

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO**  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

**IMPORTÂNCIA ESTRATÉGICA DO SISTEMA DE  
QUALIDADE PARA AUMENTAR A  
COMPETITIVIDADE EMPRESARIAL:  
UMA APLICAÇÃO NO SETOR DE CALÇADOS  
ESPORTIVOS**

DISSERTAÇÃO SUBMETIDA À UFPE  
MODALIDADE MESTRADO PROFISSIONALIZANTE  
POR

MÁRCIO ROGÉRIO FERREIRA SEVERO  
Orientadora: Professora Denise Dumke de Medeiros, Docteur

RECIFE, JANEIRO DE 2003.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO**  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

**PARECER DA COMISSÃO EXAMINADORA DE DEFESA DE  
DISSERTAÇÃO DE MESTRADO PROFISSIONALIZANTE DE**

***MÁRCIO ROGÉRIO FERREIRA SEVERO***

**“Importância Estratégica do Sistema de Qualidade para  
Aumentar a Competitividade Empresarial: Uma Aplicação ao  
Setor de Calçados Esportivos”**

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: GERÊNCIA DA PRODUÇÃO

A comissão examinadora, composta pelos professores abaixo, sob a presidência do primeiro, considera o candidato MÁRCIO ROGÉRIO FERREIRA SEVERO **APROVADO**.

Recife, 31 de janeiro de 2003.

---

Prof. JOSÉ LAMARTINE TÁVORA JÚNIOR, DOUTOR (UFPE)

---

Prof. VILMA MARIA VILLAROUÇO SANTOS, DOUTOR (UFPE)

---

Prof. JOÃO PEREIRA DE BRITO FILHO, PhD (UFPE)

Dedico este trabalho a Luana Pellussi Severo, minha esposa, companheira e incentivadora, por sua paciência e compreensão pelos períodos de minha ausência e principalmente por seu apoio incondicional a tudo que faço.

## AGRADECIMENTOS

A Deus por tudo.

A Luana pelo seu amor e pelo seu apoio

Aos meus pais Osvaldo e Maria Alice pela minha educação e por seu amor.

A minha família pela minha ausência e por saber que sempre terei com quem contar: Beth, Selim, Alice, Letícia, Marga, Fred, Bruno, Rafa, Carol, Mari, Laura, Ricardo, Júlia, Paulo, Márcia, Thaís, Tati, Ron, Luzia, Domingos, Nancy, Alexandre, Patrícia, Vinícius, Filipe e Guta.

A Professora Denise Dumke de Medeiros, orientadora da dissertação, pela valiosa ajuda na elaboração desta dissertação.

Aos professores José Lamartine Távora Júnior, Vilma Maria Villarouco Santos Filho e João Pereira de Brito Filho que compuseram a comissão examinadora da defesa de dissertação, pela contribuição para este trabalho.

A todos os professores do mestrado do PPGEP sobretudo àqueles com quem tive contato: Professor Adiel Teixeira, Luiz Carlos Miranda, Francisco Ramos e Paulo Ghinato, que abriram meus caminhos para o mundo do *stricto sensu*.

Aos colegas de curso de mestrado em engenharia de produção da UFPE pelo convívio e aprendizado.

A empresa objeto deste trabalho, pela oportunidade disponibilizada para um estudo real dos conhecimentos de qualidade e estratégia.

Ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção (PPGEP) da Universidade Federal de Pernambuco por disponibilizar a modalidade profissionalizante do mestrado o que possibilitou o meu desenvolvimento acadêmico e profissional.

A Ivany Arruda, da secretaria do PPGEP, pela paciência e presteza.

A Pérsio Medeiros que propiciou a oportunidade da aplicação deste trabalho.

A Paulo Oscar Ferreira pela oportunidade de iniciar o curso de mestrado e pelo aprendizado que tive na época em que trabalhava na Fiação e Tecelagem São José.

A Oscar Augusto Rache Ferreira pelo convívio e aprendizado no Programa Pernambucano de Qualidade – PROPEQ e na Fiação e Tecelagem São José.

A Cláudio Haruci Nishio pela ajuda no aprofundamento de meus conhecimentos sobre os critérios de excelência do PNQ durante o primeiro ciclo do PQGP – Prêmio Qualidade e Gestão Pernambuco e pelas conversas sobre gestão da qualidade.

A Paulo Torquato grande incentivador da minha carreira e que me encorajou a fazer o mestrado.

A Sérgio Zuanella que permitiu e apoiou o meu trabalho em gestão de qualidade na época que trabalhei na Rhodia.

A Sílvio Migliorini que no início da minha carreira ajudou a forjar meu pensamento crítico.

A Emanuel Arruda grande companheiro de discussões que me fizeram aprofundar meus conceitos de gestão.

A André Leite Alckimin, mestre que me iniciou na cultura da qualidade e no mundo de Deming.

A Antônio Carlos Valença que me mostrou os caminhos da Ciência da Ação e da Aprendizagem Organizacional.

A Manoel Durão, Afonso Celso, Fernando Félix e José Laranjeira, companheiros da coordenação do Fórum Pernambucano da Qualidade – FOPEQ, que sempre trouxeram novos conhecimentos.

## RESUMO

No atual cenário, as empresas brasileiras do setor de calçados esportivos estão expostas à intensa competição, tanto com os concorrentes nacionais quanto internacionais. Esta competição se reflete na necessidade de melhoria dos processos produtivos, bem como no desenvolvimento de novos produtos que atendam a consumidores cada vez mais exigentes. A Qualidade vem deixando de ser um diferencial para ser fator obrigatório, sem a qual um produto nem é considerado por seus consumidores.

Várias empresas têm implantado e desenvolvido nas últimas décadas Sistemas de Qualidade em suas operações. Têm sido gastos milhões de reais na esperança de se ter retorno no mercado. Porém, em muitos casos, isto não ocorre, em vez de tornar as empresas competitivas, os Sistemas de Qualidade consomem enormes quantidades de recursos financeiros, de pessoal e de tempo sem trazer o resultado esperado. Há incompatibilidades do dia a dia com o que estabelece o Sistema de Qualidade tornando os procedimentos burocráticos e ineficazes que deixam de ser ferramentas importantes e passam a representar um “peso”, sem alinhamento com as estratégias das empresas. As empresas passam a perder competitividade.

Este trabalho tem o objetivo de determinar a importância estratégica do Sistema de Qualidade para a competitividade de uma empresa do setor de calçados esportivos e definir seus elementos mais importantes através da análise das teorias de Gestão Estratégica Empresarial e de Gestão da Qualidade Total.

## ABSTRACT

Title: strategic importance of the quality control system to increase the business competitiveness: an application in the athletic shoe market.

Under the current situation the Brazilian athletic shoe business is exposed to intense competition from both domestic and foreign competitors. This competition is reflected in the necessity to improve manufacturing processes as well as in the development of new products to fulfill the needs of increasingly sophisticated consumers.

Quality in today's market is considered a standard expectation, without which a product is not even considered by its consumers. Many factories have been enhancing and developing quality control systems in their operations for over 20 years. Millions of *Reais* have been spent in the hope of getting a return on their investment.

In many cases however, that does not happen: instead of making the businesses competitive, the quality systems consume huge amounts of financial resources, personnel and time - without getting the expected results.

There are incompatibilities in the day-to-day operations with what establishes the quality control system, making the procedures bureaucratic and inefficient, ceasing to be important tools and instead becoming "dead weight", with no cohesion within the business strategies, the manufacturers stop being competitive.

The objective of this project is to determine the strategic importance of quality control systems within the competitive athletic shoe market and also to define its most important elements through the analyses of business policy strategy and total quality practice theories.

