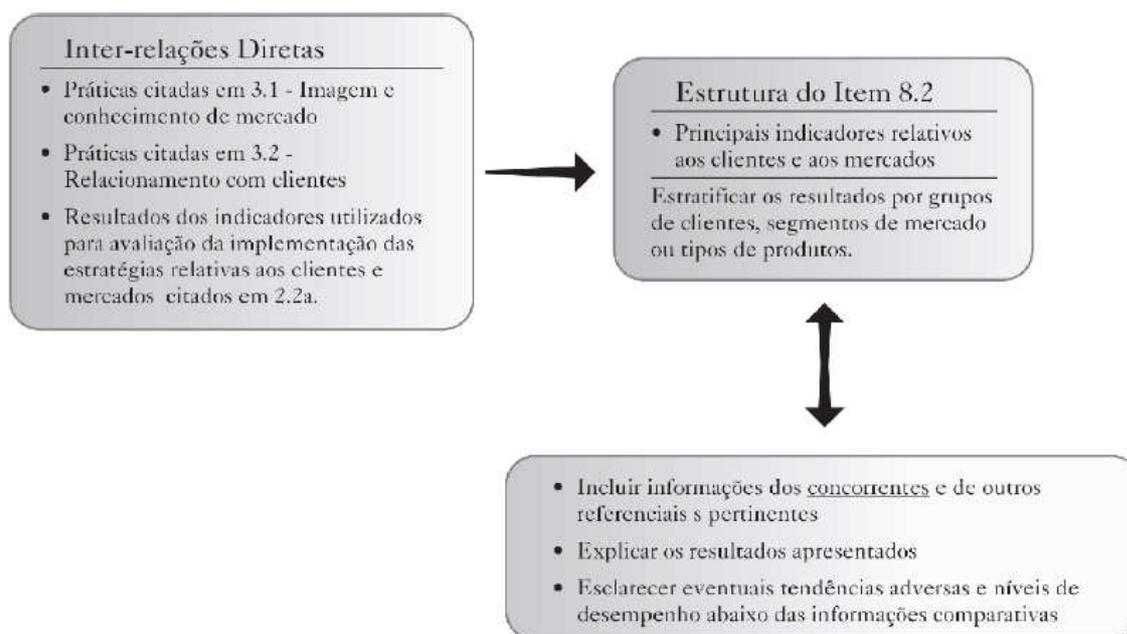


Figura 17 – Principais inter-relacionamentos dos resultados relativos aos clientes e ao mercado.

Fonte: FNQ, 2007

O Prêmio demonstra, no quadro abaixo, exemplos de indicadores que podem ser utilizados na análise da organização.

INDICADOR	DEFINIÇÃO
Participação no mercado	Percentual das vendas totais do setor de atuação.
Imagem Conhecimento	Percentual de entrevistado que têm imagem positiva da organização. Percentual de entrevistado que lembram da marca em primeiro lugar (Top of Mind) Outros indicadores relativos ao conhecimento dos clientes incluem: número de inserções espontâneas e positivas na mídia/ número de acessos ao site/ etc.
Fidelidade	Percentual de base de clientes que o são por um período definido (não existe uma definição geral e única; outras que podem ser consideradas são: percentual de clientes exclusivos/ percentual de clientes com pedidos recorrentes / percentual de clientes que consideram a organização como fornecedor preferencial)
Satisfação	Percentual de clientes que se declaram muito ou totalmente satisfeitos.
Insatisfação	Número de reclamações procedentes dividido pelo total de unidades vendidas (serviços prestados, etc). Não existe uma definição geral e única. A medição é geralmente de forma indireta por meio de monitoramento de fatores adversos tais como: quantidades de devoluções de produtos defeituosos/ número de reclamações recorrentes e graves, ligações ao SAC/ entregas fora do prazo / atendimentos em garantia/etc.
Relacionamento	Tempo médio de solução de problemas relativos às diversas etapas do relacionamento: pré-venda, venda e pós-venda. Considera a solução do problema o atendimento às necessidades dos clientes ou a implementação de ação corretiva com eficácia comprovada e relatada ao cliente.

Quadro 7 – Indicadores que podem ser usados na análise de uma organização. Fonte FNQ, 2007

Item 8.3 – Resultados relativos à sociedade

Este item aborda os resultados relativos à sociedade, incluindo os principais indicadores relativos à responsabilidade socioambiental, à ética e ao desenvolvimento social, conforme os enfoques apresentados nos itens 4.1 Responsabilidade socioambiental e 4.2 Ética e desenvolvimento social.

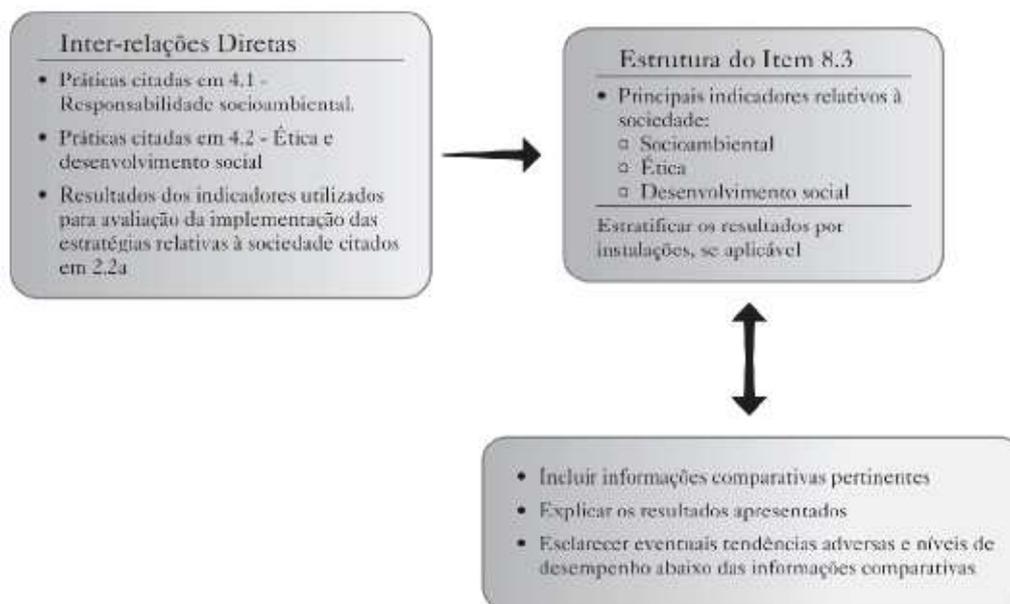


Figura 18 – Principais inter-relacionamentos dos resultados relativos à sociedade. Fonte: FNQ, 2007

Item 8.4 – Resultados relativos às pessoas

Os resultados relativos às pessoas devem abordar as informações relativas às pessoas, incluindo as relativas aos sistemas de trabalho, à capacitação e desenvolvimento e à qualidade de vida, apresentados nos itens 6.1 - Sistemas de trabalho, 6.2 - Capacitação e desenvolvimento e 6.3 - Qualidade de vida. O esquema abaixo demonstra a dinâmica desses resultados:

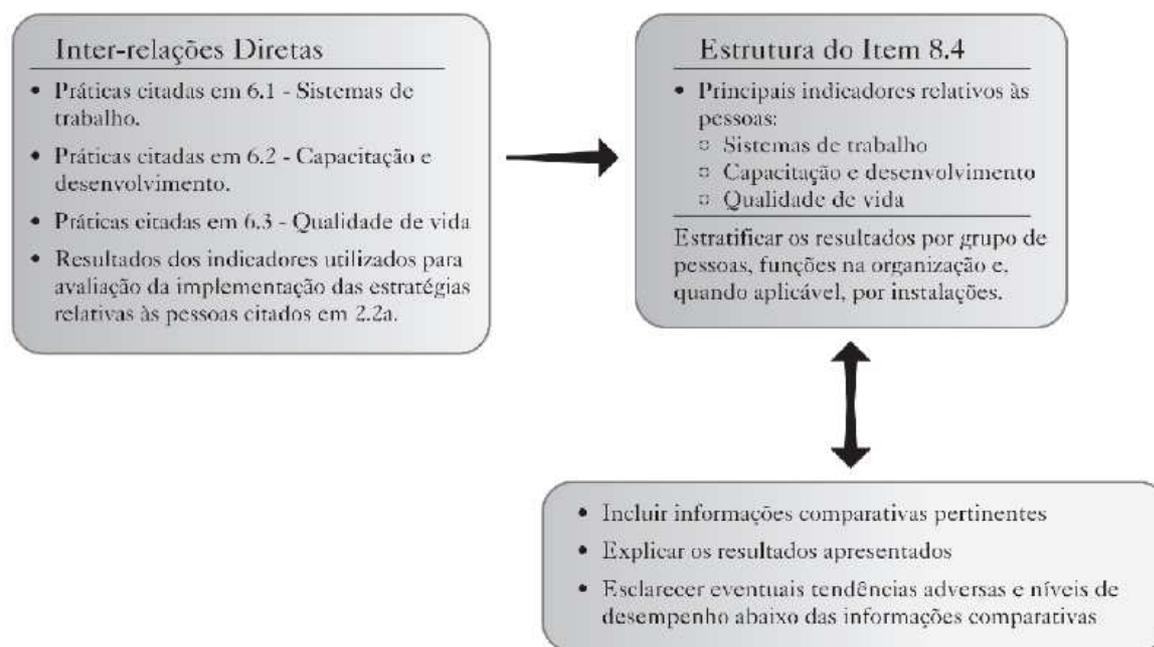


Figura 19 – Principais inter-relacionamentos dos resultados relativos às pessoas. Fonte: FNQ, 2007

Como fonte de *benchmarking*, o Prêmio demonstra, no quadro abaixo, uma orientação genérica dos possíveis indicadores que poderão ser utilizados na organização, de acordo com sua aplicabilidade. Segundo o Prêmio, os condicionantes básicos para a escolha do indicador são o perfil e as estratégias da organização (Vide quadro 8).

Grupo	Indicador	Definição
Sistema de Trabalho	Organização do trabalho	% da força de trabalho envolvida em grupos multifuncionais.
		% de pessoas que se declaram envolvidas e engajadas em atividades vinculadas à estratégia (extraído da pesquisa de clima).
		% de pessoas que se sentem com autoridade e delegação suficientes (extraído da pesquisa de clima).
		% de pessoas que não necessitam supervisão direta.
		Número de sugestões implementadas dividido pelo total de funcionários.
	Seleção e contratação	% de pessoas que participam de times de melhoria.
		Tempo para atendimento a pedido de admissão.
	Desempenho das pessoas	Eficiência da seleção (% de pessoas admitidas que permanecem após o período de
		Indicador consolidado (por nível ou área relativo as avaliações de desempenho). Indicadores relativo ao PLR.
	Melhoria contínua e produtividade.	Valor econômico agregado por pessoa (EBTDA dividido pelo número de pessoas da força de trabalho).
% realizado das metas individuais e das equipes.		
Avanço na carreira	% de oportunidades preenchidas internamente.	
	% de pessoas promovidas nos últimos 12 meses.	
	Equidade de remuneração.	% de funções com equidade externa.
Capacitação e desenvolvimento	Habilidades certificadas	% das habilidades exigidas por função e que foram efetivamente disseminadas.
	Eficácia do treinamento	Medição do êxito do treinamento na prática após um período pré-determinado (diretamente por melhoria de indicadores dos processos ou indiretamente por entrevista com as chefias).
		Investimento em treinamento dividido pela receita.
	Volume de treinamento	Número de horas em treinamento dividido pelas horas disponíveis.
Percentual cumprido do plano de treinamento.		
Cultura da excelência	% de pessoas da força de trabalho que conhecem e praticam os Valores e os Princípios organizacionais (extraído da pesquisa de clima).	
		Indicadores relativos aos respectivos programas.
Qualidade de vida	Saúde ocupacional, segurança e ergonomia.	Frequência e gravidade de acidentes.
		Frequência de quase-acidentes.
		% de pessoas com doença ocupacional.
		Número de pessoas treinadas e horas de treinamento em segurança.
		Número de perigos significativos (Classe III e IV conforme OHSAS 18001).
	Bem-estar, satisfação e motivação	Índice de qualidade de vida. (nota média ou ponderada da pesquisa de clima).
		Índice de satisfação (% de pessoas que se declaram suficientemente motivadas e satisfeitas na pesquisa de clima).
		% de pessoas satisfeitas com os benefícios. (extraído da pesquisa de clima).

Quadro 8 – Indicadores que podem ser usados na análise de uma organização - Resultados relativos às pessoas .
Fonte: FNQ, 2007.

Nota: EBITDA - Lucro antes dos Juros, Imposto de Renda, Depreciação e Amortização

Item 8.5 – Resultados dos processos principais do negócio e dos processos de apoio.

Neste item, trata-se dos resultados dos processos principais e de apoio do negócio. O enfoque são os resultados dos processos mencionados no item 7.1 – Processos principais do negócio e processos de apoio. Entende-se como produto os serviços, materiais, equipamentos e informações e a combinação desses elementos. O produto pode ser tangível (Por exemplo,

equipamentos, material) ou intangível (conhecimentos e conceitos), ou a combinação dos dois. Uma outra característica é que o produto pode ser intencional (Por exemplo, oferta aos clientes) ou não-intencional (Por exemplo, poluentes ou efeitos indesejáveis). Para maior entendimento, vide esquema abaixo:

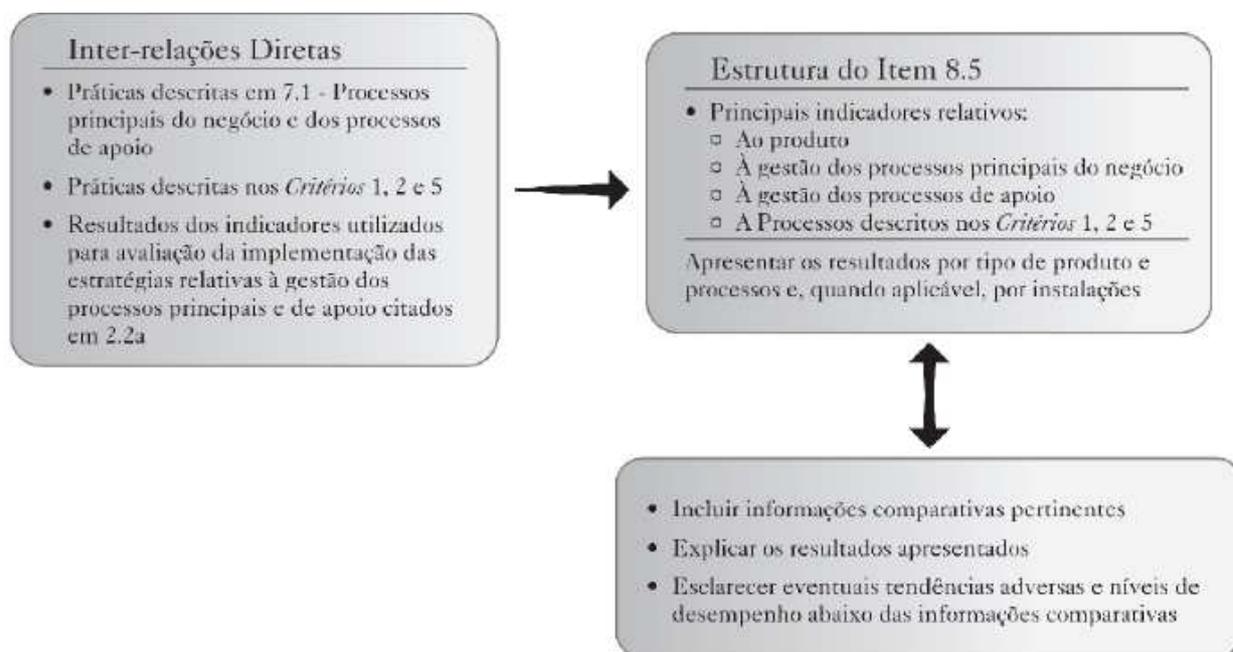


Figura 20– Principais inter-relacionamentos dos resultados dos processos principais e de apoio. Fonte: FNQ, 2007.

Como fonte de *benchmarking*, o Prêmio demonstra, no quadro abaixo, uma orientação genérica dos possíveis indicadores que poderão ser utilizados na organização, de acordo com sua aplicabilidade.

Grupo	Indicador	Definição	
Produto	Conformidade do produto	% de produtos produzidos dentro do padrão Índices de rejeição em etapas críticas % de produtos reclassificados	
	Prazo de entrega	% de produtos entregues no prazo prometido.	
	Atendimento em garantia	Valor do atendimento em garantia dividido pelo valor total dos produtos.	
Processos principais	Receita de novos produtos	Percentual da receita obtida de produtos lançados a menos de um determinado período de tempo.	
	Tempo para recuperar o investimento	Meses necessários para o total investido em um novo produto ou novo processo seja equivalente ao lucro operacional gerado.	
	Conformidade de projeto		Número de não conformidades por projeto
			Tempo real de projeto dividido pelo tempo previsto
			Custo real de projeto dividido pelo custo previsto.
	Produtividade		Custo real do processo dividido pelo custo ideal (forma recomendada com base no conceito ABC - custeio baseado nas atividades)
			Produção por pessoa da força de trabalho. Receita por pessoa da força de trabalho.
	Eficiência operacional		Consumo por unidade produzida (energia, água, vapor, etc, conforme características específicas do processo e produto).
			% da capacidade global utilizada
	Conformidade do processo		Número de não conformidades de processo.
Variabilidade do processo		Capabilidade (Cp) da variável crítica.	
Desperdício		% de materiais perdidos em relação ao total utilizado.	
		Número de horas de retrabalho sobre o total de horas programadas.	
		Tempo improdutivo dividido pelo tempo total	
Qualidade do planejamento		% da programação de produção realizada.	
Processos de apoio	Monitoramento e controle dos processos	Indicadores específicos utilizados na gestão de cada processo de apoio, conforme relatado no item 7.1 , tais como:	
		Tempo médio entre falhas de equipamentos críticos (MTBF)	
		Número de não-conformidades	
		% de ordens de serviço atendidas no prazo programado	
		Medições de satisfação do cliente interno	
		% de cumprimento dos acordos de níveis de serviços.	
Critérios 1, 2 e 5	Liderança	Eficiência do sistema da qualidade (percentual de ações corretivas/preventivas que neutralizaram não-conformidades).	
		Premiações globais recebidas pela organização	
		Desempenho da liderança extraído de questões da pesquisa de clima	
	Estratégias e planos	Pessoas com potencial de liderança identificadas e desenvolvidas (% sobre o total)	
		% de planos estratégicos executados	
	Informações e conhecimento	% das pessoas da força de trabalho envolvidas nos processo de formulação das estratégias.	
		% de conhecimentos críticos documentados e disseminados	
		Disponibilidade da rede	
		Retenção de pessoas-chave (número de pessoas-chave que saíram espontaneamente nos últimos 12 meses dividido pelo numero total de pessoas-chave).	

Quadro 9 – Indicadores que podem ser usados na análise da organização (Resultados dos processos principais do negócio e dos processos de apoio – Fonte: FNQ, 2007.

Item: 8.6– Resultados relativos aos **fornecedores** (*Integração Vertical*).

Neste item, o Prêmio aborda os resultados relativos aos fornecedores, ou seja, o desdobramento do relacionamento com fornecedores, a estratificação dos fornecedores por tipos de produtos fornecidos, conforme apresentado no item 7.2 – Processos de relacionamento com os fornecedores. Para uma melhor compreensão, vide esquema abaixo:

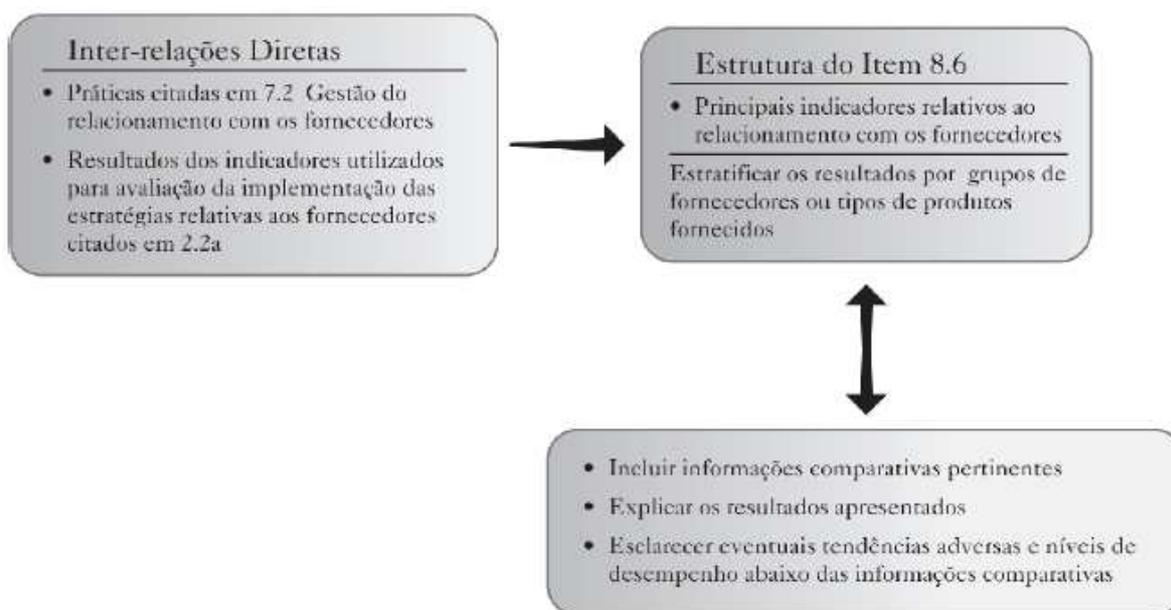


Figura 21 – Principais inter-relacionamentos dos resultados dos fornecedores. Fonte: FNQ, 2007

Como sugestão de indicadores para análise dos resultados da cadeia de fornecimento, o Prêmio sugere os seguintes.

Indicador	Definição
Qualidade dos principais produtos	Conformidade do produto
	Pontualidade na entrega
	% de volume de compras vindo de fornecedores com qualidade assegurada
	Número de não-conformidades maiores por auditoria de fornecedor com qualidade assegurada
	Número de não-conformidade por unidade adquirida.
Produtividade de aquisição	Índice global de desempenho (nota média ou ponderada das notas atribuídas aos diversos fatores relevantes).
	Economia realizada no período de um ano, descontada a inflação e o custo do desenvolvimento de fornecedores.
	Giro de estoque (365 dividido pelo número médio de dias de estoque).
Relacionamento	Inflação específica (índice montado com base na variação anual dos preços de aquisição de uma cesta de fornecimento característico das principais aquisições; seu desempenho é aferido pela comparação com os índices clássicos de inflação).
	% de fornecedores que participam de eventos promovidos pela organização
	% de fornecedores que demonstram envolvimento e comprometimento com os Valores e Princípios da organização.
% de fornecedores que possuem relacionamento caracterizado como parceiras, tais como exclusividade, contratos de longo prazo, contratos tipos "profit sharing", etc.	

Quadro 10 – Indicadores que podem ser usados na análise de uma organização – Resultados de fornecedores. Fonte: FNQ, 2007.

6.3 – O EFQM –European Foundation for Quality e os fatores competitivos da Gestão Estratégica da Manufatura.