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO .....	1
2	DEFINIÇÃO DO PROBLEMA .....	3
2.1	Objetivo Geral do Trabalho .....	4
2.2	Objetivos Específicos do Trabalho .....	5
2.3	O Setor de Calçados Esportivos .....	5
2.3.1	A Importância do Setor de Calçados Esportivos .....	5
2.3.2	Principais Características do Setor de Calçados Esportivos.....	7
2.4	O Calçado Esportivo .....	11
2.5	O Processo de Produção de Calçados Esportivos .....	14
2.6	A Empresa Objeto do Estudo .....	16
3	BASE CONCEITUAL.....	20
3.1	Abordagens para Definição da Qualidade.....	20
3.1.1	Abordagem Transcendente.....	20
3.1.2	Abordagem Baseada no Produto .....	21
3.1.3	Abordagem Baseada no Usuário .....	21
3.1.4	Abordagem Baseada na Produção .....	21
3.1.5	Abordagem Baseada no Valor.....	22
3.1.6	Definição Operacional de Qualidade.....	22
3.2	Visão Geral da Filosofia da Qualidade .....	24
3.2.1	A Visão de Deming .....	24
3.2.2	A Visão de Juran .....	31
3.2.3	A Visão de Feigenbaum .....	34
3.2.4	A Visão de Crosby.....	35
3.2.5	A Visão de Ishikawa.....	36
3.3	Modelos Sistêmicos da Qualidade .....	37
3.4	Modelo Conceito-Método-Ambiente .....	46
3.5	Estratégia Empresarial .....	52
3.5.1	Histórico .....	52
3.5.2	Definição de Estratégia Empresarial .....	53
3.5.3	Escolas de Estratégia .....	55
3.6	Conclusões deste Capítulo .....	62
4	ABORDAGEM DO PROBLEMA .....	64
4.1	O Problema.....	64
4.2	Metodologia .....	65
4.3	Etapas do estudo.....	65
4.3.1	Etapa 1: Definição do Problema.....	65
4.3.2	Etapa 2: Pesquisa Bibliográfica.....	65
4.3.3	Etapa 3: Levantamento de Dados .....	65



4.3.4	Etapa 4: Proposição do Modelo a ser Aplicado.....	67
4.3.5	Etapa 5: Formulação da Estratégia Empresarial para uma Empresa de Calçados Esportivos .....	68
4.3.6	Etapa 6: Conclusões e Recomendações.....	68
4.4	Conclusões deste Capítulo .....	68
5	PROPOSIÇÃO DE UM MODELO PARA FORMULAÇÃO DA ESTRATÉGIA EMPRESARIAL .....	69
5.1	Modelo Proposto .....	69
6	APLICAÇÃO DO MODELO PROPOSTO PARA A FORMULAÇÃO ESTRATÉGIA EMPRESARIAL .....	79
6.1	1ª Etapa: Diagnóstico do Estado Atual da Empresa Utilizando o SWOT .....	79
6.2	2ª Etapa: Definição da Missão da Empresa.....	97
6.3	3ª Etapa: Definição da Visão de Futuro da Empresa .....	98
6.4	4ª Etapa: Formulação das Estratégias Alternativas para que a Empresa Atinja a sua Visão de Futuro .....	98
6.5	5ª Etapa: Escolha das Alternativas Através de Análise Crítica.....	99
6.6	6ª Etapa: Definição dos Elementos do Sistema de Gestão da Qualidade .....	101
6.6.1	Proposta de Conceitos para a Empresa X.....	102
6.6.2	Proposta de Métodos para a Empresa X.....	103
6.6.3	Proposta de Ambiente para a Empresa X .....	106
6.7	Conclusões deste Capítulo .....	107
7	CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES DO ESTUDO.....	108
7.1	Limitações do estudo e dificuldades encontradas .....	109
7.2	Recomendações à Empresa Estudada .....	109
7.3	Sugestões para Estudos Futuros .....	110
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	111

## LISTA DE FIGURAS

Figura 2.1 - Reação em cadeia da melhoria da qualidade .....	3
Figura 2.2 - Principais componentes de um calçado esportivo .....	12
Figura 2.3 - Processo de produção de calçados esportivos .....	15
Figura 2.4 - Participação de mercado das principais marcas de calçados esportivos.....	18
Figura 3.1 - Definição operacional de qualidade a partir da trindade de Pirsig .....	23
Figura 3.2 - Representações usuais do ciclo PDCA .....	24
Figura 3.3 - A espiral do progresso da qualidade .....	34
Figura 3.4 - Amplitude do Sistema de Gestão da Qualidade.....	38
Figura 3.5 - Modelo de Excelência do PNQ.....	45
Figura 3.6 -Relações entre as mudanças em níveis físico, lógico e emocional.....	47
Figura 3.7 - Ciclo do Conhecimento – baseado em Hersey & Blanchard (1986).....	48
Figura 3.8 - Ciclo da Ação – baseado em Hersey & Blanchard (1986) .....	49
Figura 3.9 - Modelo Conceito-Método-Ambiente.....	50
Figura 3.10 - Modelo Conceito-Método-Ambiente para o modelo de gestão do PNQ.....	51
Figura 3.11 - SWOT - Modelo básico da escola do design.....	56
Figura 3.12 - Visão esquemática das escolas de estratégia .....	63
Figura 4.1 - Etapas do estudo .....	68
Figura 5.1 - Alinhamento do Sistema de Gestão da Qualidade com a Estratégia Competitiva da Empresa. ....	77
Figura 5.2 - Definição dos Elementos para Adoção de um Sistema de Gestão da Qualidade. ....	78
Figura 6.1 - MASP: Método de Análise e Solução de Problemas.....	104
Figura 6.2 - Formação do time de melhorias.....	105

## LISTA DE TABELAS

Tabela 2.1 - Participação da indústria de fabricação de calçados em relação às indústrias de transformação.....	5
Tabela 2.2 - Participação da indústria de calçados esportivos em relação ao total da indústria calçadista (% de pares de calçados).....	7
Tabela 2.3 - A evolução do salário médio na indústria de calçados.....	8
Tabela 2.4 - Comparação entre o número de Indústrias brasileiras do calçado com certificação baseada nas normas ISO 9000 e o total de empresas certificadas no Brasil.....	8
Tabela 3.1 - Relação Fundamentos de Excelência PNQ com as afirmações dos principais especialistas em qualidade. ....	42
Tabela 3.2 - Critérios, Itens e Pontuações Máximas- PNQ 2002.....	44
Tabela 3.3 - Checklist de variáveis ambientais.....	57
Tabela 3.4 - Checklist de Pontos fortes e fracos.....	59
Tabela 5.1 - Comparação entre os itens dos critérios de excelência do PNQ com os tópicos a partir da primeira ampliação do SWOT.....	75
Tabela 6.1 – Resumo de estratégias alternativas para a Empresa X.....	101
Tabela 6.2 - Associação do Método de Análise de Solução de Problemas com as Ferramentas da Qualidade - adaptado de Campos (1998).....	106

## 1 INTRODUÇÃO

A filosofia da Qualidade Total começou a tomar corpo na década de 1950 quando Deming e Juran iniciaram no Japão um amplo trabalho de sensibilização da alta administração das empresas japonesas e de difusão de conceitos. Nesta época, os produtos japoneses eram sinônimos de produtos baratos, sem qualidade e cópias de bens ocidentais. A partir daí a história começou a ser mudada através de trabalhos sistemáticos de melhoria da qualidade, a ponto de hoje os produtos japoneses significarem produtos caros (de alto valor agregado), produtos de tecnologia de ponta e referência de altíssima qualidade.

Este fenômeno transformou toda a economia mundial. As balanças de pagamentos de vários países foram alteradas: países com superávit passaram a ser deficitários. Países com déficit passaram a ter superávit. O Japão e os chamados tigres asiáticos comprovaram este fenômeno.

A corrida pelo tempo e mercado perdidos se acelerou. A Qualidade passou nos últimos cinquenta anos a ser preocupação para as empresas no mundo todo. Neste cenário, as indústrias brasileiras estão expostas à intensa competição tanto com os concorrentes nacionais, quanto com os concorrentes internacionais. Esta competição se reflete na necessidade de melhoria dos processos produtivos, bem como no desenvolvimento de novos produtos que atendam a consumidores cada vez mais exigentes. A Qualidade vem deixando de ser fator de distinção de um produto em relação aos concorrentes para ser fator obrigatório, sem a qual um produto nem é considerado por seus consumidores.

Neste contexto, várias empresas têm implantado e desenvolvido nos últimos anos Sistemas de Qualidade em suas operações. Têm sido gastos milhões de reais em sua implantação e manutenção na esperança de se ter retorno no mercado. Porém, em muitos casos isto não ocorre, em vez de tornar as empresas competitivas, os Sistemas de Qualidade consomem enormes quantidades de recursos financeiros, de pessoal e de tempo sem trazer aquilo que as empresas esperam. Há incompatibilidades do dia a dia com o que estabelece o Sistema de Qualidade tornando os procedimentos burocráticos e ineficazes. Verifica-se em muitas empresas a necessidade de se fazer “ajustes” e providenciar registros na semana que antecede a auditoria de qualidade. O Sistema da Qualidade nestes casos deixa de ser uma ferramenta importante para as empresas e passa a representar um “peso”, por não existir alinhamento com as estratégias das empresas, que passam a perder competitividade.

Outro aspecto importante para as empresas é a definição de suas estratégias. Salienta-se a necessidade da organização definir como as estratégias serão traçadas e quais escolhas serão feitas. Pontos que aparentemente são óbvios para empresas de classe mundial são muitas vezes negligenciados por boa parte das empresas brasileiras, entre as quais as empresas de calçados esportivos.