Categoria e Itens	PRIORIDADES COMPETITIVAS						ÁREAS DE DECISÃO									
	Custo	Qualidade	Flexibilidade	Velocidade e Entrega	Confiabilidade e de entrega	Inovação	ESTRUTURAIS				INFRA-ESTRUTURAIS					
							Capacidade	Instalação	Tecnologia de produtos/processos	Integração vertical - Estratégia com fornecedores	Organização	Planejamento e Controle da Produção	Engenharia de produto	Mão-de-obra Recursos humanos	Sistemas de medição do desempenho	Tecnologia da informação
1. Liderança																
1.a – Os líderes desenvolvem a missão, visão, valores e ética, e atuam como modelos de uma cultura de excelência	2	2	2	2	2	5	2	2	2	2	5	2	2	5	2	2
1.b Os líderes estão pessoalmente envolvidos em assegurar que o sistema de gestão da organização é desenvolvido, implementado e melhorado de forma contínua.	2	2	2	2	2	5	2	2	2	2	5	2	2	5	5	2
1.c – Os líderes interagem com clientes, parceiros e representantes da sociedade.	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4	4	2	4	5	4	4
1.d- Os líderes reforçam uma cultura de Excelência perante as pessoas da organização.	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	5	2	2	5	5	2
1. e – Os líderes identificam e patrocinam a mudança organizacional.	2	2	2	2	2	5	2	2	2	2	5	2	2	5	5	2
2. Política e Estratégia																
2.a A política e a estratégia são baseadas nas necessidades e expectativas atuais e futuras , dos "stakeholders" da organização.	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	4	2	4	5	4	4
2.b A política e a estratégia são baseadas em informações proveniente de indicadores de desempenho, investigação, aprendizagem e atividades externas relacionadas.	4	4	4	4	4	4	2	5	5	2	5	2	5	2	5	4
2.c A política e a estratégia são desenvolvidas, revistas e atualizadas.	4	4	4	4	4	5	4	2	2	5	5	2	5	2	4	4
2.d A política e a estratégia são comunicadas e desdobradas através de uma rede de processos chave.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	5	5	2	2	2	2	5

Quadro 11 – Percentual de interação – EFQM com Gestão Estratégica da Manufatura . Fonte: Próprio autor.

Categoria e Itens	PRIORIDADES COMPETITIVAS						ÁREAS DE DECISÃO									
	Custo	Qualidade	Flexibilidade	Velocidade e Entrega	Confiabilidade e de entrega	Inovação	ESTRUTURAIS				INFRA-ESTRUTURAIS					
							Capacidade	Instalação	Tecnologia de produtos/processos	Integração vertical - Estratégia com fornecedores	Organização	Planejamento e Controle da Produção	Engenharia de produto	Mão-de-obra Recursos humanos	Sistemas de medição do desempenho	Tecnologia da informação
3. Pessoas																
3.a Os recursos humanos são planejados, geridos e melhorados.	2	2	2	2	2	5	2	2	2	5	2	2	2	5	2	2
3.b Os conhecimentos e competências das pessoas são identificados, desenvolvidos e sustentados.	2	2	2	2	2	2	5	2	2	2	2	2	2	5	2	2
3.c As pessoas são envolvidas e responsabilizadas.	2	2	2	2	2	5	2	2	2	2	5	2	2	5	5	2
3.d As pessoas e a organização dialogam.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	5	2	2	5	2	5
3.e As pessoas são reconhecidas, recompensadas e assistidas.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	5	5	2
4. Parcerias e Recursos																
4.a As parcerias externas são geridas.	4	4	4	4	4	5	2	2	4	5	4	2	4	4	2	4
4.b A gestão financeira é efetuada.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	5	2	2	2	2	5
4.c As instalações, equipamentos e materiais são geridos.	5	4	4	4	4	4	2	5	5	5	5	5	5	5	5	2
4.d A tecnologia é gerida.	5	4	4	4	4	5	2	5	5	2	2	2	5	2	2	5
4.e A informação e o conhecimento são geridos.	2	2	2	2	2	5	2	2	2	2	5	2	2	5	2	5
5. Processos																
5.a Os processos são sistematicamente concebidos e geridos.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5.b Os processos são melhorados, como necessário, através da inovação, de forma a satisfazer completamente e a gerar valor acrescentado para os clientes e outros "stakeholders".	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Continuação do Quadro 11 – Percentual de interação – EFQM com Gestão Estratégica da Manufatura . Fonte: Próprio autor.

Categoria e Itens	PRIORIDADES COMPETITIVAS						ÁREAS DE DECISÃO									
	Custo	Qualidade	Flexibilidade	Velocidade e Entrega	Confiabilidade e entrega	Inovação	ESTRUTURAIS				INFRA-ESTRUTURAIS					
							Capacidade	Instalação	Tecnologia de produtos/processos	Integração vertical - Estratégia com fornecedores	Organização	Planejamento e Controle da Produção	Engenharia de produto	Mão-de-obra Recursos humanos	Sistemas de medição do desempenho	Tecnologia da informação
5.c Os produtos e serviço são concebidos e desenvolvidos com base nas necessidades e expectativas dos clientes.	5	5	5	5	5	5	2	2	5	5	5	2	5	5	2	5
5.d Os produtos e serviços são produzidos, entregues e assistidos.	5	5	5	5	5	5	2	2	5	5	2	5	5	2	2	2
5.e As relações com os clientes são geridas e valorizadas.	5	5	5	5	5	5	2	2	2	5	2	2	5	2	2	5
6. Resultados Clientes																
6.a Medidas da Percepção	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	2	5	5	5	5
6.b Indicadores de desempenho .	4	5	5	5	5	5	5	2	2	2	5	2	5	5	5	5
7. Resultados Pessoas																
7.a Medidas da Percepção	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	5	1	1	5	5	1
7.b Indicadores do desempenho	1	1	4	1	1	4	1	1	1	1	5	1	1	1	5	1
8. Resultados Sociedade																
8.a Medidas da Percepção	1	1	1	1	1	5	1	5	5	5	5	1	5	5	5	1
8.b Indicadores do desempenho	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	5	5	1
9. Resultados Chave do Desempenho																
9. a Resultados Chave do Desempenho	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
9.b Indicadores Chave do Desempenho	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Total de Pontos Acumulados:	102	101	104	101	101	135	87	88	97	104	139	78	109	134	121	109
Total de Pontos Possíveis:	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
% de Interação:	63,8	63,1	65,0	63,1	63,1	84,4	54,4	55,0	60,6	65,0	86,9	48,8	68,1	83,8	75,6	68,1
% de Interação Geral:	66,8															

Continuação do Quadro 11 – Percentual de interação – EFQM com Gestão Estratégica da Manufatura . Fonte: Próprio autor.

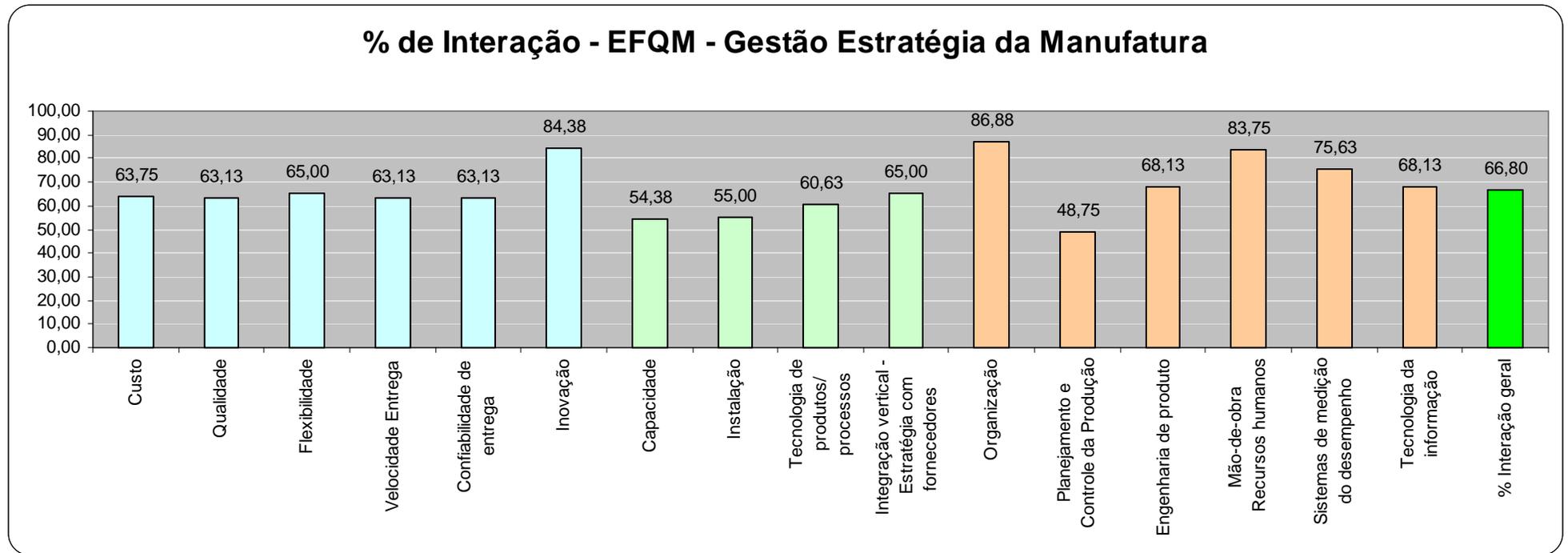


Gráfico 03 - Percentual de Interação do EFQM com os fatores competitivos e as áreas de decisão da estratégia de manufatura. Fonte: Próprio autor

6.3.1 – Análise do conteúdo do Prêmio EFQM e os fatores competitivos e áreas de decisão da Gestão Estratégica da Manufatura.

Categoria 1 – LIDERANÇA

Item: 1.a – Os líderes desenvolvem a missão, visão, valores e ética, e atuam como modelos de uma cultura de Excelência.

Os líderes devem rever e melhorar a eficácia dos **comportamentos das lideranças pessoais** (*Recursos Humanos*), envolver-se em atividades de melhoria, estimular e incentivar o “*empowerment*”, a criatividade e a **inovação**, por exemplo, mudando a **estrutura** (*Organização*) da organização, apoiando as atividades de aprendizagem e priorizando as atividades de melhoria, estimulando o trabalho em equipe, incentivando a colaboração dentro da organização.

Item 1.b – Os líderes estão pessoalmente envolvidos em assegurar que o **sistema de gestão** (*Organização*) da organização seja desenvolvido, implementado e melhorado de forma contínua.

A liderança deve garantir que a estrutura da organização esteja alinhada, para apoiar a transferência da política e da estratégia. Os processos **devem ter definidos claramente seus donos** (*Organização*) e que os **indicadores** (*Sistemas de medição de desempenho*) utilizados sejam implementados e eficazes. Um processo de PDCA deve garantir a revisão das ações e que a organização tenha desenvolvido e implementado um processo para estimular, identificar, planejar e implementar melhorias que possibilitem abordagens como a criatividade, **inovação** e atividades de aprendizagem.

Item: 1.c – Os líderes interagem com clientes, parceiros e representantes da sociedade.

A **liderança** (*Recursos Humanos*) deve compreender e assegurar o atendimento das necessidades e expectativas das partes interessadas: “**Stakeholders**” (*Integração Vertical, Custo, Qualidade, Flexibilidade, Confiabilidade e velocidade de entrega, Inovação, Capacidade, Engenharia de Produto, Sistemas de medição de desempenho, Tecnologia da Informação*). Devem entender a influência que as partes interessadas têm para garantir a perpetuação do negócio. Participam de conferências e seminários, para garantir a atualização

das mudanças, e, assim, promoverem suporte para as atividades que visam a melhorar o ambiente da organização.

Item 1.d – Os líderes reforçam uma cultura de Excelência junto às pessoas da organização.

A liderança (*Recursos Humanos*) deve disseminar, pessoalmente, a missão, a visão, os valores, a política e a estratégia, planos, os objetivos e as metas junto às pessoas (*Recursos Humanos*) da organização. Deve criar um ambiente (*Organização*) de duas vias, de modo a ouvi-las e motivá-las a participarem de atividades de melhoria. Deve reconhecer os esforços individuais e das equipes (*Sistemas de Medição de desempenho*) em todos os níveis da organização. Deve promover e incentivar a igualdade de oportunidades e a diversidade.

Item: 1.e – Os líderes identificam e patrocinam a mudança organizacional.

A **liderança** (*Recursos Humanos*) compreende as forças motrizes internas e externas que **conduzem a mudanças na organização** (*Inovação, Organização*). Garante que as mudanças ocorram somente nas áreas em que se fazem necessárias. Lidera o desenvolvimento dos planos de mudanças, garante o investimento, os recursos, o apoio necessário e o conhecimento das mudanças às pessoas da organização e aos “*stakeholders*”. Realiza a **medição** (*Sistemas de medição de desempenho*) da eficácia das mudanças e as corrige, se necessário, e garante, em toda a organização, o aprendizado dos conhecimentos adquiridos.

Categoria 2 – POLÍTICA E ESTRATÉGIA

Item 2.a – A política e a estratégia são baseadas nas necessidades e expectativas, atuais e futuras, dos “*stakeholders*” da organização.

A política e a estratégia devem ser baseadas em informação do mercado e dos segmentos do mercado em que irá operar, tanto no presente como no futuro. Devem ser identificadas e compreendidas, e antecipadas, as necessidades e expectativas dos “*stakeholders*” (*Integração Vertical, Custo, Qualidade, Flexibilidade, Confiabilidade e velocidade de entrega, Inovação, Capacidade, Engenharia de Produto, Sistemas de medição de desempenho, Tecnologia da Informação*) atuais e futuras, incluindo clientes, colaboradores, parceiros, sociedade e acionistas. Nessa análise, deve ser identificada e antecipada, também, a evolução do mercado, incluindo a atividade da concorrência.

Item 2.b – A política e a estratégia são baseadas em informação proveniente de indicadores de desempenho, investigação, aprendizagem e atividades externas relacionadas.

A política e a estratégia são decorrentes da análise crítica dos **indicadores** (*Sistemas de medição de desempenho*) internos, da aprendizagem, da imagem externa da organização e da marca, do desempenho da concorrência e das organizações *benchmarking* “*best in class*”. As informações das competências cruciais dos parceiros, existentes e potenciais, devem ser analisadas, assim como as questões sociais, ambientais, de segurança e legais a curto e longo prazo. O **ciclo de vida dos produtos e serviços** (*Engenharia de Produto*) deve ser analisado. Os **indicadores econômicos e demográficos** (*Instalações*) devem ser identificados e compreendidos, bem como as informações para se determinar o impacto da **adoção de novas tecnologias** (*Tecnologia de produtos/processos*) e **novos modelos de negócio** (*Organização*) no desempenho da organização.

Item 2.c – A política e a estratégia são desenvolvidas, revistas e atualizadas.

A política e a estratégia são desenvolvidas, monitoradas e atualizadas, equilibrando as necessidades e expectativas dos “*stakeholders*” (*Integração Vertical, Custo, Qualidade, Flexibilidade, Confiabilidade e velocidade de entrega, Inovação, Capacidade, Engenharia de Produto, Sistemas de medição de desempenho, Tecnologia da Informação*) a curto e longo prazo, de modo que riscos são identificados e planos são gerados para ultrapassá-los. As vantagens competitivas atuais e futuras são identificadas, bem como as potencialidades e as necessidades cruciais das parcerias/alianças na condução da política e estratégia da organização. As **alterações dos requisitos do mercado são desdobradas na organização e novas abordagens são criadas** (*Inovação, Organização, Engenharia de Produto*). Os fatores críticos de sucesso são conhecidos e os **parceiros e aliados** (*Integração vertical*) compartilham a estratégia, incluindo as questões ambientais e sociais.

Item: 2.d – A política e a estratégia são comunicadas e desdobradas através de uma rede de processos-chave.

A organização **identifica, concebe** (*Organização*) e **comunica** (*Tecnologia da informação*) a rede de processos necessária para a transferência da política e da estratégia. A compreensão da política e da estratégia pelos “*stakeholders*” (*Integração Vertical*) é analisada de modo a alinhar, priorizar, conciliar, desdobrar e comunicar planos, objetivos e metas.

Categoria 3 – PESSOAS

Item 3.a – Os recursos humanos são planejados, geridos e melhorados.

No desenvolvimento da política e estratégia, devem ser envolvidos os colaboradores e seus representantes, de modo a se garantir o alinhamento dos planos de **recursos humanos** com a estratégia da organização, incluindo a estrutura e as redes de processos-chave. Planos de carreira e equidade, em termos de trabalho, devem ser refletidos na política e estratégia. Na organização, devem ser aplicadas metodologias **inovadoras** para melhorar o modo de trabalho, como, por exemplo, reestruturação da **cadeia de fornecimento** (*Integração Vertical*) e **equipes de trabalho flexíveis** (*Capacidade*).

Item 3.b – Os conhecimentos e competências das pessoas são identificados, desenvolvidos e sustentados.

A organização deve identificar, classificar e compatibilizar os conhecimentos e as competências das pessoas com as necessidades da organização. As pessoas devem ser capacitadas e orientadas, para atingirem seu pleno potencial. Oportunidades de aprendizagem, nos níveis individual e de equipe, devem ser proporcionadas. Como metodologia para o desenvolvimento das pessoas, deve-se utilizar a experiência em realização de trabalhos. Deve-se motivar o trabalho em equipe e **alinhar os objetivos individuais** (*Sistemas de medição de desempenho*) com os da equipe.

Item 3.c – As pessoas são envolvidas e responsabilizadas.

A organização deve incentivar e apoiar a participação individual e das equipes em atividades de melhoria. Oportunidades que estimulem o envolvimento e apoiem os comportamentos **inovadores** e criativos devem ser proporcionadas. Os **gestores são formados** (*Organização, recursos humanos*) de modo a promoverem o desenvolvimento e orientação dos colaboradores, de forma que eles se sintam responsáveis pelo empreendimento de suas ações.

Item 3.d – As pessoas e a organização dialogam.

A organização deve identificar suas **necessidades de comunicação** (*Organização, Tecnologia da Informação*). Políticas, estratégias e planos devem ser criados para atender a essas necessidades. Canais verticais de comunicação devem ser desenvolvidos nos dois sentidos e horizontalmente. Devem garantir o compartilhamento das melhores práticas e dos conhecimentos por todos na organização.

Item 3.e – As pessoas são reconhecidas, recompensadas e assistidas.

A organização alinha, com a política e a estratégia, as questões de remuneração, transferências, excedentes e **outras questões de trabalho** (*Organização*). **Reconhece as pessoas** (*Sistemas de medição de desempenho, recursos humanos*), no sentido de promover e sustentar seu envolvimento e “*empowerment*”. Promove a conscientização e o envolvimento das pessoas em questões relacionadas com saúde, segurança, ambiente e responsabilidade social. Estabelece benefícios, como planos de pensão, planos de saúde, incluindo familiares. Reconhece a diversidade e os diferentes níveis culturais, e, por isso, promove atividades sociais e culturais.

Categoria: 4 – PARCERIAS E RECURSOS

Item 4.a – As parcerias externas são geridas.

A organização deve identificar as oportunidades-chave nas parcerias com outras organizações e com a comunidade, em consonância com a política e estratégia e com a missão da organização. Deve-se estruturar a relação com **parceiros e fornecedores** (*Integração Vertical*), buscando a maximização do valor agregado, tanto para os parceiros/fornecedores, como também para os clientes. Nessa parceria, são identificados os pontos fortes (as potencialidades cruciais dos parceiros), enquanto os pontos fracos são desenvolvidos, de modo a permitirem às organizações compartilharem competências. Nesse processo, deve ser criada e apoiada uma cultura de **inovação** e criação, que assegure que as forças motrizes trabalhem nos mesmos objetivos de melhoria de processo e de **geração de valor** (*Custo, Qualidade, flexibilidade, velocidade e confiabilidade de entrega, inovação, Tecnologia de produtos/Processos, Engenharia de produto, Tecnologia da informação, Recursos humanos*) para toda a cadeia cliente/fornecedor.

Item 4.b – A gestão financeira é efetuada.

A organização deve implementar estratégias no processo financeiro, de modo a assegurar, de modo eficaz e eficiente, os recursos para apoiar a execução dos planos e da estratégia da organização. O planejamento deve abordar as informações necessárias para desdobrar as expectativas financeiras dos “*stakeholders*”. **Mecanismos de transmissão dessa informação** (*Tecnologia da Informação*) financeira devem ser estabelecidos. Os investimentos e o desinvestimento devem ser avaliados sob a ótica dos ativos tangível e intangível. São utilizadas **metodologias para gestão** (*Organização*) dos riscos dos recursos financeiros por todos os níveis apropriados da organização.

Item 4.c – As instalações, equipamentos e materiais são geridos.

A organização deve desenvolver uma estratégia para a **gestão** (*Organização*) de **instalações, equipamentos e materiais** (*Instalação*) que apóiem a política e estratégia, gerindo a manutenção e a utilização do ativo, para melhorar seu desempenho durante todo o ciclo de vida. Nessa abordagem, **devem ser monitorados** (*Sistemas de medição de desempenho*) os efeitos adversos que o ativo da organização possa exercer na comunidade e nos **colaboradores** (*Recursos Humanos*, incluindo ergonomia, saúde e segurança). A utilização dos recursos deve incluir uma perspectiva ecológica ao longo de todo o **ciclo de vida do produto** (*Engenharia de Produto*). O **estoque de materiais deve ser otimizado** (*Integração vertical*), de modo a **diminuir o consumo de bens** (*Planejamento e Controle da Produção*) e fomentar o uso da reciclagem, diminuindo, assim, o impacto global que o **produto, processos produtivos e serviços** (*Tecnologia de produto/processos*) e os transportes possam gerar no ambiente.

Item 4.d – A tecnologia é gerida.

A organização deve **identificar e avaliar as tecnologias alternativas e emergentes** (*Tecnologia de produto/processo, Engenharia de produto*), com base no seu impacto no negócio e na sociedade. Caso estejam obsoletas, deverão ser substituídas por tecnologias **inovadoras e ecológicas** (**protegem a energia e os recursos, minimizam os resíduos e as emissões, incentivam a reciclagem e a reutilização** - *Instalação*). Para garantir a eficácia da operacionalidade da organização, **sistemas de tecnologia da informação** devem ser utilizados. A tecnologia deve coadjuvar a melhoria.

Item: 4.e – A informação e o conhecimento são geridos .

A organização deve desenvolver uma estratégia para **gestão** (*Organização*) da **informação** (*Tecnologia da Informação*) e do conhecimento. Os requisitos das informações e conhecimento devem ser identificados, bem como os métodos para recolher, estruturar e providenciar que esse ativo seja utilizado nos diversos níveis da organização. As informações devem ter acuracidade e segurança de acesso, de modo a garantir sua confidencialidade, quando aplicável. Um ambiente que cultive, desenvolva e proteja a propriedade intelectual deve ser criado, de forma a maximizar seu valor para o cliente. Esse ambiente também deve **incentivar as pessoas** (*Recursos Humanos*) a adquirir, incrementar e utilizar eficazmente o conhecimento, além de gerar um raciocínio **inovador** e criativo no seio da organização, através da utilização de fontes de informação e conhecimento relevantes.

Categoria: 5 – PROCESSOS

Item 5.a – Os processos são sistematicamente concebidos e geridos.

A organização deve estabelecer um sistema de **gestão** (*Organização*) de **processos** (*Custos, Qualidade, Flexibilidade e Velocidade de entrega, Inovação, Capacidade Instalação, Tecnologia de produto/processo, Planejamento e controle da produção, Engenharia de Produto, Mão-de-obra, Tecnologia da Informação*). Esses processos devem identificar os processos que afetem diretamente os “*stakeholders*” e suas interfaces dentro e fora da organização, através dos **parceiros externos** (*Integração Vertical*). A gestão dos processos deve ser eficaz, desde o seu início (entradas), até o seu final (saídas). Aplicam-se ao sistema de gestão as normativas como ISO 9001 (**qualidade**), ISO 14001 (ambiental), OHSAS 18001 (Saúde, segurança) . Os **indicadores** (*Sistema de medição de desempenho*), bem como suas metas para o monitoramento da eficácia da rede de processos, devem ser implementados.

Item 5.b – **Os processos são melhorados** (*Organização*), como necessário, através da **inovação**, de forma a satisfazerem completamente e a **gerarem valor acrescentado para os clientes e outros “stakeholders”** (*Custos, Qualidade, Flexibilidade e Velocidade de entrega, Inovação, Capacidade Instalação, Tecnologia de produto/processo, Planejamento e controle da produção, Engenharia de Produto, Mão-de-obra, Tecnologia da Informação*).

A organização deve identificar e priorizar as oportunidades de melhoria, bem como as mudanças, quer sejam incrementais, quer sejam de ruptura. Os **resultados do desempenho** (*Sistemas de Medição de Desempenho*) e da percepção, provenientes da aprendizagem para definir prioridades e metas de melhoria e aperfeiçoar os métodos de operacionalização, devem ser utilizados. Devem estimular e fazer emergir o talento criativo e **inovador** dos **colaboradores** (*Recursos Humanos*), dos clientes e dos **parceiros** (*Integração Vertical*), em melhorias incrementais ou de ruptura. Os métodos para implementar a mudança devem ser apropriados, bem como a condução e controle da implementação ou modificação de novos processos. As partes envolvidas (“*stakeholders*”) devem ser comunicadas dessas modificações e garantir que as pessoas que irão operacionalizar os processos novos, ou modificados, recebam formação para tal. A organização deve assegurar que, nos processos, as modificações atinjam os resultados previstos.

Item 5.c – Os **produtos e serviços** (*Tecnologia de produto/processo, Engenharia de produto*) são concebidos e desenvolvidos com base nas **necessidades e expectativas dos clientes** (*Custo, Qualidade, Flexibilidade, Velocidade e confiabilidade de entrega, Inovação*).

A organização deve incluir **pesquisas** (*Tecnologia da Informação*) de mercado, estudos de clientes e outras formas de obter “*feedback*”, para determinar as necessidades e expectativas dos atuais clientes, relativamente aos seus produtos e serviços. Deve buscar antecipar e identificar, nos produtos e serviços, as melhorias de maior relevância, antevendo as futuras necessidades e expectativas dos clientes e **outros “stakeholders”** (*Integração vertical*). São **desenvolvidos novos produtos e serviços** (*Tecnologia de produto/processo, Engenharia de Produto, Inovação*) conjuntamente com o cliente e **parceiros** (*Integração Vertical*), gerando valor acrescentado para os clientes. A organização deve compreender e antecipar o impacto e o potencial das novas **tecnologias nos produtos e serviços**, e buscar o **desenvolvimento de novos produtos e serviços** (*Engenharia de produto, Inovação*) para o mercado atual, já contemplando o mercado futuro. Para isso, desenvolvem ambientes que gerem a criatividade, a **inovação** e as competências-chave, tanto das **pessoas internas** (*Recursos Humanos*) como dos **parceiros externos** (*Integração vertical*), para conceber e **desenvolver produtos e serviços competitivos** (*Custo, Qualidade, Flexibilidade, Velocidade e confiabilidade de entrega, Inovação*).

Item 5.d – Os produtos e serviços são produzidos, entregues e assistidos.

A organização deve **produzir** (*Planejamento e Controle da Produção*) e **adquirir produtos e serviços** (*Integração Vertical*) de acordo com o concebido e desenvolvido. O *marketing* deve comunicar o **valor do produto/serviço** (*Custo, Qualidade, Flexibilidade, Inovação*) e vender os produtos e serviços orientados tanto para os clientes atuais como para os potenciais clientes. Deve garantir a **entrega dos produtos e serviços** (*Velocidade e confiabilidade de entrega*) aos clientes e **prestar assistência aos produtos e serviços** (*Qualidade*), incluindo-os na **reciclagem** (*Tecnologia de produto/processo, Engenharia de produto*), quando aplicável.

Item 5.e – As relações com os clientes são geridas e valorizadas.

A organização deve **determinar e satisfazer os requisitos resultantes dos contatos diários com os clientes** (*Tecnologia da Informação, Custo, Qualidade, Flexibilidade, Velocidade e Confiabilidade de entrega, Inovação*). Um **processo de feedback de reclamações** (*Qualidade*) pelos contatos diários deve ser implementado, de modo a gerar uma postura proativa ante a resolução das necessidades e expectativas dos clientes. Os processos de venda, assistência e outros contatos, de forma a determinar os níveis de satisfação relativos aos produtos, serviços e outros processos de vendas e assistência a clientes, são acompanhados. Da mesma forma que para outros processos, aqui também é fomentado um ambiente para a criatividade e a **inovação**, em relação a vendas e assistência a clientes. São criadas parcerias com clientes que **geram valor à cadeia de suprimentos** (*Integração Vertical*). **Disponibilizam aos clientes informações** (*Tecnologia da Informação*) sobre uma **utilização responsável de seus produtos** (*Engenharia de Produto*).

Categoria 6 – RESULTADOS RELATIVOS AOS CLIENTES

Item 6.a – Medidas da Percepção.

São as medidas que dizem respeito à percepção dos clientes acerca da organização. Como exemplos, o Prêmio sugere:

- Imagem:

- A) **acessibilidade** (*Tecnologia da informação*);
- B) **comunicação**;
- C) **transparência**;
- D) **flexibilidade**;

- E) **comportamento proativo** (*Organização*);
- F) **capacidade de resposta** (*Capacidade*).

- Produtos e serviços:

- I) **qualidade**;
- II) **valor**; (*Custo*)
- III) **confiabilidade**;
- IV) **inovação** do design;
- V) **entrega**;
- VI) **perfil ambiental** (*Organização*).

- Apoio às vendas e pós-venda:

- A) competência e comportamento dos **colaboradores** (*Recursos humanos*);
- B) aconselhamento e apoio;
- C) **literatura de utilização e documentação técnica** (*Engenharia de Produto*);
- D) **tratamento de reclamações** (*Qualidade*);
- E) formação do produto (*Tecnologia de produto/processo*);
- F) tempo de resposta (*Flexibilidade, Capacidade*);
- G) **apoio técnico** (*Instalações*);
- H) condições de garantia.

- Fidelização:

- I) intenção de voltar a comprar;
- II) intenção de adquirir outros produtos e serviços da organização;
- III) intenção de recomendar a organização.

Item 6.b – Indicadores do Desempenho

São as medidas que dizem respeito aos **indicadores internos** (*Sistemas de Medição de Desempenho*) utilizados pela organização para monitorar e compreender, prever e melhorar o desempenho da organização, bem como para prever a percepção dos clientes externos. Como exemplos, o Prêmio sugere:

- Imagem:

- número de elogios recebidos de clientes e nomeações para prêmios;
- cobertura da mídia.

- Produtos e serviços:

- A) **competitividade** (*Custo, Qualidade, Flexibilidade*);
- B) **taxa de defeitos, erros e rejeições** (*Qualidade*);
- C) **registros/certificados, rotulagens e declarações ambientais** (*Organização*);
- D) **condições de garantia** (*Qualidade*);
- E) **reclamações** (*Qualidade*);
- F) **indicadores logísticos** (*Velocidade e Confiabilidade de entrega*);
- G) **ciclo de vida do produto** (*Engenharia de Produto*);
- H) **inovação** do design;
- I) **tempo de lançamento de novos produtos no mercado** (*Engenharia de Produto*).

- Apoio às vendas e pós-vendas:

- I) pedidos de formação;
- II) **tratamento de reclamações** (*Capacidade, Qualidade, Organização*);
- III) **taxa de resposta** (*Capacidade, Qualidade, Organização, Flexibilidade*).

- Fidelização:

- A) tempo de vida das relações;
- B) recomendações efetivas;
- C) frequência/valor das encomendas;
- D) valor do tempo de vida;
- E) número de reclamações e elogios;
- F) negócios novos e/ou pedidos;
- G) retenção de clientes.

Categoria 7 – RESULTADOS RELATIVOS ÀS PESSOAS

Item 7.a – Medidas da Percepção.

São as medidas que dizem respeito à percepção das **peçoas** (*Recursos Humanos*) acerca da organização. Como exemplos, o Prêmio sugere:

- Motivação:

- A) desenvolvimento de carreira;
- B) comunicação;
- C) “*empowerment*”;
- D) igualdade de oportunidades;
- E) envolvimento;
- F) liderança;
- G) oportunidades para aprender e realizar;
- H) conhecimento;

- D) definição de metas e avaliação;
- J) valores, missão, visão, política e estratégia da organização;
- K) formação e desenvolvimento.

- Satisfação:

- A) serviços administrativos da organização;
- B) condições de trabalho;
- C) facilidades e serviços de apoio;
- D) condições de saúde e segurança;
- E) estabilidade de emprego;
- F) remuneração e benefícios;
- G) relações com colegas;
- H) **gestão da mudança** (*Organização, Inovação*);
- I) política e impacto ambiental da organização;
- J) papel da organização na comunidade e na sociedade;
- K) ambiente de trabalho.

Item 7.b – Indicadores de desempenho. .

São as medidas que dizem respeito aos indicadores internos utilizados pela organização para monitorar, compreender e melhorar o desempenho das pessoas. Como exemplos, o Prêmio sugere:

- Realizações:

- I) competências necessárias *versus* competências disponíveis;
- II) produtividade;
- III) taxas de sucesso da formação e do desenvolvimento no alcançar dos objetivos;
- IV) prêmios e reconhecimento externo.

- Motivação e envolvimento:

- A) envolvimento em equipes de melhoria;
- B) envolvimento em esquemas de sugestões;
- C) níveis de formação e de desenvolvimento;
- D) benefícios mensuráveis do trabalho em equipe;
- E) taxa de resposta de inquéritos a colaboradores.

- Satisfação:

- A) índices de absenteísmo e de doenças;
- B) níveis de acidentes;
- C) agravos;
- D) tendências de recrutamento;
- E) rotatividade e lealdade dos colaboradores;
- F) greves;
- G) utilização das facilidades e serviços de apoio proporcionados pela organização.

- Serviços proporcionados às pessoas da organização:

- I) rigor do pessoal administrativo;
- II) eficácia da comunicação;
- III) rapidez de resposta a inquéritos;
- IV) avaliação da formação.

Categoria 8 – RESULTADOS RELATIVOS À SOCIEDADE

Item 8.a – Medidas da Percepção.

São as **medidas** (*Sistemas de Medição de Desempenho*) que dizem respeito à percepção da **sociedade** (*Recursos Humanos*) acerca da organização (obtidas, por exemplo, a partir de estudos, relatórios, artigos de imprensa, encontros públicos, representantes públicos, autoridades governamentais). O Prêmio traz como sugestão algumas medidas relacionadas a essa percepção, que são:

- Imagem:

- I) capacidade de resposta a contatos;
- II) percepção da organização como empregadora;
- III) percepção da organização como membro responsável da comunidade.

- Desempenho como cidadão responsável:

- A) divulgação de informação relevante para a comunidade;
- B) impacto nas economias local, regional, nacional e global;
- C) relações com autoridades relevantes;
- D) comportamento ético.

- Envolvimento nas comunidades em que opera:

- A) envolvimento na educação e na formação;
- B) envolvimento com organismos comunitários em atividades relevantes;
- C) apoio ao desporto e ao lazer;
- D) trabalho voluntário e filantrópico.

- Redução e prevenção de agressões e **danos resultantes das operações e/ou através do ciclo de vida dos produtos e serviços** (*Tecnologia de produto/processo, Engenharia de produto, Inovação, Instalação*):

- I) riscos para a saúde e acidentes;
- II) ruído e odor;
- III) perigos (segurança);
- IV) poluição e emissões tóxicas;
- V) análise da **cadeia de fornecedores** (*Integração vertical*);
- VI) avaliação do desempenho ambiental/ciclo de vida do produto.

- **Participação em atividades de apoio à preservação e sustentabilidade dos recursos** (*Organização*):

- A) opções de transporte;
- B) impacto ambiental;
- C) redução e eliminação de resíduos e embalagens;
- D) substituição de matéria-prima ou outras entradas;
- E) utilização de bens, por exemplo, gases, água, eletricidade;
- F) reciclagem.

Item 8.b – Indicadores de desempenho

São as medidas que dizem respeito aos **indicadores internos** (*Sistemas de medição de Desempenho*) que monitoram, prevêm e melhoram o desempenho da organização ante as percepções da **sociedade** (*Recursos Humanos*). Como sugestões, o Prêmio sugere:

- **Execução de mudanças nos níveis de empregabilidade** (*Organização*).

- Relacionamento com as autoridades em questões relacionadas com:

- I) certificação;
- II) autorizações;
- III) importação/exportação;
- IV) planejamento;
- V) liberação de produtos.

- Elogios e prêmios recebidos:

- partilha de informações relativas às melhores práticas de responsabilidade social, auditorias e comunicação social.

Categoria 9 – RESULTADOS-CHAVE DO DESEMPENHO

Item 9.a – Resultados-chave do desempenho

São as medidas dos resultados-chave definidos pela organização e firmados na sua política e estratégia. Como exemplos, o Prêmio sugere:

- Resultados financeiros:

- A) informação de mercado e de âmbito geral (vendas, valor das ações, dividendos etc.);
- B) rentabilidade (margem bruta, ganhos na bolsa de valores, ganhos de juros e impostos, margens de contribuição etc.);
- C) informação relativa ao investimento e ao ativo (resultado líquido do capital investido, resultado líquido do ativo, resultado líquido das aplicações de capital etc.);
- D) desempenho orçamental (desempenho em face dos orçamentos da organização ou unidades).

- Resultados não-financeiros:

- I) quota do mercado;
- II) **tempo de lançamento de produtos no mercado** (*Engenharia de Produto*);
- III) taxas de sucesso;
- IV) volumes;
- V) **desempenho dos processos** (*Custos, Qualidade, Flexibilidade e Velocidade de entrega, Inovação, Capacidade, Instalação, Tecnologia de produto/processo, Planejamento e controle da produção, Engenharia de Produto, Mão-de-obra, Integração Vertical, Tecnologia da Informação*).

Item 9.b – Indicadores-chave do desempenho.

São as medidas que dizem respeito aos indicadores operacionais utilizados pela organização para monitorar e compreender os processos e para prever e melhorar os potenciais resultados-chave do desempenho da organização. Como exemplos de indicadores-chave, o Prêmio sugere:

- Financeiros:

- A) fluxo de caixa;
- B) depreciação;
- C) custos de manutenção;
- D) custos de projeto;
- E) taxas de crédito.

- Não-Financeiros:

- A) processos (desempenho, avaliações, **inovações, tempos de ciclo**)- (*Engenharia de Produto*);
- B) recursos externos, incluindo parcerias (desempenho dos fornecedores, preço dos fornecedores);
- C) número e valor acrescentado de parcerias, número e valor acrescentado de melhorias conjuntas com **parceiros** – (*Integração Vertical*);
- D) **instalações, equipamentos e materiais** (taxa de defeitos, rotação da existência, utilização (*Capacidade, Instalação, Tecnologia de processos*));
- E) tecnologia (índices de **inovação**, valor à propriedade intelectual, patentes, “royalties”)- (*Tecnologia de produto*).;
- F) informação e conhecimento (acessibilidade, integridade, valor do capital intelectual – (*Tecnologia da informação, Recursos Humanos*)).

6.4 – O Prêmio DEMING e os fatores competitivos da Gestão Estratégica da Manufatura.

Categoria e Itens	PRIORIDADES COMPETITIVAS						ÁREAS DE DECISÃO									
	Custo	Qualidade	Flexibilidade	Velocidade Entrega	Confiabilidade de entrega	Inovação	ESTRUTURAIS				INFRA-ESTRUTURAIS					
							Capacidade	Instalação	Tecnologia de produtos/ processos	Integração vertical - Estratégia com fornecedores	Organização	Planejamento e Controle da Produção	Engenharia de produto	Mão-de-obra Recursos humanos	Sistemas de medição do desempenho	Tecnologia da informação
1. Liderança e gerenciamento da visão.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2. Compreendendo o mercado e clientes e ações tomadas.	3	4	4	4	4	4	2	2	5	2	5	2	5	5	2	2
3. Planejamento estratégico e seu desdobramento.	5	5	5	5	5	5	2	2	5	5	5	2	5	5	5	2
4. Desenvolvimento dos recursos humanos e de um ambiente de aprendizagem	2	5	2	2	2	5	2	2	2	5	5	2	2	5	5	2
5. Gerenciamento dos processos	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6. Utilização e compartilhamento da informação.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	5	2	2	5	2	5
7. Resultados das atividades da organização.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
8. Satisfação do cliente.	5	5	5	5	5	5	2	2	2	2	2	2	2	5	5	2
Total de Pontos Acumulados:	32	36	33	33	33	36	25	25	31	31	37	25	31	40	34	28
Total de Pontos Possíveis:	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
% de Interação:	80	90	82,5	82,5	82,5	90	62,5	62,5	77,5	77,5	92,5	62,5	77,5	100	85	70
% de Interação Geral:	79,7															

Quadro 12 - Percentual de interação – Prêmio Deming com Gestão Estratégica da Manufatura . Fonte: Próprio autor.

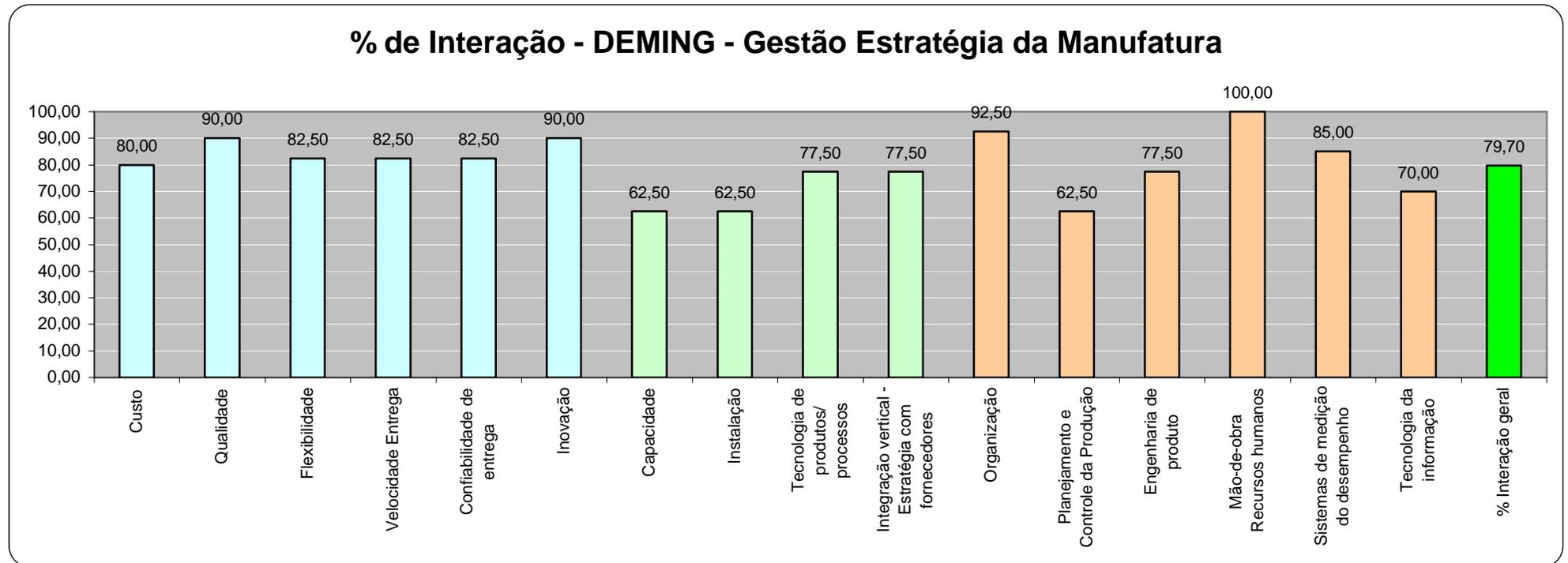


Gráfico 04 – Percentual de interação do Prêmio Deming com os fatores competitivos e as áreas de decisão da estratégia da manufatura.

6.4.1 – Análise do conteúdo do Prêmio DEMING e os fatores competitivos e áreas de decisão da gestão estratégia da Manufatura.

Categoria 1 – LIDERANÇA E GERENCIAMENTO DA VISÃO

A liderança deve demonstrar um conjunto de valores que suportem, que **direcionem** a organização de maneira clara (*Organização*). O envolvimento da **liderança** (*Recursos Humanos*) deve ser diário nas atividades, de maneira visível a todos. A liderança deve desenvolver a habilidade, o espírito empreendedor e a **criatividade** (*Inovação*) de seus **colaboradores** (*Recursos Humanos*). Da mesma forma, deve criar um ambiente que promova a abordagem com foco no cliente e deve assumir as responsabilidades ante a comunidade local, gerando uma boa vizinhança.

Como políticas (Hoshin):

- 1 – **Qualidade** e políticas de controle da qualidade e desdobradas em todos os processos de gerenciamento da organização;
- 2 - Clareza das políticas (metas e prioridades de **medição** –*Sistemas de medição de desempenho*);
- 3 – Métodos e processos estabelecidos pelas políticas;
- 4 – Relação das políticas com planos de curto e longo prazo;
- 5 – Comunicação (desdobramento) das políticas, e ajuste para o gerenciamento, para o atingimento das políticas;
- 6 – Alta direção e gerenciamento da liderança.

Manutenção:

- 1- Rotação do ciclo de atividade de controle de gerenciamento (PDCA).
- 2 – **Métodos para determinação dos itens de controle e seus níveis** (*Organização*);
- 3 – Situações sobre controle (estados de utilização de cartas de controle e outras ferramentas);
- 4 – Estado do uso temporário ou permanente de medições;
- 5 – Estado do gerenciamento de sistemas para **custo, quantidade, entrega, flexibilidade** etc;

6 – Relação do sistema da qualidade assegurada com o **gerenciamento dos sistemas de operação** (*Planejamento e Controle da Produção, Capacidade, Instalação, Tecnologia de produto/processo*).

Melhoria:

- 1 – Seleção de temas e métodos (atividades importantes na solução de problemas e seus pontos prioritários);
- 2 – Relação entre os métodos analíticos e a tecnologia intrínseca;
- 3 - Estado da utilização de métodos estatísticos para análises;
- 4 – Utilização dos resultados analisados;
- 5 - Estado de confirmação dos resultados de melhoria e a transferência dos mesmos para as atividades de controle e manutenção;
- 6– Contribuição das atividades dos círculos de CQ (Controle da Qualidade).

Efeitos

- 1 – Efeitos tangíveis (tais como *qualidade, entrega, custo, rentabilidade, segurança e ambiente*);
- 2 - Efeitos intangíveis;
- 3 – Métodos para mensuração (*Sistemas de medição de desempenho*) e efeitos desejados;
- 4 – Satisfação de clientes (*Custo, qualidade, flexibilidade, Velocidade e confiabilidade de entrega, inovação, Engenharia de produto, Tecnologia da Informação*), e dos colaboradores (*Recursos Humanos*);
- 5 – Influência das companhias associadas parceiras – (*Integração Vertical*);
- 6 – Influência das comunidades locais e internacionais.

Planos futuros

- 1- Estado das situações atuais desejadas;
- 2- Planos futuros para melhoria dos problemas;
- 3- Projeção de mudanças no ambiente social e dos requisitos dos clientes e nos futuros planos baseados nas mudanças projetadas;
- 4- Relação entre a filosofia do gerenciamento, visão e planos de longo prazo;
- 5- Continuidade das atividades do controle da qualidade;
- 6- Efetivação dos planos futuros.