O setor de calçados esportivos ano após ano ganha importância com a crescente busca das pessoas por qualidade de vida através da prática de esportes. Como consequência deste fenômeno, tem havido um crescimento nos volumes produzidos, mas que nem sempre se refletem em aumento de margens de lucro.

No contexto apresentado, este trabalho tem o objetivo de determinar a importância estratégica do sistema de qualidade para aumentar a competitividade das empresas do setor de calçados esportivos.

No segundo capítulo são apresentados a problemática, o objetivo geral e os objetivos específicos. Neste capítulo também são apresentados o setor de calçados esportivos, o processo de produção e a empresa objeto do estudo.

No terceiro capítulo é descrita a base conceitual para qualidade e estratégia empresarial que servirá para a abordagem do problema.

No quarto capítulo é desenvolvida a abordagem do problema onde são apresentados a metodologia, o levantamento de dados, o tratamento dos dados e finalmente as etapas do estudo.

No quinto capítulo é proposto o modelo para a formulação da estratégia empresarial baseada no modelo Conceito-Método-Ambiente, no modelo de gestão no Prêmio Nacional da Qualidade e nos elementos das dez escolas de estratégia apresentadas por Mintzberg et al (2000).

No sexto capítulo é feita a aplicação do modelo proposto numa empresa do setor de calçados esportivos.

No sétimo capítulo são apresentadas as conclusões, as limitações do estudo, as dificuldades encontradas, as recomendações para a empresa estudada e as sugestões para estudos futuros.

## 2 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

Desde a década de 1950 quando Deming e Juran ajudaram no esforço de reconstrução do Japão pós-guerra, que a Qualidade vem sendo alvo constante da preocupação das empresas. Primeiro, a Qualidade foi considerada como um fator diferencial para superar a concorrência. Depois, a Qualidade passou a ser considerada como sendo requisito compulsório, sem a qual a empresa não está credenciada para entrar em um mercado competitivo.

Apesar das evidências, há vários casos de fracasso nas iniciativas de melhoria de qualidade nas empresas. Estima-se que menos de 50 das 500 melhores empresas dos Estados Unidos alcançaram a qualidade em nível de classe mundial (Juran *apud* Crainer, 2000).

Um dos argumentos para se abandonar a qualidade está na afirmação de que a sua obtenção custa caro. Este paradigma foi quebrado há muito tempo. Crosby (1979) afirma que a qualidade é de graça à medida que é considerada desde o projeto, pois basta fazer certo da primeira vez. A figura 2.1 mostra a representação do efeito em cadeia apresentado por Deming (1990), onde fica evidente a redução do custo através da produção de produtos com qualidade.

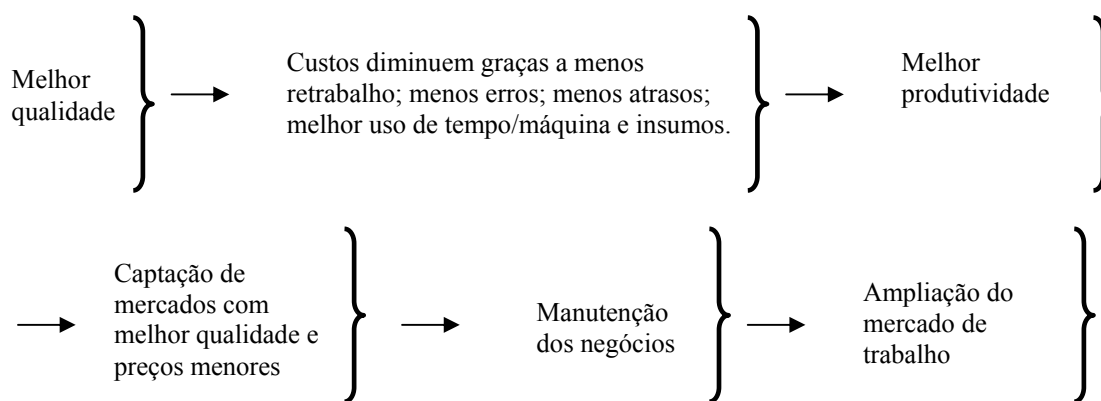


Figura 2.1 - Reação em cadeia da melhoria da qualidade

Fonte: Deming (1990)

Afirma-se também que a qualidade demora a apresentar resultados para a empresa. De fato, alguns resultados mais consistentes de um Sistema de Gestão da Qualidade tendem a apresentar resultados a médio prazo, isto porque necessita-se de tempo para se incorporar a filosofia da qualidade aos valores e práticas da empresa. Muitas vezes, no ímpeto de se obter o lucro a curto prazo, deixa-se de lado ações estruturadoras e que poderiam aumentar a

performance da empresa no futuro. Deming (1990) considera esta como sendo uma das sete doenças fatais da administração.

Muitos vêem a qualidade como um conjunto de ferramentas operacionais que ajudam na melhoria dos processos. Esta visão limita a atuação do Sistema de Gestão da Qualidade que no lugar de uma importante arma estratégica passa a ser apenas usado como metodologia específica e aplicada somente em determinados problemas.

Por outro lado, o Sistema de Gestão da Qualidade vem sendo implantado incondicionalmente por diversas empresas na busca de certificados de qualidade para poderem atuar em determinados mercados. Corre-se o risco aqui de se criar um Sistema burocrático e que efetivamente pouco tenha a acrescentar para o sucesso da empresa deixando de trazer vantagens competitivas estratégicas.

Um aspecto importante para que o Sistema de Gestão da Qualidade desempenhe seu papel é a necessidade de estar alinhado com a estratégia da empresa. Neste sentido, Deming (1990) apresenta como um dos seus quatorze princípios gerenciais o que define o compromisso da alta gerência com a qualidade e produtividade. Entretanto, na prática, nem sempre há uma clara relação entre o Sistema de Gestão da Qualidade e a Estratégia da empresa.

Além da falta de clareza da relação entre o Sistema de Gestão da Qualidade e a Estratégia empresarial, o setor de calçados esportivos apresenta falhas ainda mais básicas, como por exemplo, considerar a qualidade como sendo apenas a qualidade intrínseca dos produtos. Outra deficiência do setor de calçados esportivos está na definição de suas estratégias que normalmente é feita de maneira informal, baseado nas tendências de mudanças de mercado, o que caracteriza uma atuação reativa frente à concorrência (Fensterseifer, 1995). Agravando ainda mais este quadro, está o tipo de processo produtivo que é essencialmente manual, uma concorrência extremamente acirrada, margens de lucro baixas apesar dos produtos custarem caro para o consumidor, necessidade acelerada de inovação por ser um produto de moda.

## **2.1 Objetivo Geral do Trabalho**

Propor um modelo para determinar os elementos que definem a importância estratégica de um Sistema de Gestão da Qualidade.

## 2.2 Objetivos Específicos do Trabalho

- Aplicar o modelo proposto e determinar os elementos de um Sistema de Gestão da Qualidade para uma indústria do setor de calçados esportivos.
- Definir os tipos de Estratégias Empresariais (identificá-las e analisá-las) para uma indústria do setor de calçados esportivos.
- Definir relações entre Estratégias Empresariais e os tipos de Sistema de Gestão da Qualidade para uma indústria do setor de artigos esportivos.

## 2.3 O Setor de Calçados Esportivos

A Associação Brasileira das Indústrias de Calçados (ABICALÇADOS, 2002) apresenta uma divisão da indústria calçadista em três grandes grupos: calçados de couro, calçados de material sintético e calçados esportivos, popularmente chamados de tênis.

Este trabalho enfoca o setor de calçados esportivos que vem ganhando importância e participação em relação ao total de calçados produzidos no Brasil (ABICALÇADOS, 2002).

A seguir, são descritas a importância e as principais deste setor calçadista.

### 2.3.1 A Importância do Setor de Calçados Esportivos

Contando com 3851 unidades fabris (IBGE, 2002), o setor calçadista brasileiro é responsável por mais de 271 mil empregos diretos, o que representa 5,29% do total de pessoas empregadas nas indústrias de transformação. Se forem incluídas as empresas pertencentes à cadeia produtiva de calçados, tais como produção de borracha, beneficiamento de couro, laminados e têxteis, estes números dobram. Os salários pagos nas indústrias de calçados em 2000 ultrapassaram R\$ 1,3 bilhão, tendo seus custos e despesas de fabricação cerca de R\$ 8,2 bilhões gerando produtos valendo no total R\$ 8,9 bilhões, conforme ilustra a tabela 2.1.