Categoria 2 – COMPREENDENDO O MERCADO E CLIENTES (AÇÕES IMPLEMENTADAS).

A Organização deve assegurar que seus **colaboradores** (*Recursos Humanos*) compreendam corretamente quem são os seus clientes. **Métodos** (*Organização*) devem estar disponíveis para o “aprendizado”, pelas várias experiências com as expectativas e desejos dos clientes. Por isso, clientes são consultados se estão satisfeitos com os produtos ou serviços fornecidos. O gerenciamento da melhoria é baseado nas informações obtidas dos clientes.

Novos produtos (*Engenharia de Produto*) são desenvolvidos através de processo de **inovação**, incluindo melhoria de **serviços** (*Qualidade*), **métodos** (*Organização*) e **processos de trabalho** (*Tecnologia de produto/processo*). Os novos produtos são desenvolvidos de modo a satisfazerem os requisitos do cliente. No caso de processo de inovação no trabalho, esse processo deve contribuir grandemente para a eficiência do gerenciamento do negócio.

Categoria: 3 – PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO E SEU DESDOBRAMENTO

Na formulação da estratégia do negócio, o ambiente é corretamente reconhecido. Reuniões para formulação da estratégia são realizadas periodicamente, e pontos relevantes da estratégia são estudados e suas formas de execução são vistas. Para os **empregados** (*Recursos Humanos*), são dadas as oportunidades de participarem do processo de formulação da estratégia. A estratégia é formulada para ser realizada com **indicadores** (*Sistemas de medição de desempenho*) tangíveis. Os planos estratégicos são expostos para todas as pessoas da organização e são compreendidos. De uma maneira clara, as políticas devem refletir os

princípios do gerenciamento, da indústria, do negócio, do ambiente, bem como os desafios a serem transpostos, tendo uma orientação para a qualidade, e também os **objetivos e a estratégia orientados para os clientes** (*Custo, qualidade, flexibilidade, velocidade e confiabilidade de entrega, inovação*).

Para isso, a organização deve:

- 1 – ter uma **estrutura organizacional** (*Organização*) de **controle da qualidade** (*Qualidade*) e de envolvimento dos empregados;
- 2- **Ter claras as autoridades e responsabilidades** (*Organização*);
- 3- O estado da coordenação entre departamentos;
- 4 – O estado da condição do comprometimento e interdepartamental;
- 5 - O estado do comitê e das atividades do **time de projeto** (*Tecnologia de produto/processo, Engenharia de produto*);
- 6 – **Relacionamento com grupos associados** (*Integração vertical*), (outras empresas, representantes, contratados, companhias de vendas etc).

Categoria 4 – DESENVOLVIMENTO DOS RECURSOS HUMANOS E AMBIENTE DE APRENDIZAGEM

Os planos para o desenvolvimento das **pessoas** (*Recursos Humanos*) são ligados com a estratégia formulada. Cuidados com os treinamentos externos são dados para os colaboradores, bem como adequada remuneração e elogios. São mantidos ambientes que habilitem os colaboradores a demonstrarem autonomia e **criatividade** (*Inovação*). São utilizados **sistemas e mecanismos para medir** (*Sistemas de medição de desempenho*) e melhorar individualmente as habilidades, educação, remuneração, elogios e a satisfação dos colaboradores. Além disso, o processo de recursos humanos deve:

- 1- Ter planos de educação e treinamento e o desenvolvimento deles, e de utilização de seus resultados;
- 2- Estado de consciência da **qualidade**, consciência em administrar trabalhos e compreender o controle da qualidade;
- 3- Estado de apoiar e motivar o auto-desenvolvimento e a auto-realização;

- 4- Estado da compreensão e **utilização de métodos** (*Organização*) e conceitos estatísticos;
- 5- Estado de apoiar o desenvolvimento dos recursos humanos em companhias associadas - “**parceiros**” – (*Integração Vertical*).

Categoria 5 – GERENCIAMENTO DE PROCESSOS

Os **processos básicos de trabalho são claramente definidos** (*Organização*), deixando que todos os **empregados** (*Recursos Humanos*) os compreendam. **Pontos de checagem** (*Sistemas de medição de desempenho*) são estabelecidos, para verificar se o trabalho é realizado de acordo com o processo básico de trabalho, conforme desejado. Os processos são melhorados utilizando-se a opinião do cliente. Boas relações são estabelecidas com **parceiros de negócios** (*Integração Vertical*). E os processos são otimizados para busca de melhores resultados e alinhamento com as estratégias. Para isso, o gerenciamento de processo deve ter:

- Padronização (*Organização*):

- 1 - Utilizar-se de sistemas de padrões;
- 2 – Estabelecer procedimentos, revisar e abolir padrões;
- 3- Desempenho atual estabelecido, revisado e abolindo padrões;
- 4 – Conteúdo dos padrões;
- 5 – Estado de utilização e da adoção de padrões;
- 6 – Estado do **desenvolvimento sistemático** (*Engenharia de Produto*), acumulativo, da utilização de **tecnologias** (*Tecnologia de produto/processo, Tecnologia da Informação*).

- Qualidade assegurada

- 1- Estado do gerenciamento das atividades do **sistema da qualidade** assegurada;
- 2- Estado do diagnóstico dos controles da qualidade;

- 3- Estado de **desenvolvimento de novos produtos e tecnologias**, “incluindo análise da qualidade, desdobramento da qualidade e revisão das atividades de projeto” – (*Tecnologia de produto/processo, Engenharia de Produto*);
- 4- Estado do **controle do processo** (*Planejamento e controle da produção*);
- 5- Estado da análise das melhorias do processo, “incluindo estudos de **capabilidades do processo**”- (*Capacidade*);
- 6- Estado da inspeção, avaliação da **qualidade** e das auditorias da **qualidade**;
- 7- Estado do **gerenciamento dos equipamentos de produção, instrumentos de medição etc** (*Instalações*);
- 8- Estado da embalagem, armazenamento, **transporte** (*Velocidade e confiabilidade de entrega*), vendas e atividades de serviço;
- 9- O **uso do produto, disposição, recuperação e reciclagem** (*Engenharia de Produto*);
- 10- Estado da qualidade assegurada;
- 11- O **estado da satisfação do cliente** (*Sistemas de medição de desempenho, custo, qualidade, flexibilidade, velocidade e confiabilidade de entrega, inovação*);
- 12- O estado da garantia da confiabilidade, segurança, confiabilidade do produto e da proteção ambiental (*Engenharia de Produto*).

Categoria: 6 – UTILIZAÇÃO E COMPARTILHAMENTO DA INFORMAÇÃO (*Tecnologia da Informação*).

São realizados estudos de maneira planejada para definir a importância dos dados e das informações para o **gerenciamento** (*Organização*) da organização. Técnicas são estabelecidas para a coleta e análise de informações e de dados importantes de fontes internas e externas da organização. Métodos efetivos são utilizados para explicar aos **empregados** (*Recursos Humanos*) o porquê da coleta de dados e da informação e como a organização é julgada atualmente, com base nos dados coletados. Os dados e informações importantes são utilizados na formulação estratégica. Resultados do **gerenciamento da melhoria** (Sistemas de medição de desempenho) são checados através de dados objetivos. Para isso, o processo de informação deve apresentar:

- 1 – Conveniência na coleta e comunicação externa da informação;
- 2 - Conveniência na coleta e comunicação interna da informação;
- 3 – Estado da aplicação de técnicas estatísticas na análise dos dados;
- 4 – Conveniência na retenção da informação;
- 5 – O estado de utilização da informação;
- 6 – O estado de utilização de computadores para processamento dos dados;

Categoria: 7 – RESULTADOS DAS ATIVIDADES DA ORGANIZAÇÃO

A **responsabilidade social e ética do empreendimento** (*organização*), bem como as atividades de cunho social, são utilizadas como um tendência de melhoria. Os resultados da **qualidade do produto e dos processos de serviço** (*Custo, flexibilidade, velocidade e confiabilidade de entrega, inovação, capacidade, instalação, Tecnologia de produto/processo, integração vertical, planejamento e controle da produção, engenharia de produto, tecnologia da informação*), as avaliações financeiras e as atividades resultantes do desenvolvimento das pessoas, tais como satisfação dos **empregados** (*Recursos Humanos*) ou número de elogios recebidos, são também utilizados para demonstrar **tendências** (*Sistemas de medição de desempenho*) de melhoria.

Categoria 8 – SATISFAÇÃO DOS CLIENTES

Os resultados da **satisfação dos clientes internos** (*Recursos Humanos*) são **medidos** (*Sistemas de medição de desempenho*) e demonstrados como tendências de melhoria. Da mesma forma, a **satisfação dos clientes externos** (*Custo, qualidade, flexibilidade, velocidade e confiabilidade de entrega, inovação*), medida através de uma agência ou por outras fontes, também é utilizada como **indicador** (*Sistemas de medição de desempenho*) de tendência de melhoria. A medição da não-satisfação do cliente também é outro indicador. A taxa de recompra de clientes, repetições de negócios e lealdade também são indicadores de melhoria. Os resultados das atividades devem buscar o cliente e mercado, tais como a fatia de mercado, como indicador de tendência de melhoria.

7. ANÁLISE DOS FATORES COMPETITIVOS DA MANUFATURA COM OS PRÊMIOS DA QUALIDADE.

7.1 - Prioridade competitiva Custo x prêmios da qualidade

Com a competitividade e as atuais condições de mercado, cada vez mais as empresas estão implantando modernas estratégias de produção. Neste novo conceito de gestão, associa-se um conjunto de técnicas compatíveis, que as empresas também começam a dominar, fazendo com que os dirigentes se obriguem a repensar, no seu todo, o processo de gerenciamento das empresas. Porém, as organizações têm percebido que a falta de uma boa prática de controle de custos constitui uma restrição para a efetiva implementação de um sistema de melhorias e de eliminação de perdas.

Neste contexto, um conjunto de modificações se torna efetivo em uma empresa, de modo a ser necessário um sistema de gestão que busque a nova realidade, no que diz respeito às informações relativas ao planejamento e controle de custos (SANTOS,2006). Os objetivos empresariais serão, então, decorrentes da otimização do conjunto de processos/atividades da empresa, de maneira a atingir um melhor desempenho a um menor custo, desde que isso represente ganhos de competitividade, os quais devem ir de encontro às necessidades dos clientes e ser apoiados por um sistema eficiente de desenvolvimento, produção, logística, qualidade etc.

No que se refere ao uso do atributo “Custo” como fator de competitividade no conteúdo estratégico da manufatura, a literatura apresenta vários autores que consensam neste ponto. Skinner (1969,1978,1985) enfatiza os custos através do âmbito da depreciação do material, trabalho, dos custos típicos e relacionados. BUFFA(1984), FINE,C.H e HAX,A.C. (1985), HAYES, R.H. e WHEELWRIGHT, S.C. (1984), SCHROEDER *et al* (1986), HAYES, H.R.(1985), HAYES, R.H. *et al* (1988), VAN DIERDONCK, R. e MILLER, J.G. (1980), WHEELWRIGHT, S.C. (1978,1984), GERWIN, D. (1987), SLACK(1993), PAIVA(2004), BOLWIJN e KUMPE (1990), MUSCAT e FLEURY(1993).

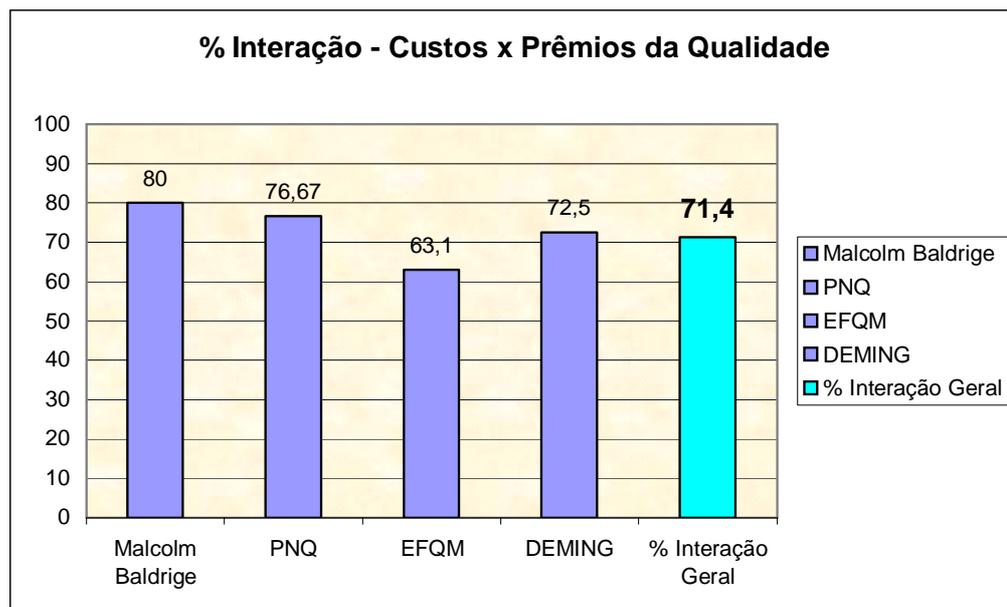


Gráfico 05 – Percentual de interação da dimensão competitiva - Custos x Prêmios da Qualidade
Fonte: Próprio Autor

Para o prêmio da qualidade **Malcolm Baldrige**, a manufatura é, atualmente, o ponto que se revela como uma área para se obter competitividade, através da adoção de vários desafios estratégicos, que afetam a habilidade e a sustentabilidade da posição competitiva. Esses desafios podem incluir custo (Por exemplo, material, mão-de-obra) ou localização geográfica). Para obtenção da redução do custo, técnicas como o *Lean* e a ISO 9001 e Seis Sigmas são incentivadas para a melhoria do processo e que, conseqüentemente, ajudam no custeio do produto/processo. As organizações devem incluir, em seu planejamento estratégico, a adoção de uma produção a baixo custo, como um ponto a ser considerado. E isto pode ser obtido através da junção da educação e treinamento, que cria nos funcionários uma cultura efetiva de redução de custo.

O custo dever ser um dos indicadores-chave de curto e longo prazo a ser considerado na busca da melhoria da *performance*, pois envolve todos os setores/processos da organização e dá suporte para a competitividade frente aos concorrentes.

A organização, em seu processo de projeto e inovação de processo, deve incorporar o controle de custo como um item a ser considerado como um requisito-chave para a obtenção da eficiência no projeto do sistema.

Como melhoria contínua, o item custo deve ser considerado de modo abrangente, considerando os custos relacionados, como: inspeção, teste, processos ou auditorias de desempenho, prevenção de defeitos, erros de serviço, retrabalho, custos de garantia e também perda de produtividade (uso) pelo cliente. Também, devem ser considerados, para melhora dos custos, a redução da variabilidade dos processos produtivos, a melhoria de produtos e serviços, os custos para garantir que o processo atual atenda às necessidades dos negócios. Na análise de melhoria, devem ser utilizados dados das lições aprendidas, que devem ser compartilhadas por toda a organização (unidades de trabalho) e que levem a organização a uma melhor eficiência.

Para o **PNQ – Premio Nacional da Qualidade**, o tema é abordado com a denominação de “resultados econômico-financeiros da organização”, que abrange os resultados relativos aos clientes e mercados, sociedade, pessoas, processos principais dos negócios e os de apoio, assim como os relativos ao relacionamento com fornecedores.

Para que os custos, investimentos e riscos financeiros sejam quantificados e monitorados, as pessoas que compõem a força de trabalho devem estar capacitadas e satisfeitas e atuando em um ambiente propício à consolidação da cultura da excelência, de modo a criar valor para os clientes e visando a aperfeiçoar o relacionamento com os fornecedores.

Para o **EFQM**, a visão que o prêmio traz é a de que o custo corresponde ao “custo efetivo” que provê um balanço de efetividade entre benefícios e custo, e nos riscos de negócios *versus* controle. Para o gerenciamento dos custos, estes devem ser incluídos nas estratégias da organização, onde todos os processos internos da organização devem ser contemplados. Esta visão também deve ser estendida aos fornecedores, através da integração dos processos internos da organização com os do fornecedor, tendo como abrangência o desenvolvimento de novos produtos e das pessoas envolvidas em ambas as organizações, o gerenciamento da qualidade. Indicadores devem ser definidos para monitorar as melhorias.

Em muitas organizações, a área financeira ainda continua sendo vista somente como um marcador de transações, ou seja, uma transformação através do custo efetivo, sendo que, na visão de organizações Classe Mundial, a área financeira é vista de acordo com seu grau de maturidade, que pode ser:

Escala 0: organização informal.

Escala 1 – 3: organização funcional, com foco no gerenciamento das transações.

Escala 4 – 6: organização orientada por processos, com foco no gerenciamento de riscos e controles.

Escala 7 – 10: organização focada no gerenciamento integral do negócio.

Para o prêmio **Deming**, a característica Custo deve estar estabelecida junto ao sistema de gerenciamento da qualidade (TQM) e deve ter abrangência em todos os processos, de modo a estarem integrados e garantirem a obtenção da eficiência. Para isto, é necessário o uso de técnicas apropriadas de estatística e outras ferramentas. O gerenciamento deve ser baseado em fatos e deve ser rotacionado através do PDCA (Plan, Do, Check and Act).

Surpreendentes resultados podem ser atingidos através de melhorias nos seguintes pontos: reduzir problemas nos estágios de desenvolvimento e criação de novos produtos, diminuir defeitos ou reduzir problemas de processo, pela divulgação do TQM junto aos vendedores, baixar os defeitos da manufatura e reduzir o retrabalho, ajustar o trabalho nos estágios da manufatura, reduzir defeitos de instalação nas companhias de construção, e aumentar a satisfação dos clientes nos serviços das mesmas. Além disso, deve-se utilizar de uma abordagem sistemática de redução de custo durante o desenvolvimento de novos produtos, atingindo a metas de custos. Atividades de melhoria do sistema de controle de produção e a redução do custo homem/hora também ajudam no aumento da produtividade.

Cuidando deste objetivo, garante-se a saúde financeira da organização e maior capacidade de redução do preço de venda, o que se traduz em uma determinada segurança na rentabilidade ao longo do tempo, satisfazendo, assim, de modo concreto e continuado, os clientes, como também englobando a melhoria dos benefícios para todas as partes interessadas, incluindo funcionários, sociedade, fornecedores e acionistas.

7.2 – Prioridade competitiva Qualidade x Prêmios da Qualidade

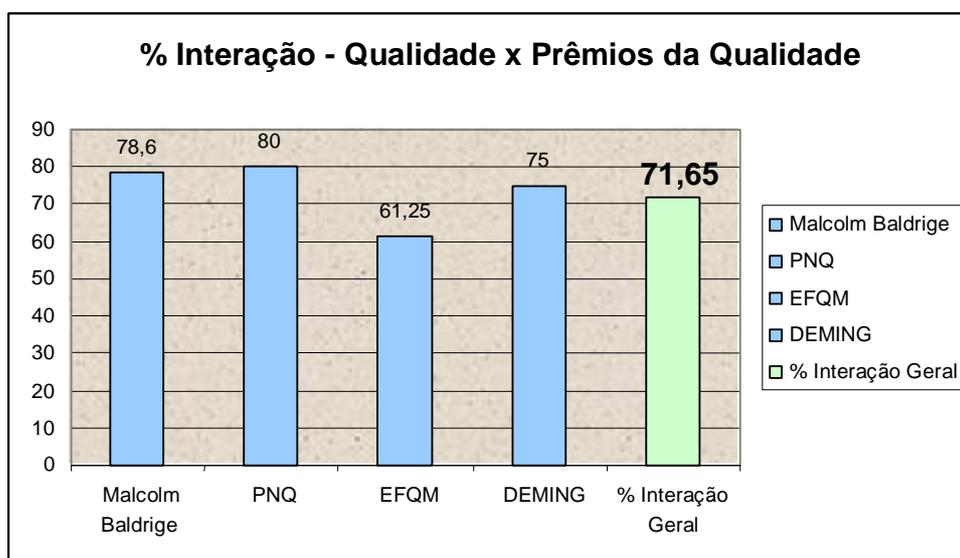


Gráfico 06 – Percentual de interação da dimensão competitiva - Qualidade x Prêmios da Qualidade

Fonte: Próprio Autor

Para o prêmio **Malcolm Baldrige**, o critério qualidade é aquele que é julgado pelos clientes através do atendimento de valores e características que agregam valor ao produto ou serviço, valores e características, esses, que impactam o comportamento dos clientes, que acabam adquirindo produtos, ficando satisfeitos, dando preferência, retenção, lealdade e dando como referência a organização, o que, conseqüentemente, culmina no aumento do negócio.

O critério qualidade não se resume somente ao atendimento das especificações ou ausência de reclamações dos clientes, ou redução de defeitos e erros nos processos, mas trata-se de um complexo de fatores que ultrapassam as várias fronteiras dos processos e são influenciados por vários fatores, como o relacionamento com clientes, confidencialidade, antecipação do entendimento das necessidades dos clientes com produtos/serviços diferenciados, dinâmica do ambiente /mercado atual e futuro, ouvir o cliente.

Para o prêmio **PNQ- Prêmio Nacional da Qualidade**, a qualidade é intrínseca ao produto e o cliente é o “árbitro” final, que julga pela suas percepções. Portanto, as organizações devem atentar a todas as características e atributos do produto que agregam valor ao cliente, ou seja, aumentam sua satisfação e garantem sua fidelização. Para o Prêmio, a satisfação do cliente, a conquista da fidelidade e a diferenciação em relação à concorrência

são, portanto, fatores fundamentais para aumentar a competitividade da organização, tornando-se., assim, uma questão estratégica.

A satisfação do cliente é alcançada pela tradução de suas necessidades e expectativas em requisitos para os produtos e seus desdobramentos para cada processo da cadeia de valor, e, com isso, planejam-se melhor as atividades, de modo a ter as responsabilidades definidas, usar os recursos de modo eficiente, ações de prevenção, solução de problemas e eliminação de atividades redundantes, o que garante o aumento da produtividade .

Para o prêmio **EFQM**, a qualidade é o atendimento da satisfação do cliente, e a organização deve compreender, medir e gerir seus processos de modo a tê-la como um fator direcionador do negócio, com isto garantindo a lealdade e fidelização de seus clientes. Porém, nos últimos anos, as expectativas das pessoas e seu nível de informação aumentaram muito. A economia de escala cada vez mais se torna ultrapassada; hoje, considera-se que cada cliente traz diferentes expectativas e suas necessidades devem ser alcançadas de maneira economicamente viável. Por isso, a busca por novas soluções ou atrativos para os clientes deve ser constante, e hoje, mais do que nunca, parece que não há limites às necessidades dos seres humanos. Portanto, para que esta meta seja alcançada, as organizações devem aplicar metodologias de qualidade em seus processos. Este conceito deve ser difundido de tal forma, entre as lideranças, que elas sejam capazes de compreender que Qualidade e a Excelência, nos negócios, estão intrinsecamente ligadas ao sentido do atingimento do sucesso dos negócios.

O conceito de gestão de processos deve ser aplicado, a abordagem para os desdobramentos dos processos deve ter uma característica sistêmica , que atenda ao propósito da satisfação dos clientes. O desdobramento dos processos da manufatura deve ter definidas as suas fronteiras, tendo os processos como uma rede de componentes interdependentes, que trabalham conjuntamente para o atingimento dos benefícios das partes interessadas. Esses componentes incluem pessoas, procedimentos e equipamentos, e as partes interessadas incluem clientes, acionistas, empregados e fornecedores.