*Tabela 2.1 - Participação da indústria de fabricação de calçados em relação às indústrias de transformação*

*Fonte: IBGE (2002)*

Grupo de Atividades	Total de unidades	Pessoal ocupado em 31.12	Ano de 2000		
			Salários, retiradas e outras remunerações	Custos e despesas total (1)	Valor bruto da produção industrial
			1000 R\$	1000 R\$	
<b>Indústrias de transformação</b>	<b>136159</b>	<b>5127563</b>	<b>54566360</b>	<b>501536871</b>	<b>544260260</b>
Fabricação de calçados	3851	271195	1309603	8214487	8877956
	2,83%	5,29%	2,40%	1,64%	1,63%



A indústria brasileira de calçados abrange cerca de 6 mil empresas distribuidoras em todo o território nacional, gerando em torno de 704 mil empregos, sendo 196.462 diretos, produzindo cerca de 500 milhões de pares/ano, embora tenha capacidade para 700 milhões de pares/ano (JETRO, 2000).

O Brasil é o terceiro produtor mundial de calçados, dividindo espaço com a Indonésia, sendo que a China e Índia ocupam as duas primeiras posições (JETRO, 2000). Segundo a Associação Brasileira das Indústrias de Calçados (ABICALÇADOS), em sua Resenha Estatística de 2001 publicada em 2002, a indústria calçadista exportou 171 milhões de pares de calçados, gerando divisas na ordem de US\$ 1,615 bilhão.

Os calçados de couro representam o principal produto da produção nacional, ao contrário da China, que conquistou a liderança no mercado mundial produzindo calçados esportivos feitos de matérias-primas mais baratas, como tecidos, lona, borracha e outros sintéticos. Na tabela 2.2 a seguir é possível verificar a participação da fabricação de calçados esportivos em relação ao total da indústria calçadista. Muito embora as exportações brasileiras de calçados estejam quase que totalmente concentradas no segmento de sapatos de couro, para o mercado interno a produção é bastante diversificada e absorve cerca de 70% da produção nacional de calçados. Em meados da década de 1990, cerca de 35% da produção local referia-se a calçados de couro, enquanto o restante correspondia a outros materiais.

É possível verificar o aumento da participação da linha de calçados esportivos, que vem se mantendo acima do patamar de 20% durante o início da década de 1990. Atribui-se esse desempenho à estratégia adotada por algumas empresas que buscam um segmento de mercado de calçados mais caros e com maior valor agregado, principalmente através do licenciamento de algumas marcas internacionais. Nesse segmento da indústria calçadista brasileira, ao contrário do segmento de calçados de couro, verifica-se a presença de diversas empresas de grande porte que possuem marcas próprias, ou licenciam marcas internacionais, e canais de comercialização e distribuição bastante eficientes. Aliás, segundo a ABICALÇADOS no estudo a Qualificação para a Exportação (2002), ainda nesse segmento deve-se ressaltar o aumento das importações de calçados, provenientes especialmente de países asiáticos.

Tabela 2.2 - Participação da indústria de calçados esportivos em relação ao total da indústria calçadista (% de pares de calçados)

Fonte: ABICALÇADOS. Qualificação para a exportação (2002).

Ano	Calçado de couro	Calçado de material sintético	Calçados esportivos (tênis)
1981	35,6	50,1	14,3
1982	35,0	50,6	14,4
1983	35,5	50,1	14,4
1984	33,9	51,5	14,6
1985	33,4	51,9	14,7
1986	32,1	51,4	16,5
1987	32,1	51,0	16,9
1988	32,2	53,6	14,2
1989	36,3	48,2	15,5
1990	34,1	50,9	15,0
1991	31,4	47,2	21,4
1992	35,3	42,1	22,6
1993	38,6	39,4	22,0
1994	35,5	41,8	22,7
1995	44,0	33,9	22,1

### 2.3.2 Principais Características do Setor de Calçados Esportivos

A indústria calçadista é considerada uma indústria tradicional, madura e de mão-de-obra intensiva, o que faz com que o custo da mão-de-obra seja fator determinante de sua competitividade (*World Footwear* apud Fensterseifer, 1995). Em virtude, disto os salários médios pagos aos seus trabalhadores têm grande impacto nos custos diretos de fabricação. Isto faz com que sejam praticados salários inferiores aos das indústrias de capital intensivo. Na tabela 2.3 é possível verificar a evolução do salário médio nos últimos 3 anos no setor calçadista.

Este forte impacto do salário no custo de produção tem feito a indústria calçadista mundial migrar para países onde a mão-de-obra ainda é barata como China, Indonésia, Vietnã e Brasil. No Brasil, a produção vem se deslocando para o interior, o que se intensificou, na década de 1990, com instalações de fábricas em 55 cidades do interior dos estados da Bahia, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Rio Grande do Norte e Sergipe. Apesar deste movimento das indústrias calçadistas, os principais pólos produtores situam-se no Sul (Vale dos Sinos – Rio

Grande do Sul, cujo pólo industrial é completo, reunindo fabricantes de máquinas e componentes), especializado em calçados femininos, e no Sudeste (Franca- SP), que concentra a produção de calçados masculinos (JETRO, 2000).

Tabela 2.3 - A evolução do salário médio na indústria de calçados

Fonte: MTb / CAGED (apud ABICALÇADOS, 2002).

PERÍODO	SALÁRIO MÉDIO (EM R\$)
Dez/1999	263
Dez/2000	299
Dez/2001	346

Em relação ao desenvolvimento tecnológico dos equipamentos utilizados pelas indústrias calçadistas brasileiras, nota-se um hiato em relação às indústrias dos países desenvolvidos. A mesma situação pode ser percebida em relação às técnicas organizacionais adotadas pelas empresas, já que são poucas as que têm adotado instrumentos efetivos para a melhoria de questões ligadas às formas de gerenciamento, especialmente quando se tratam de empresas de pequeno e médio porte. Já existe entre os produtores a consciência da importância de questões como a redução de desperdícios, a melhoria da qualidade e a padronização, porém são poucas as iniciativas concretas por parte das empresas (Fensterseifer, 1995).

Mesmo em relação às empresas nacionais de outros setores, há uma enorme diferença entre as práticas de gestão. Um exemplo disto é o insignificante número de indústrias calçadistas com certificação baseada nas normas ISO 9000. Do total de 6076 empresas certificadas no Brasil, apenas 4 são indústrias calçadistas (INMETRO, 2002), como pode ser observado na tabela 2.4 a seguir.

Tabela 2.4 - Comparação entre o número de Indústrias brasileiras do calçado com certificação baseada nas normas ISO 9000 e o total de empresas certificadas no Brasil

Fonte: INMETRO (2002).

	ISO 9001:1994	ISO 9002:1994	ISO 9003:1994	ISO 9001:2000	Total
<b>Total de empresas certificadas no Brasil</b>	<b>1105</b>	<b>3991</b>	<b>25</b>	<b>955</b>	<b>6076</b>
<b>Indústrias brasileiras do calçado certificadas</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>4</b>

Mundialmente, este quadro não é muito diferente. Por exemplo, no levantamento das empresas mais admiradas nos Estados Unidos nenhuma produz calçados esportivos (Fortune, 2002). Neste levantamento as empresas mais admiradas possuem os seguintes atributos-chave:

- inovação;
- talentos;
- uso da vantagem corporativa;
- responsabilidade social;
- globalização;
- qualidade da gestão;
- saúde financeira;
- valor investido a longo prazo e
- qualidade dos produtos e serviços.

Além dos aspectos apresentados, pode-se listar características específicas do setor de calçados esportivos, tais como:

- Os calçados esportivos são produtos de moda;
- É um produto que exige constantes inovações tecnológicas;
- Mão-de-obra direta tem baixos valores de remuneração e normalmente baixa qualificação;
- Um tênis de média tecnologia para ser produzido necessita em média de cem operações distintas. Além disso, a maior parte do calçado, mais precisamente a parte superior chamada de cabedal é produzida através de operações que necessitam mais da habilidade manual dos operadores por não haver tecnologia para automatizar a produção ou por esta tecnologia ser muito cara;
- A grande necessidade de avanços tecnológicos nos produtos pela exigência cada vez maior nos esportes de alta performance o que faz com que o consumidor comum também aumente seu grau de exigência por inovações técnicas nos produtos;
- O *benchmark* mundial de calçados esportivos, tanto pela liderança em faturamento, quanto pela inovação tecnológica nos produtos, é a empresa norte-americana Nike.
- No mundo, a produção de calçados esportivos está migrando para países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento, principalmente para alguns países asiáticos como Vietnã, Paquistão, Indonésia, Taiwan, China, Coréia e países da América Latina, como Brasil e México. Este movimento se deve à busca por uma redução significativa dos custos de produção através da redução dos custos com a mão-de-obra.