Como elementos-chave, considerados a fundação do sistema da qualidade para um efetivo controle do processo da manufatura, temos:

- 1 – plano de controle;
- 2 - procedimentos;
- 3 - qualidade dos materiais fornecidos;
- 4 – sistema de medição;
- 5 – capacidade de processo/desempenho do processo;
- 6 - controle de processo;
- 7 - reação a problemas;
- 8 - manuseio e embalagem;
- 9 - melhoria contínua;
- 10 - interface de gerenciamento;
- 11 - quebras e manutenção preventiva.

Entende-se que a busca da excelência da qualidade deve ser feita de modo que todos os elementos possam atingir um grau máximo, que o sistema define em uma escala de 0 a 10. Portanto, quanto mais alto na escala a organização esteja em todos os elementos, maior será o grau de excelência “Classe Mundial” atingida.

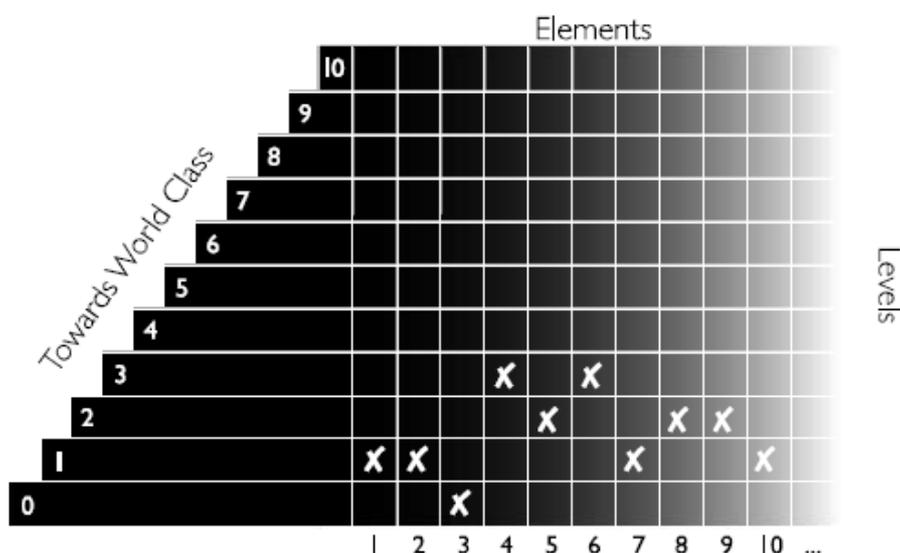


Figura 22 – Score Guidelines - Fonte: EFQM - 2004

Segundo o Prêmio, deve haver cuidados especiais em relação ao treinamento das pessoas envolvidas quanto ao critério de capacidade de processo/desempenho e controle de processo, pois há uma grande confusão quanto à correta maneira de aplicação dessas ferramentas.

A comparação, através da escala, deve ser feita em duas mãos: auto-avaliações e comparações (*Benchmarking*). As comparações podem ser feitas entre departamentos, fábricas, unidades de produção etc. A melhor da classe deve ser um modelo a ser seguido pelas outras. Para ambos os casos, é necessária uma calibração de escores contra padrões.

Para o prêmio **Deming**, a qualidade se traduz na criação de valores ao cliente, refere-se à utilização (funcional e psicológica), confiabilidade e segurança do produto ou serviço. Pode ser definida pela influência de terceiras partes, a sociedade, o ambiente e as considerações das futuras gerações.

As organizações devem desenvolver seus sistemas da qualidade para criar valor aos clientes e proverem produtos e serviços que incluem esse conceito. Isto pode ser obtido através de um bom planejamento de processo de produto, garantindo excelência no desenvolvimento de produtos e serviços, desenvolvimento da pesquisa e de sistemas tecnológicos para criação de excelentes produtos e serviços e desenvolvimento de sistema da qualidade que assegure a satisfação do cliente, através de soluções de negócios.

Ter qualidade é buscar a melhoria contínua, pela redução das reclamações e defeitos no decorrer das entregas, é conseguir manter as reclamações e defeitos em níveis bem baixos, de modo a aumentar o nível de satisfação dos clientes.

7.3 – Dimensão competitiva Flexibilidade x Prêmios da Qualidade

Para se ter sucesso em um mundo de cenário em constante mudança e com uma competição globalizada, faz-se necessária agilidade, ou seja, a capacidade de realizar rápidas mudanças e flexibilidade.

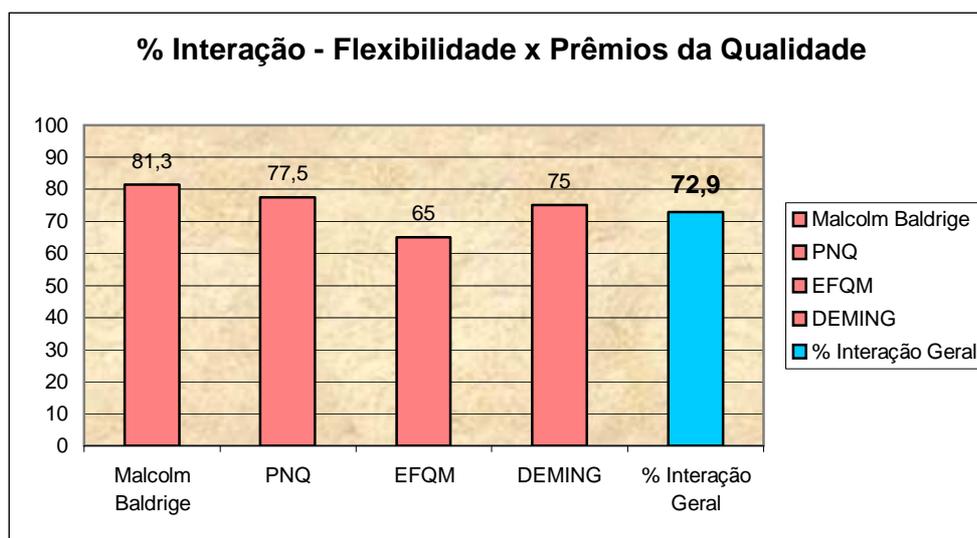


Gráfico 07 – Percentual de interação da dimensão competitiva - Flexibilidade x Prêmios da Qualidade
Fonte: Próprio Autor

Para o Prêmio **Malcom Baldrige**, a flexibilidade deve permitir que a organização esteja sensível o suficiente para as mudanças de clientes emergentes e dos requisitos do mercado, de forma a obter satisfação e lealdade do cliente. O mercado com a internet (*E-business*) requer habilidade e a necessidade de rápidas e flexíveis respostas aos clientes. Com isso, diminui-se o ciclo de vida dos produtos, ou seja, são necessários cada vez mais desenvolvimentos, para desejos sociais emergentes.

Para que a organização consiga obter resultados nesse cenário, faz-se necessário ouvir os clientes, antecipar mudanças do mercado. Portanto, demanda cuidado quanto à tecnologia que os competidores estão utilizando (*Benchmarking*) e o desenvolvimento de parcerias com fornecedores-chave. Com todos esses dados, a organização deve ser rápida e flexível o suficiente para atender à rápida solicitação do cliente, considerando todos os fatores inseridos no ambiente e as mudanças do mercado.

No âmbito da manufatura, novos sistemas de produção devem ser freqüentemente criados, deve haver simplificação das unidades de processo e habilidade de rápidas trocas (*setup*), e também ter cada vez mais funcionários multifuncionais. Porém, para ter funcionários multifuncionais, a organização deve fomentar o aumento das capacidades, nível, habilidades e competências de seus colaboradores. A abrangência inclui toda a organização, cuja capacidade da força de trabalho seja suficiente para garantir o sucesso na entrega de produtos e serviços, incluindo habilidade no atendimento das demandas sazonais e das diferentes demandas em vários níveis.

No nível estratégico, as organizações devem estar estruturadas de tal modo que, quando do não-atingimento de objetivos ou da mudança de cenário, a organização esteja preparada e desenvolvida para demonstrar criatividade, adaptação e flexibilidade, de maneira a atender às novas necessidades.

Para o prêmio **PNQ – Prêmio Nacional da Qualidade**, as organizações devem estar capacitadas a se anteciparem às mudanças de cenário e às necessidades e expectativas dos clientes e demais partes interessadas. Com isso, as mudanças são feitas de uma forma planejada e documentada. A visão, aqui, é de uma atuação proativa, ou melhor, preventiva, que busque antecipar-se às novas tendências de mercado, novos cenários, necessidades e expectativas dos clientes, ao desenvolvimento tecnológico, aos requisitos legais, às mudanças estratégicas dos concorrentes e às necessidades da sociedade, que garanta o sucesso da organização.

O conceito aqui desenvolvido é o de que, pelo fato de a organização já desenvolver preventivamente capacidades internas, pela análise prévia das tendências, ela esteja pronta quando venham a ocorrer, efetivamente, a mudança de cenários, requisitos de mercado e outros fatores que tragam satisfação e lealdade de cliente.

Para o **EFQM**, as organizações devem tornar-se mais eficazes e eficientes, de modo a manterem o crescimento da competitividade em um ambiente de mercado dinâmico, ou seja, de mudanças. A flexibilidade e a adaptabilidade aos processos são necessárias e devem se incorporar ao seio das estratégias de negócios, permitindo à organização agir corretamente diante das demandas requeridas. Isto pode ser obtido criando-se melhor e mais flexível maneira de gerenciar, pela gestão de processos, utilizando-se de recursos comuns, como conhecimento e experiências. As organizações devem padronizar certos tipos de trabalhos, de

modo a compartilharem o conhecimento e melhores práticas. Atividades como avaliações, comparações, padronizações e inovações são conceitos que devem ser aplicados e que irão gerar valor à organização e a todo o negócio. O fato de compartilharem as melhores práticas motiva o processo de melhoria, que, conseqüentemente, melhora o desempenho do negócio.

Flexibilidade deve demandar estratégias especiais, tais como implementação de projetos modulares, com troca de componentes e linhas de manufatura ou treinamento especializado da força de trabalho.

Para o prêmio **Deming**, a flexibilidade às mudanças deve ser uma característica das organizações, pois no ambiente atual, quando a sociedade e a economia mudam rapidamente, o uso do TQM se faz necessário para identificar os pontos prioritários aos quais a organização deve se enquadrar para realizar suas mudanças e promover as atividades necessárias para se fixar nos novos pontos de mudança. Colocando o TQM em prática, através de uma implementação continuada dos pontos prioritários, a companhia pode efetivamente se manter em um ambiente de inovação, onde os caminhos para o gerenciamento são adaptáveis para as mudanças acerca dos negócios, enquanto mantém a caminhada no seu tempo e lado a lado com as mudanças. A construção de uma aptidão de gerenciamento, que possa responder em flexibilidade às mudanças no ambiente de negócios, deve ser mais um dos esforços demandados que resultam em um ambiente criativo e preparado às mudanças.

7.4 – Prioridade competitiva Velocidade de Entrega x Prêmios da Qualidade

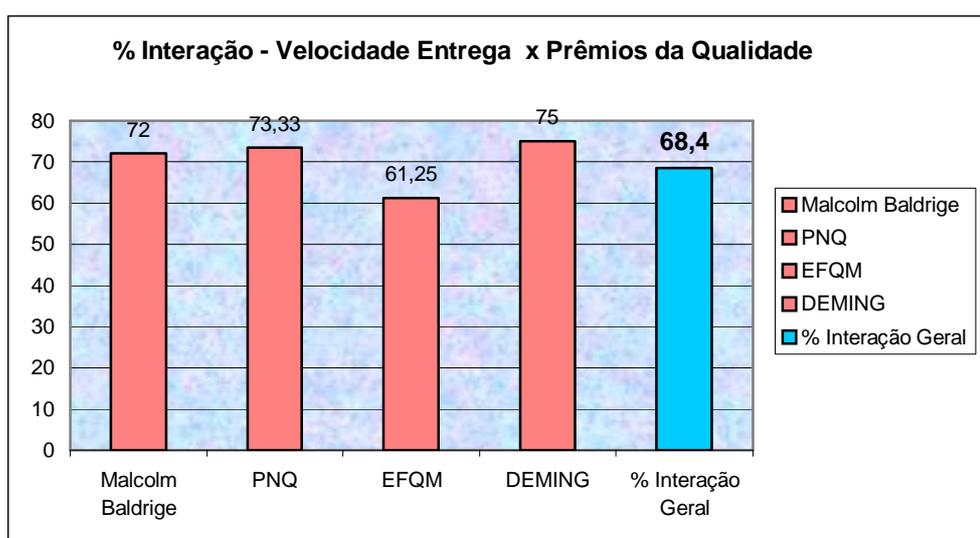


Gráfico 08 – Percentual de interação da dimensão competitiva - Velocidade de Entrega x Prêmios da Qualidade - Fonte: Próprio Autor

Para o prêmio **Malcolm Baldrige**, para se ter uma boa *performance* na entrega, devem ser considerados, no ambiente organizacional, quais são os produtos/serviços principais, e como são definidos os mecanismos utilizados para prover esses produtos e serviços aos clientes. Nos mecanismos para entrega dos produtos e serviços para o cliente final, deve ser analisada toda a cadeia de valor, ou seja, se são entregues de forma direta, ou por representantes, distribuidores, facilitadores, ou de outros meios de parceria.

Para o prêmio **PNQ – Prêmio Nacional da Qualidade**, este item não está definido de modo claro, porém, o prêmio busca a sensibilização da empresa para o foco no mercado, e é evidente que, nos dias atuais, a velocidade de entrega de produtos e serviços aos clientes é fator decisivo para a fidelização da clientela. .

Para o prêmio **EFQM**, o processo de serviço de entrega deve estar presente desde o nível tático operacional e deve ser gerenciado em toda a cadeia envolvida, ou seja, dos clientes internos aos clientes externos. Os fornecedores também devem ser envolvidos nessa política, através de contratos e comprometimentos. Nesse sentido, os *Lead Times* devem ser melhorados, de modo a atenderem a toda a cadeia do processo.

Para o prêmio **Deming**, esta característica está conectada com a base da construção da estratégia. O gerenciamento das entregas deve ser feito de tal modo que possa focar as atividades-chave, o andamento das atividades, ter mecanismos e sistemas eficazes e eficientes, e ter uma visão de futuro. Esta característica está incorporada na implementação do controle da qualidade, com outras, como o desenvolvimento de novos produtos, qualidade assegurada, gerenciamento de custo, marketing, gerenciamento da segurança e gerenciamento do ambiente.

No TQM, esta característica está diretamente ligada à satisfação do cliente, o que, conseqüentemente, auxilia no aumento dos negócios e da rentabilidade.

7.5 – Prioridade competitiva Confiabilidade de Entrega x Prêmios da Qualidade

Diante da tendência das empresas de reduzirem estoques, aumentam os riscos de parada das linhas de produção devido a atrasos no recebimento de insumos dos fornecedores. Por isso, faz-se necessário estruturar as operações e mobilizar recursos para garantir o trabalho no tempo prometido, entregar dentro do prazo e corrigir rapidamente alguma falha. Isso implica estar apto a estimar com precisão datas de entrega ou, alternativamente, aceitar a data de entrega solicitada pelo cliente, comunicar essas datas com clareza ao cliente e, por fim, fazer a entrega pontualmente.

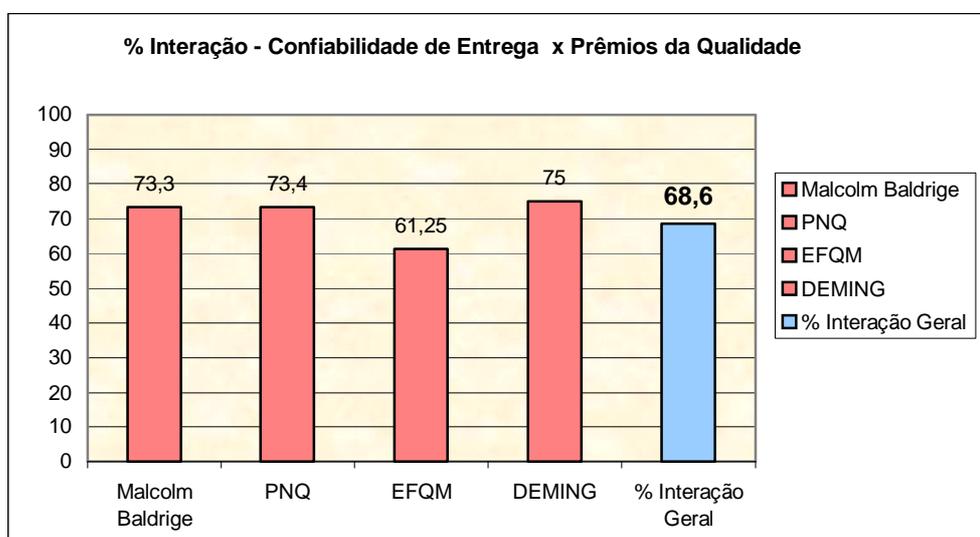


Gráfico 09 – Percentual de interação da dimensão competitiva - Confiabilidade de Entrega x Prêmios da Qualidade - Fonte: Próprio Autor

Para o prêmio **Malcolm Baldrige**, a melhoria da *performance* operacional e a inovação contribuem para o aumento, no curto e longo prazo, da produtividade e da confiabilidade. Para isso, é necessário reforçar os investimentos para o aumento da capacidade de responsividade, velocidade e flexibilidade. A cadeia de suprimentos também deve ser inserida nesse modelo de gestão, para que também possa ter a mesma capacidade, de modo a haver congruência entre o modelo aplicado na organização e nos fornecedores.

No **PNQ – Prêmio Nacional da Qualidade**, este item não é tratado diretamente, porém, é solicitado que sejam identificados os processos de agregação de valor, considerados como processos principais na organização. Como já é sabido, a confiabilidade do cliente é conseguida através de um determinado período, quando prazos de entrega são cumpridos.

Para que isto seja obtido ao longo do tempo, as metodologias utilizadas nas várias áreas de processo da organização precisam ser robustas, eficazes e eficientes, através de melhorias que visem à redução da variabilidade, de modo a garantir precisão nas datas de entrega .

Entende-se, também, que, aqui, a cadeia de suprimentos tem papel importante na busca de assegurar a disponibilidade de fornecimento, o atendimento aos requisitos. Por isso, a gestão dos fornecedores deve ser feita de modo a desenvolvê-los, devem ter monitorado seu desempenho, devem ser envolvidos e comprometidos com os valores e princípios organizacionais, incluindo segurança e saúde. Ações para ajudar e incentivar os fornecedores na busca da melhoria de seu desempenho, desenvolvendo uma relação duradoura, devem ser buscadas pelas organizações.

Para o prêmio **EFQM**, esta função deve ser desenvolvida de modo que o processo produtivo seja estruturado de forma que seu gerenciamento possa alcançar a confiabilidade da entrega perante o cliente. Entretanto, para que isso possa ser obtido, aspectos como pessoas, local, processos, informações oriundas do ponto de vista do cliente devem estar presentes nas perspectivas do negócio.

Da mesma forma que para a característica competitiva **Velocidade de Entrega**, a **confiabilidade** é tratada pelo prêmio **Deming** da mesma forma, ou seja, esta característica está conectada com a base da construção da estratégia. O gerenciamento das entregas deve ser feito de tal modo que possa focar as atividades-chave, o andamento das atividades, ter mecanismos e sistemas eficazes e eficientes, e ter uma visão de futuro. Esta característica está incorporada na implementação do controle da qualidade, com outras, como desenvolvimento de novos produtos, qualidade assegurada, gerenciamento de custo, marketing, gerenciamento da segurança e gerenciamento do ambiente.

No TQM, esta característica está diretamente ligada à satisfação e lealdade do cliente, o que, conseqüentemente, garante o aumento dos negócios e da rentabilidade.

7.6 – Prioridade competitiva Inovação x Prêmios da Qualidade

Com a economia atual em que as organizações estão inseridas, que se move em função da geração e da incorporação das inovações, torna-se, o inovar, uma das principais armas de competição entre empresas e entre países. Atualmente, deter o conhecimento tecnológico conduz à dominação econômica e política. No nível de empresas, o conhecimento tecnológico pode fundamentar uma empresa competitiva, a buscar permanentemente inovações e recriar condições para que se mantenha competitiva ao longo do tempo. Assim, a competitividade não é um conceito estático, enquanto o dinamismo exigido para a manutenção de posições competitivas requer investimento no desenvolvimento tecnológico, que é o fundamento de uma organização que inova.

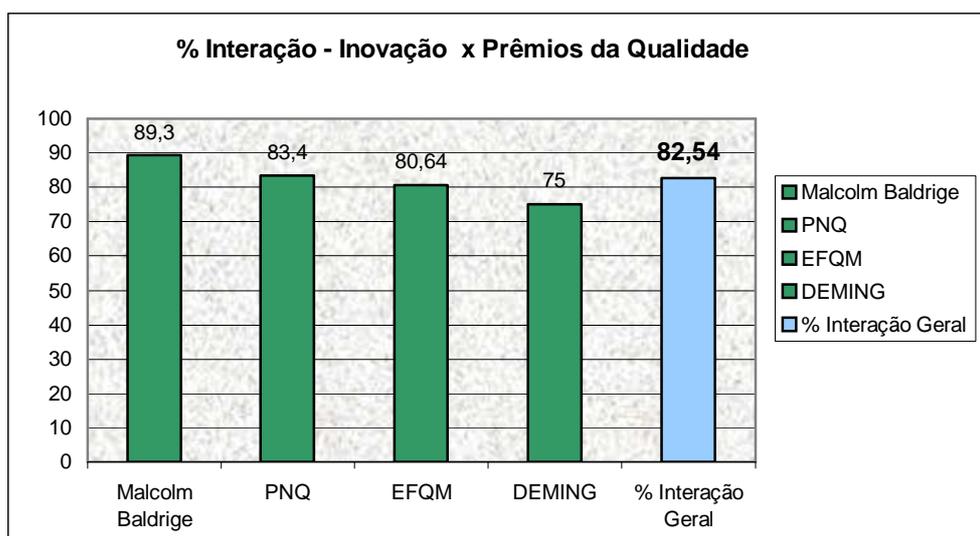


Gráfico 10 – Percentual de interação da dimensão competitiva - Inovação x Prêmios da Qualidade -
Fonte: Próprio Autor

De modo geral, os prêmios estudados têm como consenso a inovação como uma ferramenta para o aumento da competitividade e da perpetuação dos negócios, frente às organizações concorrentes.

8. ANÁLISE DAS ÁREAS DE DECISÃO COM OS PRÊMIOS DA QUALIDADE.

8.1 - Capacidade Estrutural x Prêmios da Qualidade

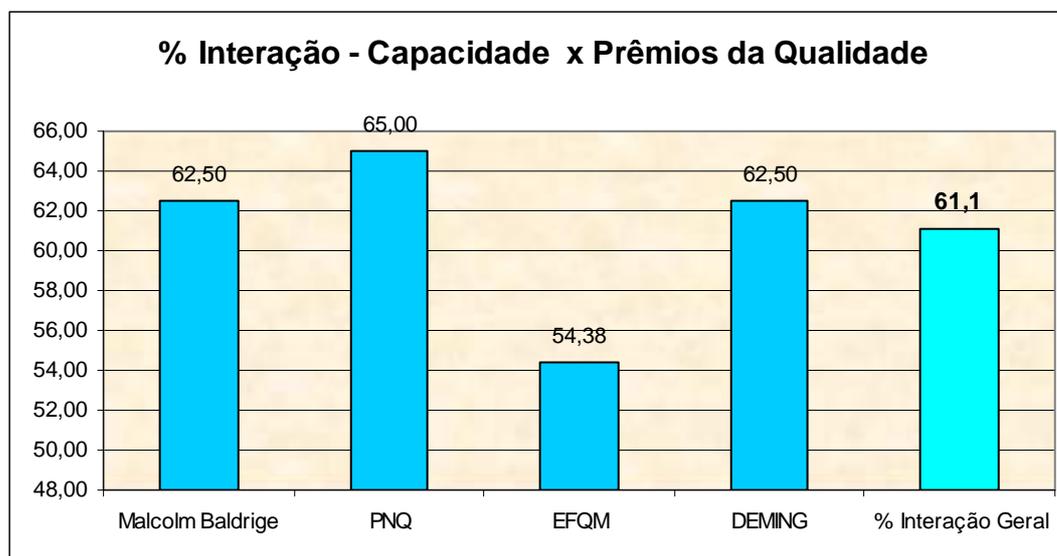


Gráfico 11 – Percentual da área de decisão estrutural – Capacidade x Prêmios da Qualidade -
Fonte: Próprio Autor

Para o prêmio **Malcolm Baldrige**, a alta direção deve liderar de modo a garantir que a visão e os valores da organização sejam desdobrados através de suas lideranças, de forma a propiciar um modelo organizacional que tenha como característica a agilidade, ou seja, a flexibilização de sua capacidade. Uma organização sustentável é aquela que demonstra capacidade de endereçar as necessidades atuais do negócio e possuir agilidade e gerenciamento estratégico para se preparar para as futuras necessidades dos negócios e do ambiente de mercado. Nesta abordagem, segundo o prêmio, devem-se endereçar os conceitos de produção a baixo custo, tempo de ciclo de vida, recursos humanos necessários, que podem incluir a mão-de-obra temporária, e a habilidade em ter diversificação.

No **Prêmio Nacional da Qualidade - PNQ**, a característica da “Capacidade” deve ser conhecida pelo sistema de liderança, como requisito do exercício da implementação da governança na gestão de riscos e nos processos decisórios. Como exemplos, a aprovação de grandes compras, subcontratação de mão-de-obra temporária, terceirização de serviços, a sazonalidade da demanda, produtividade de equipamentos, meios de distribuição, produtividade setorial etc.

Para o **EFQM**, a área de decisão “Capacidade” apresenta-se na necessidade de a organização ter, no desenvolvimento da política e da estratégia, uma forma de propiciar um ambiente onde as equipes de trabalho sejam multifuncionais, aumentando, assim, a flexibilização de turnos e da capacidade.

Para o prêmio **DEMING**, as áreas de decisão “Capacidade, Planejamento e Controle da Produção, Instalação” são demonstradas como parte integrante do processo de melhoria contínua do sistema da qualidade, na gestão dos processos operacionais. Esses desdobramentos são feitos através de estratégias e políticas denominadas de “Houshin”, que resultam em planos de ação específicos para o desenvolvimento das capacidades dentro da organização. Essas características são consideradas quando da elaboração da estratégia operacional da organização.

8.2 - Instalações – Estrutural x Prêmios da qualidade

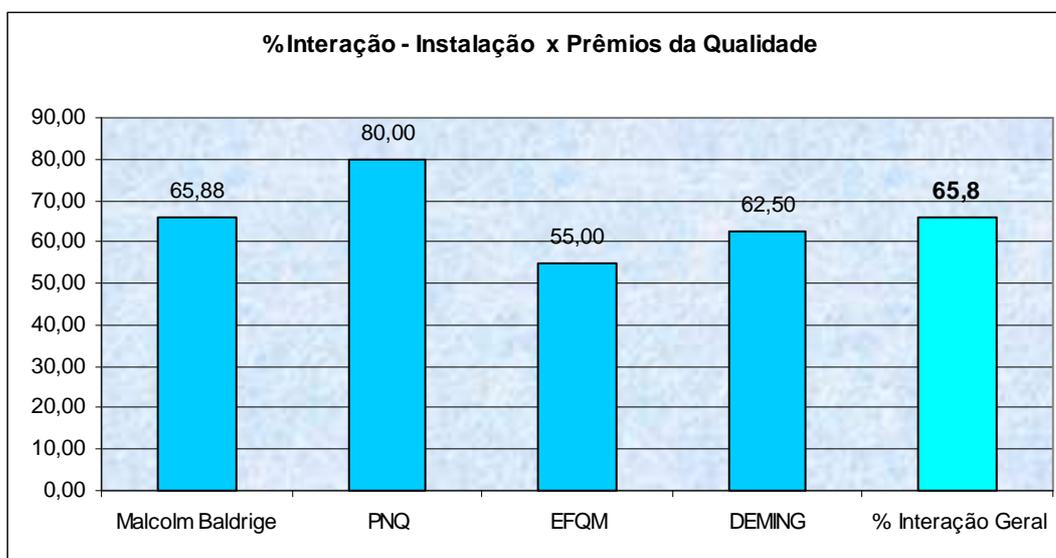


Gráfico 12 – Percentual da área de decisão estrutural – Instalações x Prêmios da Qualidade -
Fonte: Próprio Autor

Para o prêmio **Malcolm Baldrige**, os dias atuais se traduzem na competitividade dos mercados, que fazem com que as organizações tenham grandes desafios para manter sua *performance* e sua posição competitiva. Um dos fatores considerados é a posição geográfica,

ou seja, a melhor localização, com maiores clientes e fornecedores, e ter nessa região mão-de-obra qualificada e com baixo custo, legislação trabalhista mais branda, incentivos fiscais etc. .

Já, para o **Prêmio Nacional da Qualidade – PNQ**, faz-se necessária a implementação da cultura da excelência, com seus novos padrões de comportamento, novos desafios, uma nova visão de longo prazo, novos valores ou adequação dos existentes, novas estratégias, novas diretrizes, que requeiram mudança de atitude e dos paradigmas organizacionais.

Na formulação estratégica, mais especificamente no processo de planejamento, quando se visa a definir os caminhos que a organização deve trilhar, a característica “Instalação” se constitui em um dos elementos que podem ser identificados como força restritiva ou impulsionadora, decorrente da análise ambiental ou dos cenários. Como exemplo, uma organização pode definir como objetivo estratégico a internacionalização das suas operações (localização geográfica) , entendendo que é fundamental a realização de parcerias com outros países. Podemos citar, também, nesta análise, características como produtividade, nível de obsolescência das instalações, mão-de-obra, legislação local, disponibilidade de energia elétrica, transporte etc.

No **EFQM**, esta área de decisão é tratada como um item do modelo. Para o prêmio, a organização deve desenvolver uma estratégia para a gestão das instalações, equipamentos e materiais que apóie a política e estratégia, gerindo a manutenção e a utilização do ativo, para melhorar o seu desempenho durante todo o ciclo de vida. Nesta abordagem, devem ser monitorados os efeitos adversos que o ativo da organização possa exercer na comunidade e nos colaboradores (incluindo ergonomia, saúde e segurança). A utilização dos recursos deve incluir uma perspectiva ecológica ao longo de todo o ciclo de vida do produto. O estoque de materiais deve ser otimizado, de modo a diminuir o consumo de bens e fomentar o uso da reciclagem, diminuindo assim o impacto global que o produto, processos produtivos e dos serviços e os transportes possam gerar no ambiente.

Para o prêmio **DEMING**, as áreas de decisão “Capacidade, Planejamento e Controle da Produção, Instalação” são demonstradas como parte integrante do processo de melhoria contínua do sistema da qualidade, na gestão dos processos operacionais. Estes desdobramentos são feitos através de estratégias e políticas denominadas de “Houshin”, que resultam em planos de ação específicos para o desenvolvimento das capacidades dentro da

organização. Essas características são consideradas quando da elaboração da estratégia operacional da organização.

8.3 - Tecnologia de produto / processo de manufatura x Prêmios da Qualidade

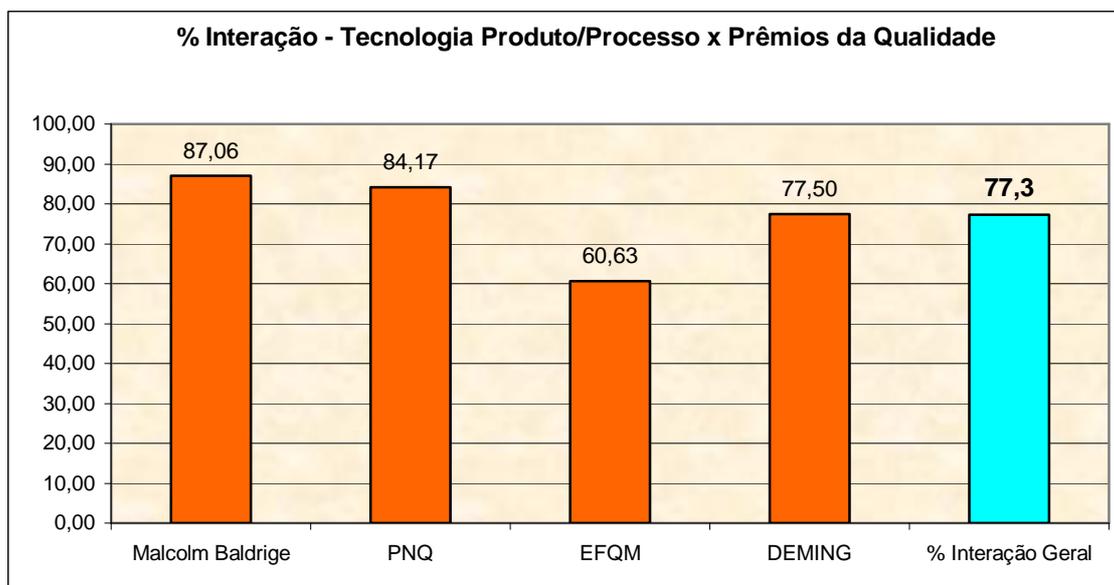


Gráfico 13 – Percentual da área de decisão estrutural – Tecnologia de produto/processo x Prêmios da Qualidade
Fonte: Próprio Autor

Para o prêmio **Malcolm Baldrige**, este ponto é considerado chave, pois as rápidas mudanças tecnológicas demandam constante aprimoramento da organização. As organizações não devem ficar estáticas, tornando-se, assim, não preparadas para a interrupção de uma determinada tecnologia em proveito de outra. Neste conceito, a alta direção deve endereçar os impactos adversos dos seus serviços e operações à sociedade. Deve antecipar as preocupações da comunidade quanto ao atual produto, serviço e operação e ao futuro. Estas antecipações devem ser trabalhadas de maneira proativa, incluindo utilização de recursos renováveis. Melhorias nos processo devem ser feitas, utilizando-se de tecnologias mais limpas, ou denominadas pelo prêmio de “Verdes”, garantindo, assim, um desenvolvimento sustentável e socialmente responsável.

No **Prêmio Nacional da Qualidade – PNQ**, a Tecnologia de produto/processo está presente na formulação estratégica. É considerada como um elemento-chave para a criação de diferenciais competitivos que contribuam para a criação de valor para todas as partes

interessadas de uma organização. Para essa análise, a organização deve levar em conta os seguintes pontos:

- A) gastos em pesquisa e desenvolvimento do governo e do setor;
- B) tecnologias que afetam os processos e produto;
- C) novos equipamentos e soluções.

No quesito sociedade, o modelo trata do uso de tecnologias que promovam a conservação de recursos não renováveis e a minimização do uso de recursos renováveis, com vistas ao desenvolvimento sustentável..

No quesito Ativos Intangíveis, o modelo define que a organização deve buscar o desenvolvimento de ativos, que devem ser identificados porque promovem o aumento da competitividade, incluindo-se, neste processo, como práticas de *benchmarking* de pesquisa e desenvolvimento, de busca e incorporação de novas tecnologias. Deve-se, também, utilizar o emprego de laboratórios de pesquisa e ensaios, promoção de convênios com universidades e incubadoras, monitoramento de tecnologias emergentes, participação em feiras e congressos, leitura de publicações técnicas, realização de missões de estudos, contratação de consultorias especializadas, e contratos de transferência de tecnologia.

No **EFQM**, a área de decisão “Tecnologia de produto/processo” constitui um item do modelo. Segundo esse modelo, a organização deve identificar e avaliar as tecnologias alternativas e emergentes, com base no seu impacto nos negócios e na sociedade. Caso estejam obsoletas, deverão ser substituídas por tecnologias inovadoras e ecológicas (protegem a energia e os recursos, minimizam os resíduos e as emissões, incentivam a reciclagem e a reutilização). Para garantir a eficácia da operacionalidade da organização, sistemas de tecnologia da informação devem ser utilizados. A tecnologia deve coadjuvar a melhoria.

Para o prêmio **DEMING**, a organização deve compreender o mercado e os clientes. Os colaboradores devem compreender corretamente quem são os seus clientes, quais as suas preferências e desejos e se estão satisfeitos com os produtos ou serviços fornecidos. Novas tecnologias de produto e processo devem ser incorporadas, através de um desenvolvimento contínuo pelo processo da inovação, incluindo melhorias de métodos, processos de trabalho,

tecnologias empregadas, de maneira a contribuir efetivamente para o aumento da eficiência da organização.

8.4 - Integração Vertical – Estrutural x Prêmios da qualidade

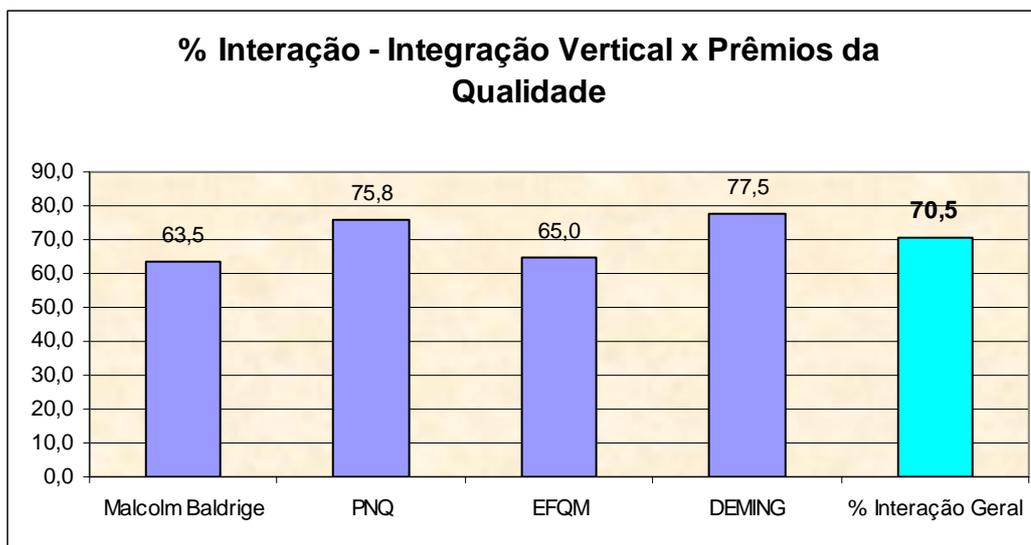


Gráfico 14 – Percentual da área de decisão estrutural Integração Vertical x Prêmios da Qualidade -
Fonte: Próprio Autor

Para o prêmio **Malcolm Baldrige**, a cadeia de fornecedores é parte integrante da organização. Desta forma, a alta direção deve garantir que a visão e os valores da organização sejam desdobrados aos fornecedores-chave, de modo a obter seu comprometimento. .

Os fornecedores são motivados à melhoria contínua de suas tecnologias de produto/processo, utilizando-se cada vez mais de tecnologias renováveis ou limpas para garantir um desenvolvimento sustentável e socialmente responsável. Sistemas de gestão ambiental, como a ISO 14001:2004, são considerados como boas práticas.

Os fornecedores são avaliados através de um critério de avaliação que permite vislumbrar seu grau de comprometimento e o grau de impacto na organização.

O modelo do **Prêmio Nacional da Qualidade - PNQ** tem os fornecedores como parte integrante da organização, em virtude de seu impacto na organização. Um tópico do modelo trata somente do processo de relacionamento com os fornecedores. Em suma, a organização

deve fomentar o relacionamento com os fornecedores de matéria-prima, produtos, materiais ou serviços adquiridos. Deve desenvolver a cadeia de suprimentos, avaliar, selecionar e qualificar fornecedores de acordo com a disponibilidade e a capacidade de atendimento aos requisitos da organização, buscando o envolvimento dos fornecedores com os valores e princípios organizacionais e a minimização dos custos associados ao fornecimento.

No **EFQM**, as parcerias são um dos pilares do conceito do modelo. O prêmio traz que as parceiras precisam ser geridas. Para isto, a organização deve identificar as oportunidades-chave nas parcerias com outras organizações e com a comunidade, em consonância com a política e estratégia e com a missão da organização. Deve-se estruturar a relação com parceiros e fornecedores, buscando a maximização do valor agregado, tanto para os parceiros/fornecedores, como, também, para os clientes. Nesta parceria, são identificados os pontos fortes (as potencialidades cruciais dos parceiros), enquanto os pontos fracos são desenvolvidos, permitindo às organizações compartilharem competências. Neste processo, deve ser implementada e apoiada uma cultura de inovação e criação, assegurando-se que as forças motrizes trabalhem nos mesmos objetivos de melhoria do processo e de geração de valor para toda a cadeia clientes/fornecedores.

Para o prêmio **DEMING**, os fornecedores e parceiros devem ser envolvidos de forma que conheçam os valores da organização. O envolvimento deve ser tal, que se crie um ambiente onde a abordagem do foco no cliente seja compreendida de forma clara e objetiva. Os parceiros fornecedores devem estar incluídos no planejamento estratégico (Houshin).

8.5 - Organização (Infra-estrutural) x Prêmios da qualidade

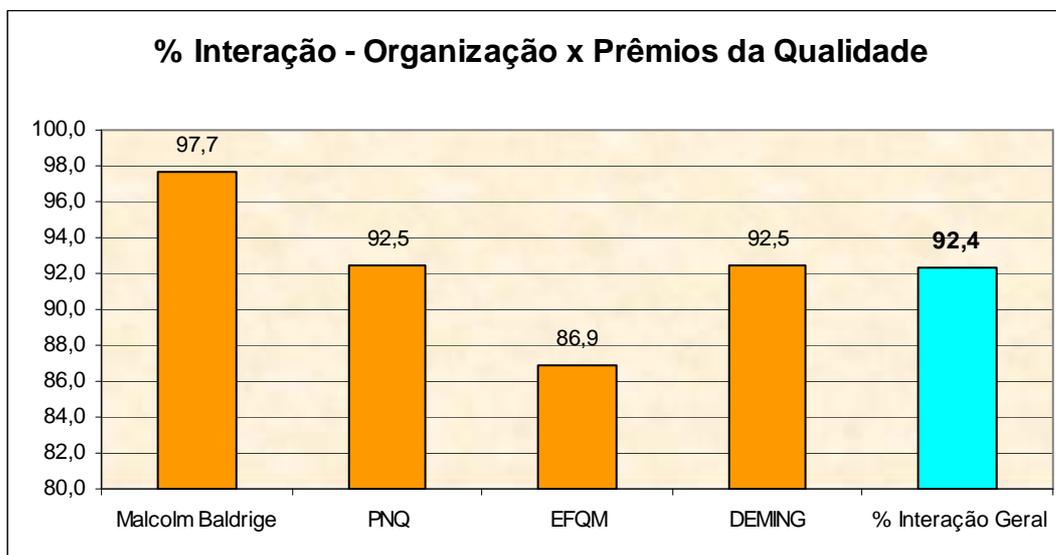


Gráfico 15 – Percentual da área de decisão infra-estrutural Organização x Prêmios da Qualidade
Fonte: Próprio Autor

Para o prêmio **Malcolm Baldrige**, a Organização (governança) é um dos pilares do modelo. A alta direção deve liderar de modo a garantir que a visão e os valores da organização sejam desdobrados através de suas lideranças, força de trabalho, fornecedores-chave, os parceiros e clientes e às partes interessadas (proprietários, acionistas, sociedade, etc.).

Da mesma forma, a alta direção deve fomentar um ambiente onde haja um comportamento ético e atendimento dos requisitos legais. Este ambiente deve propiciar uma organização sustentável, através da melhoria do desempenho, pela realização de sua missão e atendimento dos objetivos estratégicos.

No **Prêmio Nacional da Qualidade – PNQ**, o sistema de liderança (organização) deve garantir o desenvolvimento e a implementação dos requisitos necessários para uma liderança efetiva, a interação da direção com as partes interessadas, a implementação da governança, a gestão dos riscos e os processos decisórios. A liderança deve ser capacitada, de modo a conduzir (controlar) de forma equilibrada e harmônica, levando as partes interessadas a se comprometerem e concorrerem para a concretização das estratégias da organização.

A liderança deve desenvolver uma cultura na organização, de modo a englobar um conjunto de valores e princípios para guiar a organização na implementação de processos e práticas de gestão, definindo padrões de trabalho e assegurando o seu cumprimento por meio de controles estruturados, ou seja, por um fluxo de gerenciamento utilizando o PDCA (Planejar, Realizar, Checar, Agir), definindo-se as atividades e seus responsáveis, itens de controle (indicadores, metas, origem da meta, frequência de acompanhamento e responsável, tipo do indicador – controle ou aprendizado), ações para o ano, seus responsáveis e prazo, buscando o aprendizado, o debate e o desenvolvimento da inovação.

Quanto ao estabelecimento dos principais padrões de trabalho, muitas empresas do prêmio se utilizam de padrões externos para sua orientação, tais como as normas de qualidade NBR ISO 9000, ISO/TS 16949 e a ambiental ISO 14001.

No modelo **EFQM**, a liderança deve desenvolver a missão, visão, valores e ética e atuar de forma a criar uma cultura de excelência. Neste processo, deve rever e melhorar a eficácia do comportamento das lideranças de pessoas, deve estar presente nas atividades de melhoria, estimulando e incentivando o “*empowerment*”, a criatividade e a inovação. Como exemplos, mudando a estrutura da organização, apoiando as atividades de aprendizagem e priorizando as atividades de melhoria, estimulando o trabalho em equipe, incentivando a colaboração dentro da organização.

Os líderes devem estar pessoalmente envolvidos em assegurar que o sistema de gestão da organização seja desenvolvido, implementado e melhorado de forma contínua. Os processos devem ter definidos claramente seus donos (*Organização*) e que os indicadores (*Sistemas de medição de desempenho*) utilizados sejam implementados e eficazes. Um processo de PDCA deve garantir a revisão das ações e que a organização tenha desenvolvido e implementado um processo para estimular, identificar, planejar e implementar melhorias que possibilitem abordagens como a criatividade, inovação e atividades de aprendizagem.

Para o prêmio **DEMING**, a liderança deve demonstrar os valores, políticas que direcionem a organização de forma clara. O envolvimento é diário, de modo que a liderança pode proporcionar o ambiente de empreendedorismo e criatividade junto aos seus colaboradores. A liderança deve garantir que a organização tenha como abordagem o foco no cliente, de modo a assumir as responsabilidades frente à comunidade local, garantindo boa

vizinhança. Como políticas (Houshins), a liderança deve disseminar as metas e prioridades, os métodos e processos definidos pelas políticas e suas relações com os planos de curto e longo prazo.