- Os grandes fabricantes mundiais de calçados esportivos, como Nike, Reebok, Adidas, Mizuno e Asics, terceirizam a produção e se concentram em criar o máximo de valor se concentrando na pré-produção (pesquisa e desenvolvimento) e nas atividades de pós-produção tais como, marketing, distribuição e vendas (Mintzberg & Quinn, 2001).

Segundo a ABICALÇADOS no estudo a Qualificação para a Exportação (2002), as empresas calçadistas devem evitar a dedicação na produção exclusivamente para o mercado brasileiro sob o risco de sofrer a concorrência das empresas do exterior dentro do próprio país, podendo, muitas vezes, perder substanciais fatias de mercado. Assim, a busca do mercado externo passa a ser questão de sobrevivência para muitas empresas. Internacionalizar a indústria calçadista, significa pensar em clientes, fornecedores, concorrentes, marcas, tecnologia, normas técnicas e preços num mercado sem fronteiras.

Entretanto, é necessário se preparar para este mercado tão competitivo. Para a ABICALÇADOS (2002), as empresas que almejem o mercado internacional deverão qualificar-se através de:

- utilização de novas tecnologias e novos materiais;
- aplicação de programas de qualidade na gestão da empresa;
- aprimoramento do produto;
- desenvolvimento de programas de treinamento de pessoal;
- planejamento de sua produção para o médio e longo prazo;
- acompanhamento das normas técnicas vigentes nos países compradores;
- análise e acompanhamento dos mercados produtores e compradores;
- acompanhamento das tendências da moda ditadas pelos grandes estilistas e *designers* mundiais, dentre outros aspectos.

Se por um lado a necessidade de exportar é premente, por outro lado a dificuldade é enorme, principalmente ao se considerar que a concorrência no mercado mundial é liderada por gigantes como a Nike, Adidas e Reebok que em 2001 faturaram respectivamente 9,5 , 6,1 e 3,0 bilhões de dólares, contra 335 milhões de dólares da empresa líder do mercado brasileiro seguida por 282 milhões de dólares para a segunda empresa do setor e 260 milhões de dólares para a terceira colocada. Mesmo se o faturamento das três maiores empresas do setor de calçados esportivos do Brasil for somado, isto representaria apenas um terço da terceira maior empresa de artigos esportivos no mundo.

Esta diferença no tamanho do faturamento das empresas dá uma noção das diferenças de ganhos com gastos de marketing e investimento nas marcas, ganhos de escala na produção, negociação com fornecedores e clientes, investimentos em pesquisa e desenvolvimento, etc.

Acredita-se que estas características influenciam tanto a estratégia da empresa, quanto a definição de seu Sistema de qualidade.

## 2.4 O Calçado Esportivo

O calçado esportivo vem se transformando radicalmente nos últimos anos. Sua construção, que inicialmente era basicamente de couro, passando por lona e sola de borracha, hoje encontra uma infinidade de combinação de materiais, design e aplicações. Em linhas gerais, o calçado é composto por três partes principais: a sola, a entressola e o cabedal. Na figura 2.2 estão representados os principais componentes de um calçado esportivo.

A sola é a parte do calçado que entra em contato com o chão. Normalmente produzida em borracha, natural (látex), ou sintética. Ela deve ter boa resistência à abrasão, ou seja, ela deve resistir ao desgaste causado pelo atrito com o chão. Além disso, deve ser flexível e ter boa aderência para evitar que o pé deslize. É comum serem encontradas solas produzidas em TR (elastômeros termoplásticos).

A entressola fica entre a sola e o cabedal. Normalmente é produzida em EVA (Copolímero de Etileno Vinil Acetato) e têm a função de amortecer o impacto do pé no chão. Deve ter resistência à deformação e deve ser macia, leve e flexível. A entressola também pode ser produzida em PU (poliuretano).

O cabedal é a parte superior do calçado que envolve o pé. Ele normalmente é construído em laminados sintéticos, couro ou tecido. O cabedal deve ser flexível e permitir que haja a ventilação que favorece a transpiração. O cabedal normalmente é composto por:

- Cadarço ou tiras de velcro: servem para fechar o cabedal.
- Ilhoses: pequenos anéis, geralmente feitos de ferro para reforçar o furo por onde passa o cadarço.
- Taloneira: peça rígida que vai na parte traseira do calçado. Serve para proteger essa região e reforçar o cabedal.
- Lingüeta: serve para ajustar e facilitar a retirada e colocação do calçado e também faz a proteção do dorso do pé.
- Couraça: peça que vai na parte dianteira, do lado interno do cabedal. Serve para armar o bico do calçado.

- Biqueira: peça de material sintético ou de couro situada na região superior. Serve de proteção para a região frontal do pé e para dar estabilidade ao calçado.
- Palmilha de montagem: fica entre o solado e o cabedal e serve para se montar o calçado. Proporciona a estabilidade da planta do pé.
- Palmilha de forro: peça colocada ou colada internamente ao calçado para melhorar o conforto do pé e fazer o acabamento interno do calçado.
- Contraforte traseiro: peça de material semi-rígido destinada a proteger a parte traseira e também de manter a estabilidade da parte traseira do pé.
- Contraforte lateral: exerce a mesma função do contraforte traseiro, mas está situado lateralmente.

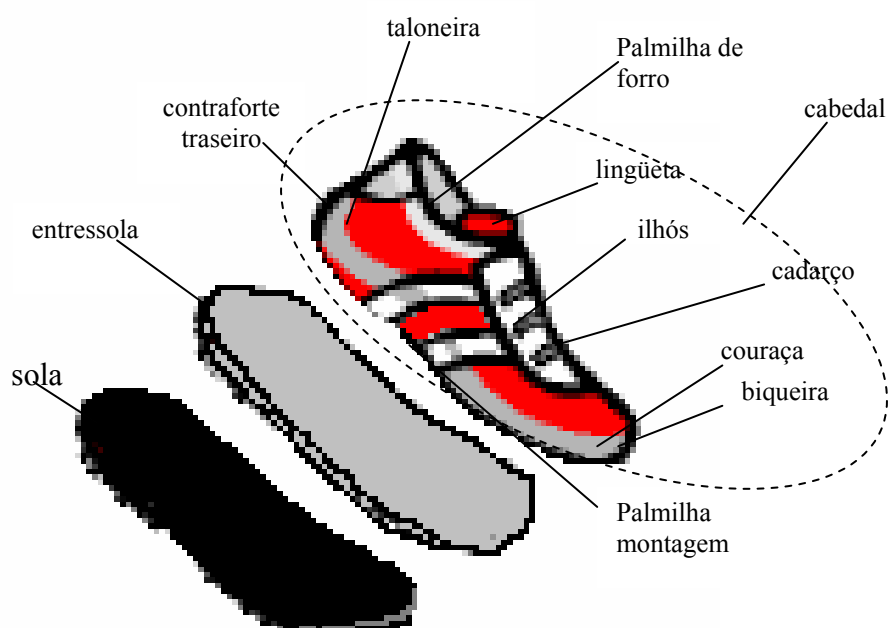


Figura 2.2 - Principais componentes de um calçado esportivo

A ABICALÇADOS (2002) apresenta os principais atributos de qualidade de um calçado como sendo os seguintes:

- design (estilo do modelo, estética, linha, fôrma, cores, naturalidade dos materiais e sofisticação);
- comodidade (linha adequada ao pé, maciez dos materiais, agilidade e segurança conferidas ao caminhar, anatomicidade, maleabilidade, aderência, calce, flexibilidade);
- segurança ao uso (resistência, durabilidade, higiene, respiração, impermeabilização, conforto térmico, sola dupla, reforço da calcanheira, forro interno, costuras).

Por se tratar de um estudo focado em calçados esportivos, será considerado também o atributo performance, ou seja, as características que influenciam o desempenho do calçado durante seu uso, como por exemplo, peso, flexibilidade, aderência, desenho do solado, etc.

Slack (1997) apresenta atributos qualificadores e ganhadores de pedidos para um produto ou serviço. Segundo ele, os atributos qualificadores são aqueles sem os quais o produto nem é considerado pelo consumidor. Já os atributos ganhadores de pedidos são aqueles que diferenciam um produto de outro fazendo com que o consumidor o escolha.

Baseado no conceito apresentado por Slack (1997) e nos principais atributos de qualidade citados pela ABICALÇADOS (2002), com o acréscimo da performance, serão considerados neste trabalho como atributos qualificadores a comodidade e a segurança ao uso. Já os atributos ganhadores de pedido são o *design* e a performance.

Vale salientar que a classificação dos atributos qualificadores ou ganhadores de pedido poderia ser outra em função do tipo de produto, da aplicação e do usuário. Por exemplo, para um atleta de alta performance o atributo performance é qualificador, para um adolescente que dá importância para a moda em vigor o atributo design é qualificador, mesmo muitas vezes em detrimento dos atributos comodidade e segurança ao uso. Este conceito é abordado como definição operacional de qualidade no tópico 2.7.1.

Para a empresa estudada o principal atributo crítico tem a ver com a sua durabilidade (pertencente ao grupo dos atributos de segurança ao uso), mais especificamente, a sua resistência ao descolamento. A indústria calçadista apresenta cerca de 1 a 2% de devolução de produtos por problemas de qualidade intrínseca, dos quais 50 a 60% se devem a descolamento seja entre a sola e a entressola, seja entre a entressola e o cabedal.

Este problema significa uma falha na função óbvia do produto o que pode levar à insatisfações dos consumidores, reclamações e abandono da marca.

Quanto à performance, os calçados esportivos se classificam em:

- alta performance;
- média performance;
- baixa performance.

Os calçados de alta performance são projetados para atender às necessidades de atletas profissionais, exigindo maior tecnologia, materiais mais caros e especificações técnicas mais rígidas. Seu preço é da ordem de 3 a 4 vezes o de um calçado de média performance. Embora tenha sido desenvolvido para atletas, o calçado esportivo de alta performance tem um apelo forte para a população, principalmente para o público adolescente e jovem.



Os calçados de média performance são feitos a partir da tendência dos calçados de alta performance, porém construídos com materiais menos nobres e com especificações menos rígidas.

Os calçados de baixa performance podem ser usados como produtos de moda. Neste caso, os materiais podem ser nobres, mas sua função básica será visual e não de performance esportiva. Pode-se encontrar também calçados de baixa performance na linha casual ou na linha popular. Neste caso, os materiais usados são muito mais baratos que os usados nos calçados de média e alta performance e possuem especificações técnicas muito mais atenuadas. Obviamente seu preço é muito inferior, cerca de um terço do preço de um calçado esportivo de média performance. Espera-se, também, em linhas gerais, que sua durabilidade seja menor.

Quanto à marca, os calçados esportivos encontrados no mercado brasileiro podem ser agrupados em:

- Grandes marcas internacionais fabricadas na Ásia (alta e média performance);
- Grandes marcas internacionais fabricadas no Brasil (média performance);
- Grandes marcas nacionais fabricadas no Brasil (alta, média e baixa performance);
- Pequenas marcas, também chamadas de não-marcas (baixa performance);
- Marcas nacionais e internacionais falsificadas (baixa performance).

## **2.5 O Processo de Produção de Calçados Esportivos**

Numa primeira observação, o processo de produção de um calçado esportivo é relativamente simples, pois consiste basicamente na montagem de componentes. Entretanto, numa análise mais detalhada, verifica-se que o que inicialmente parece simples revela uma série de detalhes que são críticos para a qualidade intrínseca do produto e para os custos de produção.

Um calçado esportivo de mediana complexidade conta com 100 etapas distintas, ou seja, desde o início da produção até o calçado ser embalado são executadas 100 operações diferentes, das quais mais de 95% são essencialmente manuais. Se entre cada uma das operações houver uma taxa de defeituosos de 1%, ao final das 100 operações haverá apenas cerca de 37% dos produtos isentos de defeitos. Portanto, há um risco de ser necessário retrabalhar 63% dos produtos, ou o que é pior, há um risco enorme destes defeitos não serem detectados e o produto chegar defeituoso ao consumidor.

Além da influência fundamental da mão-de-obra, o processo de produção de calçados esportivos é afetado por diversos fatores como:

- condições ambientais (temperatura e umidade);
- tipo de matéria-prima usada;
- variações na matéria-prima;
- ritmo de produção;
- confiabilidade dos equipamentos (temperatura, pressão, velocidade, etc);
- constantes mudanças no *mix* de produção;
- processos mal especificados;
- variação dimensional em moldes.

Em linhas gerais o processo de produção de um calçado esportivo consiste em cinco grandes processos:

- a) produção da sola;
- b) produção da entressola;
- c) corte dos componentes do cabedal;
- d) costura do cabedal;
- e) montagem final e acabamento.

Na figura 2.3 está representado de forma resumida o processo de produção de calçados esportivos. Esta é uma representação genérica havendo inúmeras variações, por exemplo, existem processos onde a sola é montada no cabedal ainda crua (sem ter sido vulcanizada).

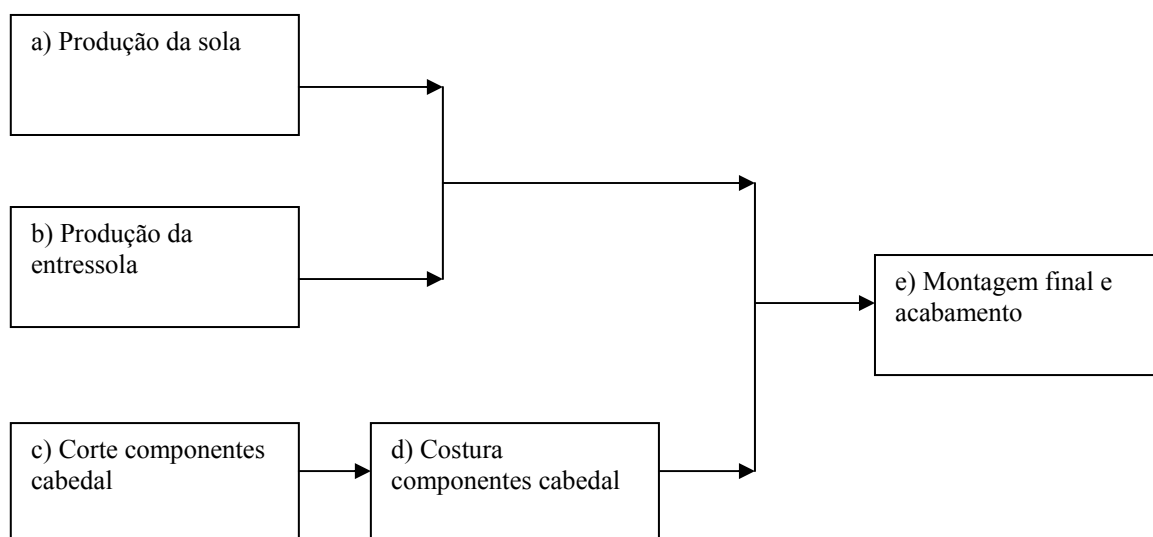


Figura 2.3 - Processo de produção de calçados esportivos

Após a montagem, o calçado é levado a um autoclave onde a borracha será vulcanizada. Existem processos onde há uma pré-montagem entre a sola e a entressola para depois ser enviada a montagem final.

Existem ainda tipos específicos de cada processo, por exemplo, existem entressolas injetadas, termoconformadas e usinadas. Cada tipo de processo apresenta características peculiares. Neste trabalho, o processo será tratado de forma genérica, conforme figura 2.3.

Vale salientar que o processo de produção de calçados esportivos pode ser feito de forma verticalizada, ou seja, todos os componentes principais produzidos numa mesma unidade produtora. Há ainda empresas que possuem fábricas menores dedicadas apenas à costura. Há empresas que terceirizam a produção de solados e a outras que terceirizam a costura. E há exemplos extremos como a Nike e a Reebok que cuidam apenas do projeto de novos produtos e do marketing, ficando toda a produção a cargo de empresas especializadas em manufatura de calçados esportivos.

A empresa objeto deste estudo possui grandes fábricas onde são produzidas as solas e as entressolas, onde é feito o corte de componentes do cabedal e onde é feita a montagem final e o acabamento. A costura do cabedal é feita em pequenas fábricas num raio de distância entre 100 e 200 km, tendo ainda uma parte da costura terceirizada. Alguns modelos específicos de solados são comprados no mercado interno ou ainda importados do sudeste asiático.

Esta operação exige um grande esforço logístico para coordenar a produção em vários lugares e manter o fluxo funcionando sem interrupções. Requer, também, atenção redobrada no controle de estoques de matéria-prima, intermediários e produtos acabados, para que o custo operacional não inviabilize o negócio.

Uma etapa fundamental no processo de produção de calçados esportivos é a modelagem que mesmo a rigor não pertencendo ao processo produtivo, exerce influência definitiva para o sucesso na fabricação, pois afetará tanto o custo do produto, quanto a qualidade intrínseca, a produtividade. Esta influência é aumentada ao se levar em conta a necessidade por um volume grande de lançamentos de novos produtos.

## **2.6 A Empresa Objeto do Estudo**

A empresa objeto deste estudo foi fundada há quase um século sendo uma das maiores empresas do Brasil e líder nos segmentos em que atua. É detentora de duas marcas consagradas no mercado nacional (artigos esportivos), além de possuir licença para produzir e comercializar uma tradicional marca japonesa e uma conceituada marca norte-americana. Esta

empresa produz cerca de 11 milhões de pares de calçados esportivos por ano em suas três fábricas distribuídas nas regiões sul e nordeste do Brasil.