8.6 - Planejamento e Controle da Produção (Infra-estrutural) x Prêmios da qualidade

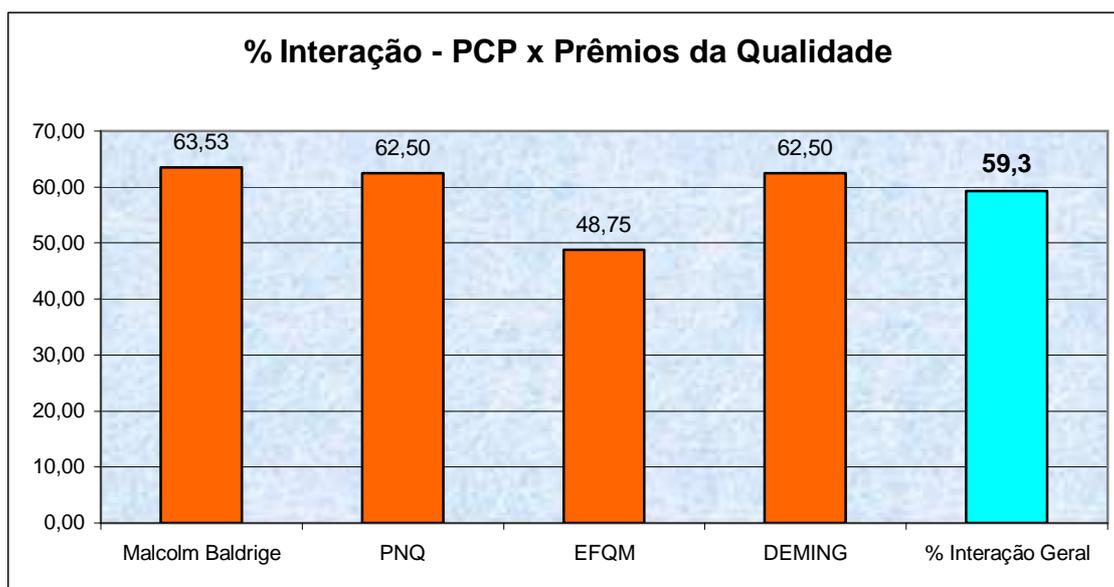


Gráfico 16 – Percentual da área de decisão infra-estrutural PCP x Prêmios da Qualidade -
Fonte: Próprio Autor

Para o prêmio **Malcolm Baldrige**, o controle e o planejamento da produção são considerados importantes, pois demandam grande quantidade de recursos. Em virtude disso, os conceitos de produção a baixo custo, tempo de ciclo, rápidas trocas, tempos de quebras e produtividade devem ser utilizados. O prêmio sugere, como boa prática, o uso da *Lean Manufacturing* (Manufatura Enxuta).

No **Prêmio Nacional da Qualidade - PNQ**, a característica “Planejamento e Controle da Produção” tem influência direta na satisfação do cliente, através da tradução de suas necessidades e expectativas em requisitos que devem ser desdobrados para cada processo da cadeia de valor. Assim, planejam-se melhor as atividades, de modo a ter as responsabilidades definidas, a usar os recursos de modo eficiente. Ações de prevenção, solução de problemas e eliminação de atividades redundantes garantem o aumento da produtividade.

Nesta cadeia de valor, ferramentas de qualidade como o QFD (Desdobramento da Função Qualidade) e *Focus group* são mencionadas, para a obtenção de dados junto aos clientes.

Para um melhor controle e melhoria de produtividade, o Planejamento e Controle da Produção deve contemplar um sistema de informatização, garantindo, assim, a integração e a qualidade da informação em todo o processo, ou seja, desde o recebimento da matéria-prima até a entrega do produto acabado.

No **EFQM**, a organização deve desenvolver uma estratégia para a gestão dos recursos de modo a apoiar a política e a estratégia. Nesta abordagem, estão incluídas a redução dos ciclos (*Lead Times*), tempo de manutenção de máquinas, redução do consumo de bens, reciclagem de materiais, bem como a do aumento da produtividade dos equipamentos, rotação de estoques etc.

Para o prêmio **DEMING**, as áreas de decisão “Capacidade, Planejamento e Controle da Produção, Instalação” são demonstradas como parte integrante do processo de melhoria contínua do sistema da qualidade, na gestão dos processos operacionais. Estes desdobramentos são feitos através de estratégias e políticas denominadas de “Houshin”, que resultam em planos de ações específicos para o desenvolvimento das capacidades dentro da organização. Essas características são consideradas quando da elaboração da estratégia operacional da organização.

8.7 - Engenharia de Produto (Infra-estrutural) x Prêmios da Qualidade

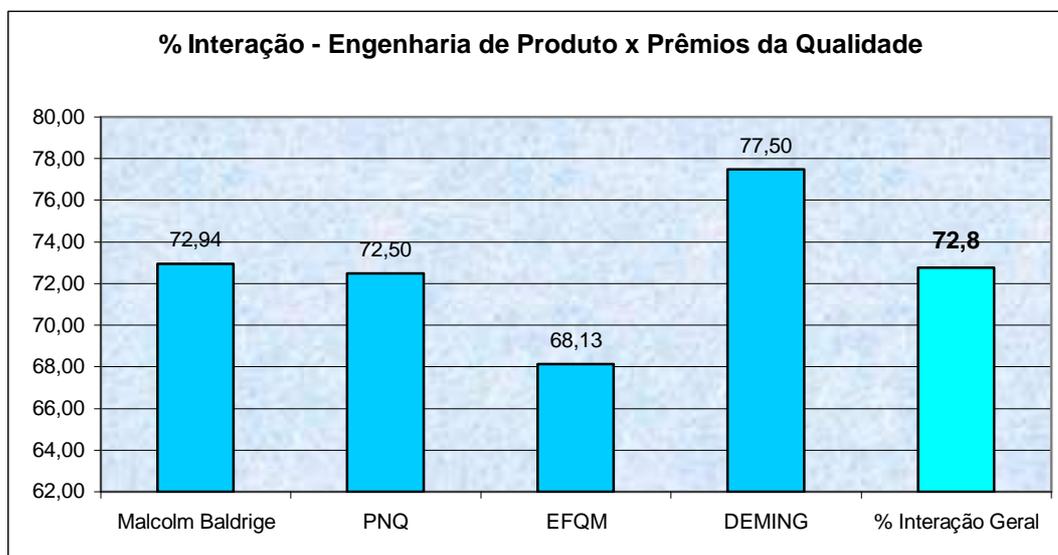


Gráfico 17 – Percentual da área de decisão infra-estrutural Engenharia de Produto x Prêmios da Qualidade -
Fonte: Próprio Autor

Para o prêmio **Malcolm Baldrige**, a “Engenharia de Produto” é um elemento que está presente junto à característica Inovação. Para que uma organização seja sustentável, deve ser capaz de endereçar as necessidades atuais e futuras dos clientes em seus produtos. Os seus produtos devem garantir o atendimento dos requisitos, necessidades, as expectativas e preferências do cliente e do mercado. Neste conceito, o desenvolvimento deve dar valor ao produto, utilizando-se de tecnologias renováveis, isentas de substâncias nocivas. Como exemplos destas características que afetam a preferência do cliente, podemos citar: preço, confiabilidade, facilidade de uso, suporte técnico pós-venda.

No **Prêmio Nacional da Qualidade - PNQ**, a área de decisão “Engenharia de Produto” deve ser considerada pela liderança em seu exercício de governança, na gestão de riscos e nos processos decisórios. Como exemplo de decisão que pode impactar grandes mudanças na estratégia da organização, podem-se citar o desenvolvimento e produção de novos produtos, bem como os riscos associados (investimentos, mercado, impactos ambientais e sociais, ausência de fornecedores qualificados, mão-de-obra, entre outros fatores).

No quesito “Relacionamento com os Clientes”, a Engenharia de Produto tem papel importante na fidelização do cliente, pois, através da análise de informações, pode-se, cada vez mais, atribuir aos produtos características relacionadas à visão do cliente, garantindo, assim, maior probabilidade de recompra e o fornecimento de referências positivas da organização.

Da mesma forma que já comentado para a área de decisão “Tecnologia de Processo”, o modelo define que a organização deve buscar o desenvolvimento de ativos, que promovem o aumento da competitividade, incluindo-se neste processo como práticas de *Benchmarking* de pesquisa e desenvolvimento, de busca e incorporação de novas tecnologias de produto. Deve-se, também, se utilizar de laboratórios de pesquisa e ensaios, promoção de convênios com universidades e incubadoras, monitoramento de tecnologias emergentes, participação em feiras e congressos, leitura de publicações técnicas, realização de missões de estudos, contratação de consultorias especializadas e contratos de transferência de tecnologia.

Para o **EFQM**, a Engenharia de Produto deve trabalhar de forma que os produtos e serviços sejam concebidos e desenvolvidos com base nas necessidades e expectativas dos clientes. Neste processo, devem-se incluir pesquisas de mercado, estudos de clientes e outras formas de colher “*feedback*” para determinar as necessidades e expectativas dos atuais clientes, relativamente aos produtos e serviços.

A organização deve compreender e antecipar o impacto e o potencial das novas tecnologias nos produtos e serviços, e buscar o desenvolvimento de novos produtos e serviços para o mercado atual, já contemplando o mercado futuro. Os clientes e parceiros devem participar do desenvolvimento, gerando valor acrescentado para os clientes. Para que isto ocorra, desenvolvem-se ambientes que gerem a criatividade, a inovação e as competências-chave, tanto dos colaboradores internos como dos parceiros externos, para conceber e desenvolver produtos e serviços competitivos.

Para o prêmio **DEMING**, novos produtos devem ser desenvolvidos através do processo de inovação e melhoria dos serviços, métodos, e processos de trabalho. Estes novos produtos são desenvolvidos de modo a satisfazerem os requisitos do cliente. No desenvolvimento, deve-se incluir uma análise da qualidade, embalagem, armazenamento, transporte, bem como o uso final do produto, sua disposição, recuperação e reciclagem. Deve-se assegurar que o projeto seja robusto, de forma a garantir a confiabilidade, segurança e a proteção ambiental. A satisfação do cliente deve ser o foco principal desta atividade.

8.8 - Mão-de-obra - Recursos Humanos (Infra-estrutural) x Prêmios da Qualidade

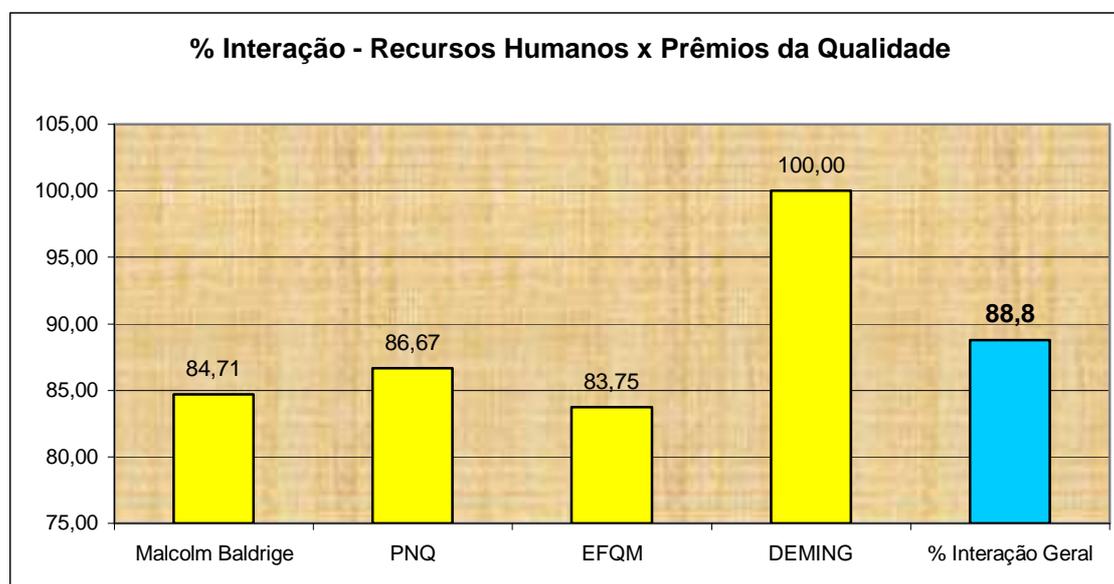


Gráfico 18 – Percentual da área de decisão infra-estrutural Recursos Humanos x Prêmios da Qualidade -
Fonte: Próprio Autor

Para o prêmio **Malcolm Baldrige**, a organização deve envolver, gerenciar e desenvolver sua força de trabalho, de forma a utilizar seu potencial total no alinhamento da missão geral, estratégias e dos planos de ação. A organização deve desenvolver um ambiente propício para a cultura da inovação, que fomente as oportunidades de desenvolvimento profissional através da educação, treinamento, orientações e troca de experiências relacionadas ao trabalho, através das células, unidades operacionais e localidades, conforme apropriado.

Para o prêmio, são trabalhadores de alta *performance* aqueles que apresentam características como flexibilidade, inovação, conhecimento e transferência de habilidades, boa

comunicação, bom fluxo de informação, alinhados com os objetivos organizacionais, foco no cliente, rápida resposta à mudança das necessidades e do negócio e requisitos do mercado.

Para que seja alcançada uma cultura que conduza à alta performance e à obtenção de uma força de trabalho motivada, são necessárias ações de cooperação, comunicação efetiva e compartilhamento de conhecimentos nos vários níveis da organização, conforme já comentado. O fluxo de informação deve garantir as duas vias, ou seja, deve-se dar entre supervisores, gerentes e a força de trabalho. Um ambiente deve ser criado onde sejam definidas as metas individuais, o *empowerment*, onde iniciativas como diversidade de idéias, cultura e modos de pensar sejam fomentadas, e onde as melhores iniciativas sejam premiadas, motivando toda a equipe. Medições da satisfação e do engajamento da força de trabalho devem ser realizadas. Seus indicadores podem ser: retenção, absenteísmo, reclamações, segurança, produtividade.

No **Prêmio Nacional da Qualidade – PNQ**, a organização deve trabalhar com o fundamento da “valorização das pessoas”, que está relacionado diretamente com o desempenho da organização, com a capacitação, motivação e bem-estar da força de trabalho, bem como com o ambiente propício para a participação e desenvolvimento dos colaboradores.

Neste conceito, os sistemas de trabalho devem propiciar condições para que as pessoas desempenhem suas funções com todo o seu potencial. Para que isto aconteça, o trabalho deve ser organizado, ter condições adequadas, ou seja, cooperação, comunicação, autonomia, estrutura de cargo, treinamento. Deve existir gerenciamento do desempenho das pessoas, para seu reconhecimento e remuneração.

O aprendizado organizacional deve ser feito através da busca de um novo nível de conhecimento por meio da percepção, reflexão, avaliação e do compartilhamento de experiências, de modo a alterar os princípios e conceitos aplicáveis à prática, processos, sistemas, estratégias e negócios, produzindo melhorias e mudanças na organização. Não basta apenas capacitar, a organização deve assegurar que a força de trabalho conheça suas interações e como elas afetam todo o negócio.

Para o **EFQM**, os recursos humanos são um dos pilares do modelo. Devem ser planejados, geridos e melhorados. Isto deve se feito já no desenvolvimento da política e estratégia da organização, quando os colaboradores são envolvidos na execução, garantindo, assim, o alinhamento dos planos de recursos humanos com a estratégia da organização.

A organização deve identificar, classificar e compatibilizar os conhecimentos e as competências das pessoas com as necessidades da organização, de modo que se possa atingir o pleno potencial de cada colaborador. As equipes são motivadas, com o alinhamento das metas individuais com as da equipe. São propiciadas atividades que promovam o envolvimento e apoiem o comportamento inovador e criativo.

Existem, na organização, canais verticais de comunicação nos dois sentidos, que propiciam o compartilhamento das melhores práticas e dos conhecimentos, ou seja, as pessoas e a organização dialogam.

A organização reconhece as pessoas, no sentido de promover e sustentar seu envolvimento e “*empowerment*”. Promove sua conscientização e o envolvimento em questões relacionadas com saúde, segurança, ambiente e responsabilidade social. Estabelece benefícios, como planos de pensão e planos de saúde, incluindo familiares. Reconhece a diversidade e os diferentes níveis culturais, e, por isso, promove atividades sociais e culturais.

No prêmio **DEMING**, o desenvolvimento das pessoas está ligado à estratégia da organização. Treinamentos devem ser fornecidos, como também remuneração adequada e elogios aos colaboradores. Ambientes que propiciem a autonomia e criatividade devem ser assegurados. Como forma de medição de desempenho, os critérios adotados para a avaliação individual são: habilidades, educação, remuneração, elogios e a satisfação dos colaboradores.

A organização deve prover aos seus colaboradores planos de educação e treinamento e avaliar seus resultados. O nível de conscientização da qualidade deve ser pleno em todos os níveis da organização. Deve ser incentivado o uso de técnicas estatísticas nas atividades pertinentes.

8.9 - Sistemas de Medição de Desempenho (Infra-estrutural) x Prêmios da Qualidade

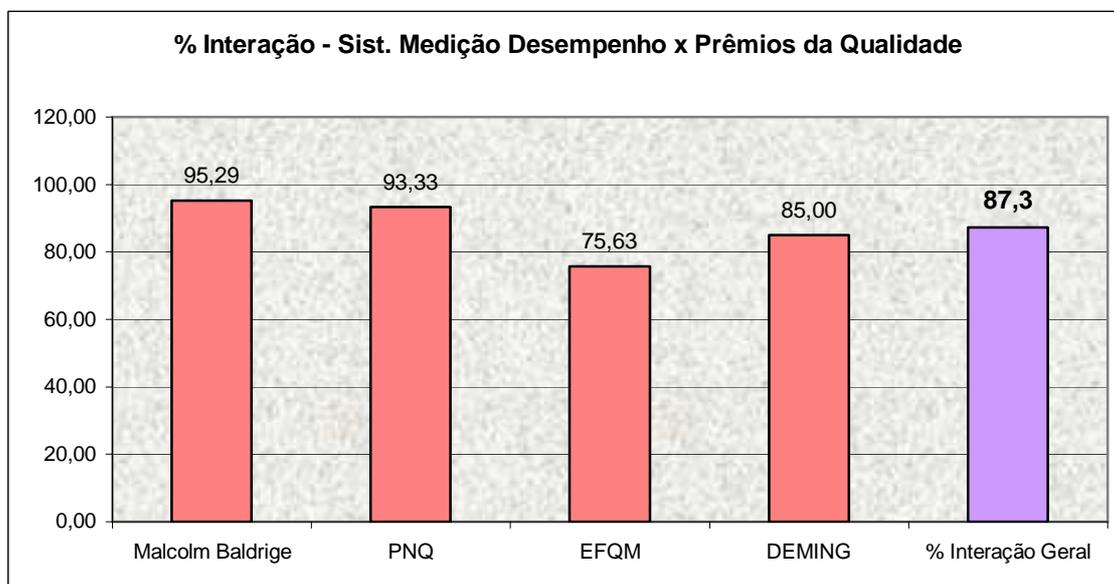


Gráfico 19 – Percentual da área de decisão infra-estrutural “Sistemas de medição do desempenho” x Prêmios da Qualidade - Fonte: Próprio Autor

Para o prêmio **Malcolm Baldrige**, a organização deve examinar a *performance* e melhoria da organização em todas as áreas-chave dos resultados do produto/serviço, do foco no cliente, financeiro e mercado, força de trabalho, da efetividade do processo e da liderança. Os níveis de *performance* devem ser examinados em relação aos competidores e outras organizações que trabalhem com produtos/serviços similares.

Os resultados informados devem relatar os produtos-chave, programas e características identificados como requisitos dos clientes ou expectativas levantadas anteriormente pela organização.

No **Prêmio Nacional da Qualidade – PNQ**, a análise do desempenho é fundamental para que a organização identifique se sua missão está sendo cumprida e se as estratégias e objetivos estão sendo alcançados. A análise de desempenho deve ocorrer nos diversos níveis organizacionais, sendo analisada pela alta direção de maneira mais abrangente, e também de maneira setorial (processos, departamentos) pelos envolvidos, numa frequência definida, dependendo da criticidade. Essa análise gera decisões que impactam toda a organização.

Para que se crie uma cultura de excelência, a organização deve se guiar por meio de controles estruturados, utilizando-se do PDCA (Planejar, Realizar, Checar, Agir), definindo-se, assim, as atividades e seus responsáveis, os itens de controle (indicadores, metas, origem da meta, frequência de acompanhamento, tipo de indicador – controle ou aprendizado), as ações definidas, seus responsáveis e prazos, buscando-se o aprendizado, o debate e o desenvolvimento da organização. Um mapeamento de processos deve ser feito, e a metodologia deve ser aplicada a todos os processos inerentes à organização.

Para o modelo **EFQM**, a organização deve gerir os indicadores internos de modo a monitorar e compreender, prever e melhorar o desempenho da organização, bem como para prever as percepções dos clientes externos. O sistema de medição de desempenho deve abranger todos os níveis organizacionais. Como exemplos de áreas, podem-se citar:

- A) Resultados dos clientes (imagem, produtos e serviços, apoio às vendas e pós-vendas, fidelização);
- B) Resultados das pessoas (motivação e envolvimento, satisfação, realizações, serviços proporcionados às pessoas da organização);
- C) Resultados da sociedade (imagem, desempenho como cidadão responsável, envolvimento nas comunidades em que opera, redução e prevenção de agressões e danos resultantes das operações e/ou através do ciclo de vida dos produtos e serviços, participação em atividades de apoio à preservação e sustentabilidade dos recursos, execução de mudanças nos níveis de empregabilidade, relacionamento com as autoridades, elogios e prêmios recebidos);
- D) Resultados-chave do desempenho (resultados financeiros, resultados não – financeiros).

No prêmio **DEMING**, os sistemas de medição devem ser gerenciados de acordo com seus processos. Os processos de trabalho devem ser claros para todos da organização, bem como os pontos de checagem. Os processos devem ser melhorados através do PDCA (Planejar, Agir, Checar, Atuar), pelos resultados obtidos em cada processo. Os sistemas de medição são padronizados, procedimentos e metas são conhecidos e perseguidos por todos os envolvidos.

8.10 - Tecnologia da Informação (Infra-estrutural) x Prêmios da Qualidade

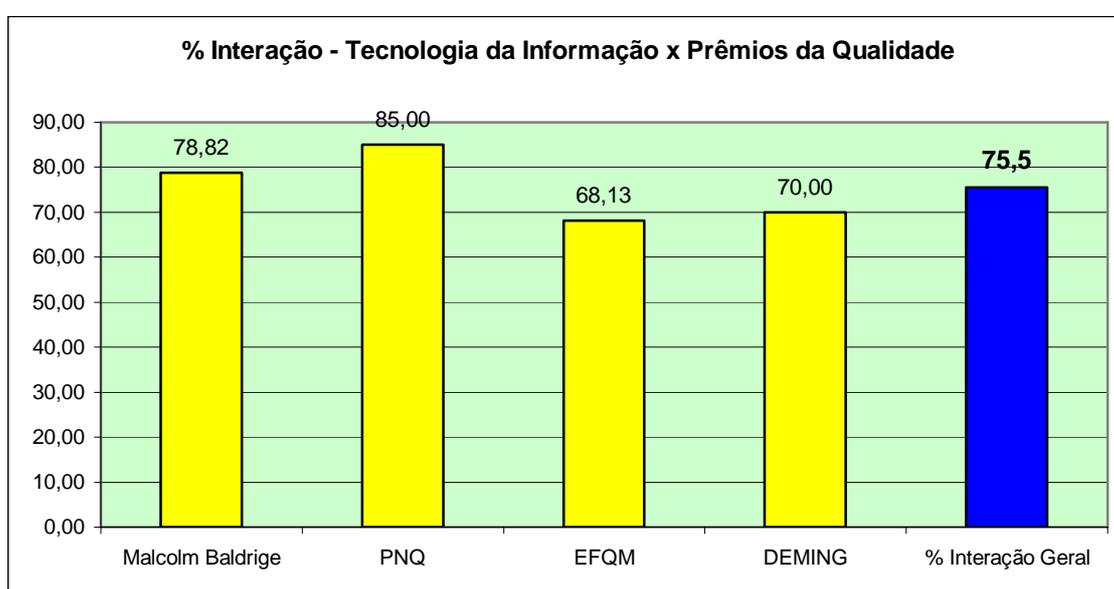


Gráfico 20 – Percentual da área de decisão infra-estrutural Tecnologia da Informação x Prêmios da Qualidade - Fonte: Próprio Autor

Para o prêmio **Malcolm Baldrige**, a característica “Tecnologia da Informação” é tratada como um dos recursos a serem considerados para o desdobramento da estratégia. Para que a organização possa converter os objetivos estratégicos, e, posteriormente, medi-los, faz-se necessário um sistema de informação para verificar se os objetivos estratégicos estão sendo alcançados ou não. Por isso, a tecnologia da informação está presente em todos os processos da organização. A tecnologia da informação garante que a tomada de decisão seja feita em tempo hábil, porque permite uma rápida sensibilização quanto às mudanças não esperadas na organização ou no ambiente externo.