A escolha desta empresa para o estudo de caso deveu-se basicamente a dois fatores:

- por estar inserida num mercado altamente competitivo que apresenta resultado financeiro deficitário e necessidade de aumento do nível de qualidade de seus produtos;
- por ser uma empresa de grande porte e líder do mercado que atua.

A empresa objeto deste estudo, a partir de agora denominada de Empresa X, conta atualmente com cerca de onze mil funcionários, sendo oito mil na unidade de negócios artigos esportivos.

Apesar de suas principais marcas possuírem um portfólio variado de produtos, existe uma faixa de mercado onde cada marca está prioritariamente posicionada. A seguir são mostrados os segmentos prioritários de cada marca da Empresa X:

- Marca A – presente na linha *running* (calçados de corrida) de média performance e casual (passeio);
- Marca B – presente na linha futebol e futsal (futebol de salão) de média performance;
- Marca C – presente na linha *running* de alta e média performance, futebol e casual;
- Marca D – presente na linha de esportes de ação de alta performance.

Sua atuação concentra-se basicamente no mercado interno onde ocupa a posição de liderança contando com cerca de 14% de participação no mercado. Na figura 2.4 é possível verificar a participação no mercado nacional da Empresa X, em comparação com as marcas concorrentes. Vale salientar que a participação de mercado apresentada para a Empresa X refere-se à soma das suas três principais marcas a partir de agora chamadas de Marca A, Marca B e Marca C. A quarta marca possui um volume pequeno de vendas devido ao seu posicionamento ser focado num mercado muito específico e ainda com pequena expressão de quantidade de unidades vendidas, apesar de possuir uma significativa margem de lucro devido ao alto valor agregado dos calçados.

A Concorrente 1 é a empresa que oferece maior ameaça para a Empresa X, seja no volume de vendas, seja na qualidade intrínseca de seus produtos tida por muitos lojistas como superior. Além disso, a Concorrente 1 pratica preços inferiores para produtos similares. Esta é sem dúvida uma das grandes ameaças para a Empresa X.

Com relação ao mercado externo, a Empresa X possui uma participação ainda tímida, exportando cerca de 1% da sua capacidade, principalmente para a América do Sul, mas com

também tem negócios na América do Norte e Japão, principalmente no segmento de calçados para futebol e futsal.

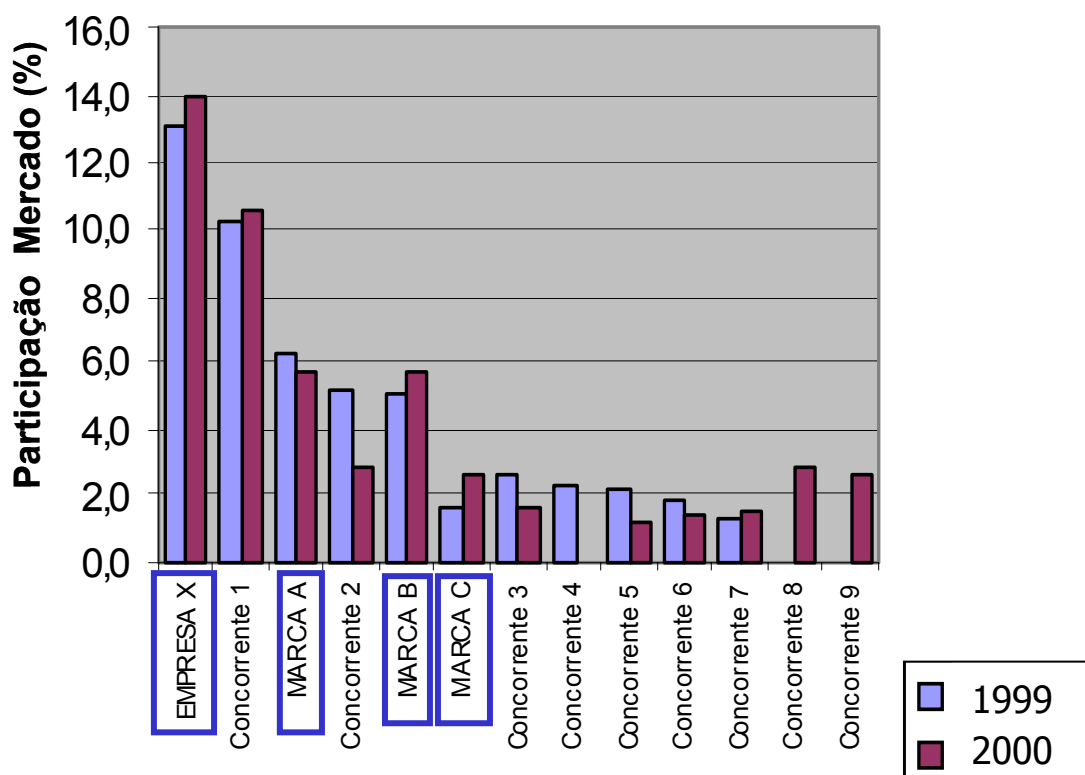


Figura 2.4 - Participação de mercado das principais marcas de calçados esportivos

Apesar de sua posição destacada no mercado nacional, a sua representatividade no mercado mundial é insignificante em comparação com os grandes fabricantes de calçados esportivos. Esta posição desfavorável no mercado externo causou perda de mercado interno nas épocas de valorização do real em relação ao dólar. Atualmente, o efeito cambial é favorável a Empresa X, tanto internamente quanto externamente. Apesar disso, há uma série de pontos que restringem o aumento de suas exportações, tais como: a qualidade intrínseca dos produtos inferior à qualidade dos concorrentes mundiais, a defasagem tecnológica de seus produtos e a necessidade do trabalho de fixação das marcas nacionais, mais especificamente a Marca A e a Marca B.

A Empresa X tem buscado recuperação da sua participação no mercado interno através de uma política de renovação de sua coleção. A intenção é que 70% da linha de produtos sejam renovados anualmente. Se por um lado esta política se faz necessária dada à alta concorrência neste setor, por outro lado traz uma série de efeitos colaterais, principalmente o

aumento do custo, o risco de atraso nos pedidos, a baixa produtividade devido à curva de aprendizado, a alta geração de perdas e desperdícios e o risco de defeitos nos produtos e má qualidade. Estes efeitos trazem a reboque a baixa lucratividade da empresa além do risco de perda da imagem dos produtos.

Muitos destes problemas nos lançamentos de novos produtos se devem a:

- matrizes e moldes (atrasos e defeitos);
- recebimento de matérias-primas (atrasos e defeitos);
- falta de padronização;
- falta de sistematização dos lançamentos de novos produtos;
- baixa repetitividade;
- falta de treinamento operacional;
- falta de definições de parâmetros dos novos processos.

### **3 BASE CONCEITUAL**

Inicialmente, são apresentadas as principais abordagens para definição da qualidade, um modelo que contempla as principais abordagens e uma visão dos autores mais reconhecidos da qualidade que permitirá embasar a importância estratégica do sistema de qualidade para aumentar a competitividade das empresas do setor de calçados esportivos.

#### **3.1 Abordagens para Definição da Qualidade**

Quando se trata de qualidade, há uma dificuldade de se conseguir falar com diversos interlocutores e obter o mesmo entendimento, ou pelo menos um entendimento aproximado que permita chegar ao objetivo desejado. Sejam estes interlocutores clientes, fornecedores, pessoas da mesma organização, ou de outras empresas. Muitas vezes, a qualidade significa a qualidade intrínseca ao produto, em outros casos ela depende do que o cliente acha dela ou de como o produto atende as especificações.

Com o objetivo de definir a qualidade tratada neste trabalho, são listadas a seguir as principais abordagens apresentadas por Garvin (1992) para depois ser apresentada a definição operacional que contempla aspectos destas abordagens.

##### **3.1.1 Abordagem Transcendente**

Nesta abordagem, a qualidade significa excelência inata do produto ou serviço, o que é difícil de ser descrita, mas quando existe é facilmente reconhecida. Segundo Garvin (1992), a qualidade na abordagem transcendente é não só absoluta, como também universalmente reconhecível, uma marca de padrões irretorquíveis e com alto nível de realização, além de ser atemporal.

Por possuir características subjetivas, a qualidade na abordagem transcendental é reconhecível pela experiência e depende da percepção individual de cada um, contudo ela é identificada pela maioria das pessoas. Segundo Pirsig (1991), mesmo a qualidade sendo indefinível, sabe-se o que é. Este aspecto proporciona pouca orientação prática para esta abordagem. Slack (1997) cita como exemplos da abordagem transcendente os automóveis Rolls Royce e os relógios Rolex.