Para o **Prêmio Nacional da Qualidade – PNQ**, tanto a informação como o conhecimento são insumos principais para o planejamento estratégico e para o atingimento da excelência da gestão. Ajudam na implementação da estratégia e subsidiam a tomada de decisão, em todos os níveis da organização.

Por mais simples que seja a organização, a informatização adquire um papel importante na configuração da maioria dos seus sistemas de informação, pois promove a produtividade do processo e a integração e qualidade da informação, na sua produção e entrega.

A abrangência dos projetos de sistemas de informação devem contemplar, por exemplo, novas necessidades emergentes do próprio modelo de negócio, necessidade de novos produtos, novos tipos de relacionamento com o mercado, clientes e fornecedores, melhoria da produtividade, reorganização do sistema de trabalho, aprimoramento do controle, gerenciamento de riscos e qualquer outra necessidade que exija o desenvolvimento ou a reconfiguração do sistema de informação .

A indústria de tecnologia da informação, muito competitiva, evolui rapidamente, a fim de proporcionar soluções cada vez melhores para o gerenciamento da informação nas organizações, tornando-se difícil gerenciar a atualização tecnológica dos sistemas de informação, não só em razão da complexidade da tecnologia e velocidade do desenvolvimento, mas, principalmente, devido à dificuldade de se avaliarem as tecnologias necessárias para sustentar as estratégias e produzir diferenciais competitivos para a organização.

No **EFQM**, as informações e o conhecimento devem ser geridos. A organização deve desenvolver uma estratégia para gestão da informação e do conhecimento. Os requisitos das informações e conhecimento devem ser identificados, bem como, os métodos para recolher, estruturar e providenciar que esse ativo seja utilizado nos diversos níveis da organização. As informações devem ter acuracidade e segurança de acesso, de modo a garantir confidencialidade, quanto aplicável. Um ambiente que cultive, desenvolva e proteja a propriedade intelectual deve ser criado, de forma a maximizar o valor para o cliente. Este ambiente também deve incentivar as pessoas a adquirir, incrementar e utilizar eficazmente o conhecimento, além de gerar um raciocínio *inovador* e criativo no seio da organização, através da utilização de fontes de informação e conhecimento relevantes.

Para o prêmio **DEMING**, a tecnologia da informação é gerida de tal forma que estudos são feitos para definir a importância dos dados, bem como, quais serão as técnicas para a coleta e informação, tanto de fontes internas, quanto externas. Os motivos para a coleta são compreendidos por todos da organização e são utilizados nos processos de tomada de decisão e formulação das estratégias.

9. ANÁLISE DA INTERAÇÃO DA GESTÃO ESTRATÉGICA DA MANUFATURA – CRITÉRIO CITAÇÕES.

Categoria e Itens	PRIORIDADES COMPETITIVAS						ÁREAS DE DECISÃO									
	Custo	Qualidade	Flexibilidade	Velocidade Entrega	Confiabilidade de entrega	Inovação	ESTRUTURAIS				INFRA-ESTRUTURAIS					
							Capacidade	Instalação	Tecnologia de produtos/processos	Integração vertical - Estratégia com fornecedores	Organização	Planejamento e Controle da Produção	Engenharia de produto	Mão-de-obra Recursos humanos	Sistemas de medição do desempenho	Tecnologia da informação
DEMING	6	13	5	7	7	7	1	2	6	3	9	2	7	9	10	1
MALCOM BALDRIGE	7	7	9	5	6	14	11	8	9	12	17	2	7	24	17	9
EFQM	14	19	14	13	14	30	10	8	15	16	23	5	22	20	18	18
PNQ	6	19	9	11	12	17	12	16	17	16	22	11	14	24	21	12
Total de Citações Acumulados:	33	58	37	36	39	68	34	34	47	47	71	20	50	77	66	40
MÉDIA	8,25	14,5	9,25	9	9,75	17	8,5	8,5	11,75	11,75	17,75	5	12,5	19,25	16,5	10

CLASSIFICAÇÃO DA INTERAÇÃO		LEGENDA
CATEGORIA	Critério	
FORTE	Número de citações no texto dos prêmios > 10	
MÉDIA	> 5 e ≤ 10	
FRACA	≤ 5	

Quadro 13 – Resultados da classificação por citações dos fatores competitivos e as áreas de decisão da estratégia da manufatura.

Como se observa, todos os fatores competitivos e as áreas de decisão são contemplados no conteúdo dos prêmios. Analisando-se a tabela, conclui-se que, em sua maioria, os elementos da estratégia da manufatura (fatores competitivos, áreas de decisão) apresentam, em sua maioria, classificação de interação de média para forte (vide média).

10. CONCLUSÃO

No presente trabalho, buscou-se, através da revisão da literatura, abordar e apresentar os pressupostos teóricos das dimensões competitivas e áreas de decisão da Gestão Estratégica da Manufatura, bem como o conteúdo dos Prêmios da Qualidade Deming Prize, EFQM – European Quality Award, Malcolm Baldrige e o PNQ – Prêmio Nacional da Qualidade. A revisão permitiu identificar um conjunto de requisitos como sendo os fatores competitivos. Tais requisitos, por sua vez, serviram de base para a aplicação da metodologia da medição do grau de aplicabilidade nos modelos de Gestão Estratégica da Manufatura e dos Prêmios da Qualidade.

A aplicação da metodologia da interação foi construída de modo a possibilitar a mensuração da interação entre os dois modelos, tendo como abrangências todas as categorias, itens e áreas de endereçamento.

A literatura consultada indicou que os critérios competitivos da estratégia da manufatura são compreendidos em todos os modelos de gestão da qualidade. Embora em certos termos não sejam tratados de maneira clara e direta, acabam sendo incorporados a conceitos de gestão. Como exemplo, podemos citar o PNQ, que não trata diretamente do tema “Performance de entrega - Confiabilidade (agenda e compromissos) e velocidade de entrega (reação rápida ao pedido dos clientes)”, porém, tem como indicador de qualidade a satisfação do cliente, que, intrinsecamente, pode-se traduzir em preço, qualidade, confiabilidade e velocidade de entrega e inovação.

Analisando o grau de interação, o MALCOLM BALDRIGE (77,72%), PNQ (78,90%), EFQM (66,80%), DEMING (79,70%) e INTERAÇÃO GERAL (75,78%) indicam que, de modo geral, os fatores competitivos e as áreas de decisão da gestão estratégica da manufatura são considerados como valores conceitos-chave da organização e estão presentes como elementos principais nos *frameworks* dos prêmios. Assim, justifica-se o porquê de as organizações terem optado pela adoção dessas práticas de TQM (Prêmios da Qualidade), que extrapolam as fronteiras da manufatura e englobam toda a organização. Esses modelos garantem a inovação, no sentido da administração e da forma de repensar as estratégias da organização.

Analisando-se, também, a amplitude das dimensões competitivas, bem como as áreas de decisão presentes nos prêmios, explica-se a busca das organizações por esses modelos. Fica bem caracterizado por que, em muitos casos, as empresas não estão interessadas em obter o prêmio, e, sim, nos benefícios que os modelos trazem para as organizações que têm esses sistemas implementados. De modo geral, muitas delas acabam afirmando não ter somente melhorado a qualidade, mas, também, a satisfação dos clientes, a lucratividade, o desempenho dos fornecedores, moral dos empregados e a competitividade.

Em suma, os prêmios da qualidade, amplamente legitimados no meio empresarial, contemplam todos os elementos das dimensões competitivas e áreas de decisão da estratégia da manufatura, de modo que podemos considerar que este trabalho valida os prêmios da qualidade perante a comunidade científica, por estarem fundamentados em bases científicas sólidas, sendo legitimados, também, pela comunidade científica.

10.1 Trabalhos Futuros

Como temas para próximos trabalhos, podemos sugerir:

- I) a aplicação de um questionário em empresas de manufatura que já participam dos prêmios aqui pesquisados, procurando verificar, de maneira empírica, a real dimensão que este estudo tentou explorar;
- II) estender-se o estudo para a relação do uso de ferramentas de melhoria (*best practices*) com os fatores competitivos;
- III) verificar-se, junto às empresas que aderiram aos prêmios, quais os indicadores de desempenho utilizados, a metodologia de formulação e qual a relação entre os fatores competitivos da manufatura e os requisitos dos prêmios da qualidade;
- IV) Utilizar o software SPHINX , para análise.

11. BIBLIOGRAFIA

ADAM, E.E.; SWAMIDASS, P.M. **Assessing operations management from a strategic perspective.** Journal of Management.15 (2), p. 181-203, 1989.

AVELLA, L.; FERNANDEZ, E.; VAZQUEZ, C.J. **Analysis of manufacturing strategy as an a exploratory factor of competitiveness in the large Spanish industrial firm.** International Journal of Production Economics, v.72, p. 139-157, 2001

ANDERSON, M.; SOHAL, A.S. **A study of the relationship between quality management practices and performance in small businesses.** International Journal of Quality & Reliability Management, Vol. 16, n°9, p. 859-877,1999.

BARNES, D. **The complexities of the manufacturing strategy formation process in practice.** International Journal of Operations & Production Management. Vol. 22 n 10, p. 1090-1111, 2002.

BARNEY, J.; HESTERLY, W.S. **Strategic Management and Competitive Advantage: concepts and cases.** New Jersey: Pearson, 2006.

BOLWIJN, P.T.;KUMPE, T. **Manufacturing in the 1990s – productivity, flexibility and innovation.** Long range Planning. Vol. 23, n 4, p. 44-57, 1990.

BOURNE, M.; MILLS, J.; WILCOX, M.; NEELY, A.; PLATTS, K. **Designing, implementing and updating measurement systems.** International Journal of Operations & Production Management, v.20, n.7, p.754-771, 2000.

BRYMAN, A. **Research methods and organization studies.** London: Routledge, 1995.

BUFFA, E.S. **Meeting the competitive challenge.** Dow Jones & Irwin, NY, 1984.

CAMP, R.C. **Benchmarking: the search for industry best practice that lead to superior performance.** ASQC Quality Press, Milwaukee, WI, 1989.

CAUCHICK, M.P.A; MORINI, C.; PIRES, S.R.I **TQM implementation – An application case of the Brazilian National Quality Award**. The TQM Magazine, Volume 16 – Number 3, p. 186-193, 2004.

DALE, B. **Managing Quality**. London, Blackwell, 1999.

DAVIES, A.J; KOCHHAR, A.K. **Manufacturing best practice and performance studies: a critique**. International Journal of Operations & Production Management, Vol. 22, n 3, p. 289-305, 2000.

DEMING PRIZE. **The Deming Prize Menu List**. Disponível em: < www.juse.or.jp/e/deming/index.html >. Acesso em 18 agosto. 2007.

EFQM. **Introdução à Excelência –EFQM, 2007**. Disponível em: < www.efqm.org >. Acesso em 16 mar. 2007.

ERIKSSON, H.; JOHANSSON, F.; WIKLUND, H. **Effects of in-company quality awards on organizational performance**. Total Quality Management, Vol. 14, nº 2, p.235-242, 2003.

DEMING, W.E. **Qualidade: a revolução da administração**. Rio de Janeiro: Marques Saraiva, 1990.

FAWCETT, S.; SMITH, S.; COOPER, M. **Strategic intent, measurement capability and operational success: making the connection**. International Journal of Physical Distribution & Logistics Management. V.27, p. 410-421, 1997.

FERDOWS, K; DE MEYER, A. **Lasting improvement in manufacturing performance**. Journal of Operations Management. V.10 (2), p. 168-184, 1990.

FINE, C.H; HAX A. C. **Manufacturing Strategy: a methodology and an Illustration**. Interfaces: November-December, 1985.

FLEURY, A.C.C.; FLEURY, M.T.L. **Estratégia competitiva e competências essenciais: Perspectivas para a internacionalização da indústria no Brasil**. Gestão & Produção., Vol.10, n.2, p.129-144, ago.2003.

FLYNN, B.; SCHROEDER, R.; FLYNN, E. **World class manufacturing: an investigation of Hayes and Wheelwright's foundation.** Journal of Operations Management. Vol.17, p. 249-269,1999.

FLYNN, B.B.; SCHOREDER, R.G.; FLYNN, E.J.; SAKAKIBARA, S.; BATES, K.A. **World-class manufacturing project: a review and selected results.** International Journal of Operations & Production Management, Vol. 17, n 7, p. 671-685, 1997.

GERWIN, D. **An agenda for research on the flexibility of manufacturing processes.** International Journal Operations Production Management, n.7, p.38-39,1987.

GHAURI, P. *et al.* **Research methods in business studies: a practical guide.** s.l.,p., 1995. In: BERTO, R.M.V.; NAKANO, D. Metodologia de pesquisa e a engenharia de produção. In: Encontro Nacional de Engenharia de produção, 18, Niterói, 1998. **Anais.** UFF/ABEPRO,1998.

GHOBIADIAN, A.; WOO, H.S. **Characteristics, benefits and shortcomings of four major quality awards.** International Journal of Quality & Reliability Management. V.13, n.2, p.10-14, 1996.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** São Paulo, Atlas, 1999.

GOUVEA, S.C.E. **Desenvolvimento de uma abordagem para a seleção de tecnologias avançadas de manufatura – AMT.** São Paulo, 2003. Tese (Doutorado em Engenharia) – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo.

GOUVEA, S.C.E.; RABECHINI, JR, R. **Identificação e análise da estratégia de manufatura: um estudo de caso aplicando a abordagem das auditorias da manufatura.** In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção –XX, 2000, São Paulo. Desenvolver competências para a produção internacional, p. 1-8. 2000 .

HAYES, R.H.; WHEELWRIGHT, S.; CLARK, K. **Dynamic Manufacturing,** Free Press, NY, 1988.

HAYES, H.R. **Strategic planning – Forward in reverse?** Harvard Business Review, November-December, p.111-119, 1985.

HAYES, R.; WHEELWRIGHT, S. **Restoring our competitive edge: competing through manufacturing.** London: Jonh Wiley and Sons, 1984.

HAYES, R.H.; PISANO, G.P. **Beyond world-class: the new manufacturing strategy.** Harvard Business Review. January-February, p.77-86, 1994

HILL, T. **Manufacturing Strategy. Text and cases.** 3rd ed. 2000, London, McGraw-Hill.

HILL, T. **Manufacturing Strategy. Text and cases.** London: MacMillan Business, 1995.

ISHIKAWA, K. **TQC – Total Quality Control: Estratégia e Administração da Qualidade.** São Paulo,; IM & C Internacional Sistemas Educativos, p.92-93, 1986.

KAPLAN, R.; NORTON, D. **Translating Strategy in Action – The Balanced Scorecard.** Harvard Business School Press, NY,1996.

KIM, Y; LEE, J. **Manufacturing Strategy and Production Systems: an integrated framework.** Elsevier Science Publishers/Journal of Operations Management, 11, p. 3-15, 1993.

KOTHA, S.; ORNE, D. **Generic manufacturing strategies: A conceptual synthesis.** Strategic Management Journal, 10, p.211-231, 1989.

KRISHNAN, V.; BHATTACHARYA, S. **Technology selection and commitment in new product development: The role of uncertainty and design flexibility.** Management Science, 48 (3), p. 313-327, 2002.

KÛLLER, J.A. **Ritos de passagem: gerenciando pessoas para a qualidade.** São Paulo: Editora SENAC, p.319,1996.

LAKATOS, E.; MARCONI, M. **Fundamentos em metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2001.

LEONG, G.K.; SNYDER, D.L.; WARD, P.T. **Research in the process and content of manufacturing strategy**. Omega International Journal of Management Science. Vol. 18, nº2, p. 109-122, 1990.

LOWSON, R.H. **The Nature of an Operations Strategy: combining strategic decisions from the resource-based and market-driven viewpoints**. Management Decision, n. 41/6. MCB UP Limited, 2003.

MALCOLM BALDRIGE. **CRITERIA FOR PERFORMANCE EXCELLENCE – 2008**. Disponível em: < www.quality.nist.gov/Baldrige_Process.htm>. Acesso em 11 fev. 2008.

MARKHAM, T.F.; DIXON, J.R. **A taxonomy of manufacturing strategies revisited**. Journal of Operations Management, p. 514-558, 2001.

MILLER, J.G.; ROTH, A.V. **A taxonomy of manufacturing strategies**. Management Science, 40(3), p.285-304, 1994.

MILLS, J.; PLATTS, K.; GREGORY, M. **A Framework for the Design of Manufacturing Strategy Processes**. International Journal of Operations & Production Management, Vol. 15, n 4 p. 17-49, 1995.

MILLS, J.; PLATTS, K.; NEELY, A.; RICHARDS, H.; GREGORY, M.; BOURNE, M.. **Creating a winning business formula**. Swanley: Findlay Publications, 1996.

MUSCAT, A.R.N.; FLEURY, A. **Indicadores de qualidade e produtividade na indústria brasileira**. Revista Indicadores da Qualidade e da Produtividade. p. 83-107, 1993.

NAKANE, J. **Manufacturing futures surveys in Japan, a comparative survey -1983-1986**. System Science Institute. Waseda University, Tokyo, 1986.

NANNI, A.; DIXON, J.; VOLLMANN, T. **Management accounting to support the new manufacturing realities**. Journal of Management Accounting Research. v. 4, n.3, p.28-48, 1992.

OLIVEIRA, D.P.R. **Estratégia empresarial e vantagem competitiva: como estabelecer e implementar e avaliar**. São Paulo, Atlas: 2001.

PAIVA, E.; CARVALHO, J.J.; FENSTERSEIFER, J. **Estratégia de produção e de operações**. Porto Alegre, Bookman, 2004.

PEREIRA, E. A. R.; PINHEIRO, E.L.; GOUVEA, S.C.E. **Estudo das diferentes lógicas de Planejamento e Controle – uma contribuição ao gerenciamento estratégico de operações**. Sistema & Gestão, v.3, n.1, p.39-54, janeiro a abril de 2008.

PINHEIRO, E.L.; GOUVEA, S.C.E. **Uma metodologia para a condução do processo associado ao projeto organizacional de sistemas de operações integradas**. Revista Produção, v. 14, n.2, p. 18-35, 2004

PIRES, S.; AGOSTINHO, R. I.; OSWALDO, L. **Estratégias Competitivas e Prioridades Competitivas da Manufatura: Um Estudo Exploratório**. Revista Produção. Minas Gerais, Vol. 4, n 1, p. 23-32, jul, 1994.

PLATTS, K.W.; GREGORY, M.J. **Manufacturing audit in the process of strategy formulation**. International Journal of Operations & Production Management. Vol. 10 n° 9, 1990.

PNQ – Prêmio Nacional da Qualidade. Disponível em: < www.fnq.org.br >. Acesso em 18 fev. 2007.

PORTER, M. E. **Vantagem Competitiva: criando e sustentando um desempenho superior**. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

PORTER, M. **On competition – Estratégias Competitivas Essenciais**. Harvard Business Review Book, 5ª Ed., Editora Campus, 1999.

PORTER, M. E. **What is Strategy?** .Harvard Business Review (November-December, 1996).

SANTOS, L.C. **Um modelo para formação da estratégia de operações de serviços.** Florianópolis, 2006. 66 p. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção), Universidade Federal de Santa Catarina.

SALOMON, D.V. **Como fazer uma monografia.** 9ª Ed. São Paulo: Martins Fonseca, 1999.

SCHROEDER, R.G.; ANDERSON, J.; CLEVELAND, G. **The content of manufacturing strategy: An empirical study.** Journal of Operations Management, p.405-415, 1986.

SHAH, R.; WARD, P.T. **Lean manufacturing: Context, practice bundles and performance.** Journal of Operations Management. 21 (2), 129-149, 2003.

SILVA, J.G.; TADASHI, O.; KIKUO, N. **Looking through and beyond the TQM horizon – Lessons learned from world-class companies.** The TQM Magazine, Vol. 17, nº1, p.67-84, 2005.

SILVA, E.L., MENEZES, E.M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação.** 3ª Ed. Florianópolis – Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2001.

SKINNER, W. **Missing the link in manufacturing strategy.** In, VOSS, C. **Manufacturing Strategy: Process and Content**, Chapman & Hill, London: 1992.

SKINNER, W. **Operations Strategy: Past Perspective and Future Opportunity.** in First Annual Winter Conference of the Operations Management Association. San Francisco, 1985.

SKINNER, W. **Manufacturing in the Corporate Strategy.** Wiley, NY, 1978.

SKINNER, W. **The Focused Factory.** Harvard Business Review, 1974. May -June: p. 113-121.

SKINNER, W. **Manufacturing: missing link in corporate strategy.** Harvard Business Review, mai-jun. 1969.

SLACK, N. **Vantagem Competitiva em Manufatura: atingindo competitividade nas operações industriais.** Sao Paulo: Atlas, 1993.

SLACK, N., CHAMBERS, S., JOHNSTON, R. **Administração da produção**. São Paulo: Atlas, 2002.

SLACK, N.; LEWIS, M. **Operations Strategy**. Financial Times and Prentice-Hall, Harlow, 2001.

SOHAL, A.S.; BURCHER, P.G.; LEE, G. **Comparing American and British practices in AMT adoption**. Benchmarking: An International Journal. Vol. 6, nº4, p. 310-324, 1999.

STANDING, G.L.; VOKURKA, J.R. **Building quality strategy content using the process from national and international quality awards**. TQM & BUSINESS EXCELLENCE, Vol. 14, n. 8, October, p. 931-946, 2003.

TAN, K.C. **A comparative study of 16 national quality awards**. The TQM Magazine, Volume 14, Number 3, p. 165-171, 2002.

TRIVIÑOS, A.N.S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo, Atlas, 1992.

VAN DIERDONCK, R.; MILLER, J.G. **Designing production planning and control systems**. Journal of Operations Management 1 – p.37-46, 1980.

VICKERY, S.K.; DROGE, C.; MARKLAND, R.E. **Production competence and business strategy: do they affect business performance?** Decision Science, 24 (2), p.435-455, 1993.

WARD, P. T.; BICKFORD, D. J.; LEONG, G. K. **Configurations of Manufacturing Strategy, Business Strategy, Environment and Structure**. Journal of Management, Vol. 22, n 4, p. 597-626, 1996.

WHEELWRIGHT, S. **Manufacturing Strategy: defining the missing link**. Strategic Management Journal, v. 5, 77-91, 1984.

WHEELWRIGHT, S. **Reflecting corporate strategy in manufacturing decisions.** Business Horizons. February, p. 57-66, 1978.

WHITE, G.A. **A meta-analysis model of manufacturing capabilities.** Journal Operations Management. Vol. 14, n.4, p.315-331, 1996.