### 3.1.2 Abordagem Baseada no Produto

As diferenças de qualidade entre produtos refletem as diferenças de quantidade de algum ingrediente ou atributo destes produtos. A partir desta afirmação, decorrem as seguintes implicações:

- Qualidade mais alta significa custo de produção mais alto, pois haverá maior quantidade de um dado ingrediente para conferir ao produto o diferencial em relação aos outros;
- A qualidade é inerente aos produtos (intrínseca) e não algo atribuído a eles, ou seja, ela é intrínseca ao produto e independe da situação que é usado e por quem é usado.

Esta abordagem é a mais objetiva, precisa e mensurável, o que facilita sua aplicação prática. Apesar disso, ela tem limitações na comparação de produtos oriundos de concepções diferentes, ou ainda, quando os atributos se referem a questões subjetivas que dependam do gosto do usuário, como, por exemplo, as questões de estética. Como exemplo da abordagem baseada no produto, pode-se citar as balanças de precisão para laboratório, onde o aumento na sua precisão significará um aumento no seu custo.

### 3.1.3 Abordagem Baseada no Usuário

Na abordagem baseada no usuário é ressaltada a idéia de adequação ao uso, ou seja, a questão central é saber se o produto está adequado ao uso que o usuário dará ao mesmo. Talvez a afirmação mais conhecida desta abordagem seja a de Juran (1979) para o qual a qualidade é adequação ao uso. Assim, o produto que atenda melhor às necessidades de um determinado usuário numa dada situação terá melhor qualidade. Com isso, é possível que um produto que tenha mais refinamento ou tecnologia, por exemplo, tenha menos qualidade na visão do usuário que outro que seja mais grosseiro ou tecnologicamente atrasado, por este último ser mais adequado ao uso a que se propõe.

Há nesta abordagem a dificuldade de contemplar as preferências individuais de vários usuários num mesmo produto.

### 3.1.4 Abordagem Baseada na Produção

Segundo Crosby (1979), qualidade significa conformidade com as exigências. Nesta abordagem, um produto com qualidade é aquele feito dentro das especificações previamente estabelecidas, o que nem sempre significa o estado da arte para aquele determinado tipo de produto, mas que ele foi produzido sem erros. Produto produzido fora das especificações significa produto com qualidade inferior.



Esta abordagem privilegia mais as questões internas de execução do produto do que a adequação ao uso vista pelos usuários. Como exemplo, pode-se citar que as fibras de algodão mais compridas são consideradas como tendo uma maior qualidade intrínseca que fibras mais curtas, porém para um dado processo de produção pode especificar o uso de fibras mais curtas devido ao custo e ao tipo de equipamento. Neste caso, segundo a abordagem baseada na produção, o algodão de fibra mais curta tem mais qualidade por atender às especificações.

### 3.1.5 Abordagem Baseada no Valor

Na abordagem baseada no valor, a qualidade depende da relação entre os custos e os preços. Assim, um produto de qualidade é o que oferece um desempenho ou conformidade compatível com um preço. Neste caso um produto descartável que custe R\$1,99 pode oferecer um desempenho satisfatório para este preço, ou seja, um produto barato não significa automaticamente um produto de baixa qualidade, da mesma maneira, um produto com preço elevado não significa um produto de alta qualidade. Para Feigenbaum (1961), qualidade quer dizer o melhor para certas condições do cliente. Essas condições são o verdadeiro uso e o preço de venda do produto.

### 3.1.6 Definição Operacional de Qualidade

Para Pirsig (1991), a qualidade não está no produto, no usuário ou no destino que este dará ao produto. Para ele, a qualidade surge da relação entre estes três entes. Ao desenvolver este conceito, Pirsig fez uma analogia ao mistério da Santíssima Trindade da igreja cristã formada pelo Pai, pelo Filho e pelo Espírito Santo, onde cada entidade depende da outra para existir.

Na definição de Pirsig, a qualidade surge na relação entre o produto, o destinatário e o destino. Desta forma, não se pode afirmar que um produto tem qualidade olhando apenas para ele, é necessário saber quem será o usuário e qual será o destino dado ao produto. A partir daí o usuário atribuirá um valor a este produto. Por outro lado, o produto deverá ser especificado a partir das necessidades do usuário e no destino que terá, só assim a produção poderá ser adequadamente planejada.

Esta definição contempla as cinco abordagens anteriores, pois é transcendental na medida que é universalmente reconhecida, é baseada no produto e no usuário, pois surge do relacionamento entre ambos, é baseada na produção para garantir a satisfação do cliente que por sua vez atribui um valor ao produto. Na figura 3.1 é apresentado esquematicamente este conceito. No exemplo da figura, um calçado esportivo só terá qualidade quando esta for

reconhecida pelo usuário. Este usuário comparará as características do calçado esportivo com a aplicação que fará com ele, a qual é chamada de destino. Neste caso, o usuário poderia usar o calçado esportivo para correr, jogar tênis ou jogar futebol. Tendo o usuário decidido pela corrida, fica claro que determinadas características do produto serão mais exigidas como leveza, poder de ventilação dos pés, resistência ao desgaste do solado, absorção de impacto pelo solado e capacidade de impulsionar o corredor, entre outras. Em função das características que o calçado esportivo apresente, o usuário atribuirá um valor ao mesmo, que poderá ser ou não adequado ao preço do produto.

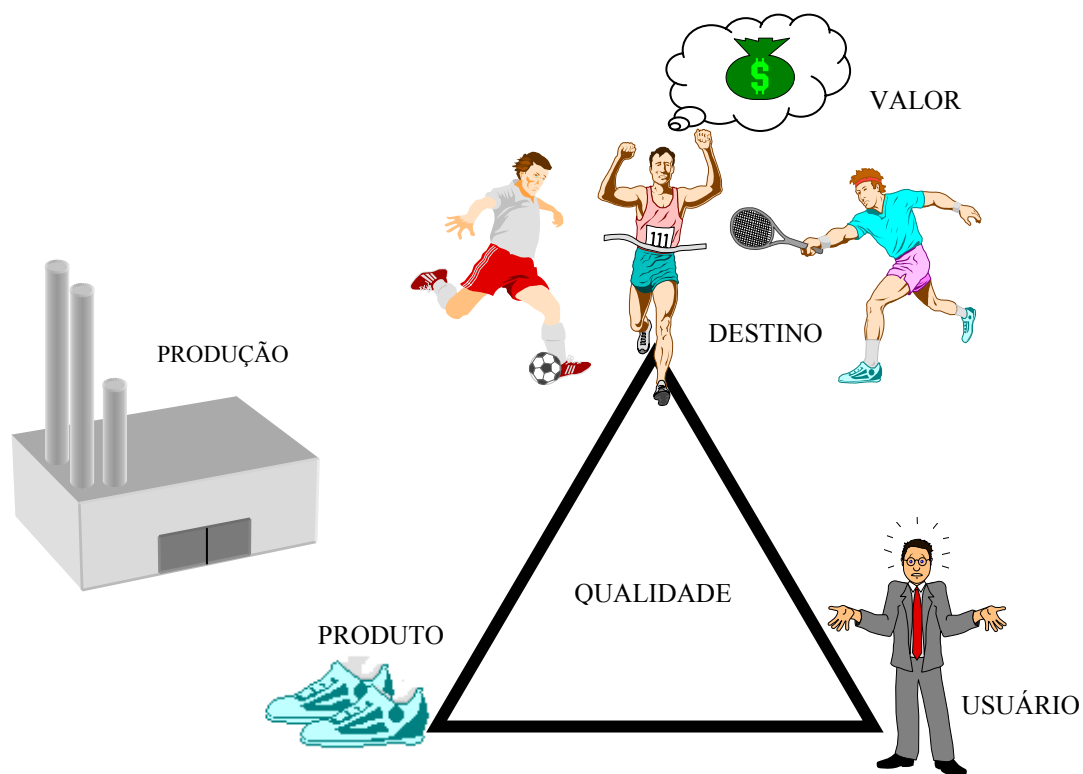


Figura 3.1 - Definição operacional de qualidade a partir da trindade de Pirsig

O produto deve ser especificado a partir das necessidades do usuário visando uma determinada aplicação. A partir daí, o processo deve ser especificado para garantir que o produto seja adequado.

Fica claro que esta definição seria mais eficaz se aplicada desde o projeto do produto para evitar retrabalhos e custos decorrentes da falta de qualidade. Por outro lado, ela pode ser usada para um produto que já existe na adequação do mesmo às exigências dos clientes, num processo de melhoria contínua.

## 3.2 Visão Geral da Filosofia da Qualidade

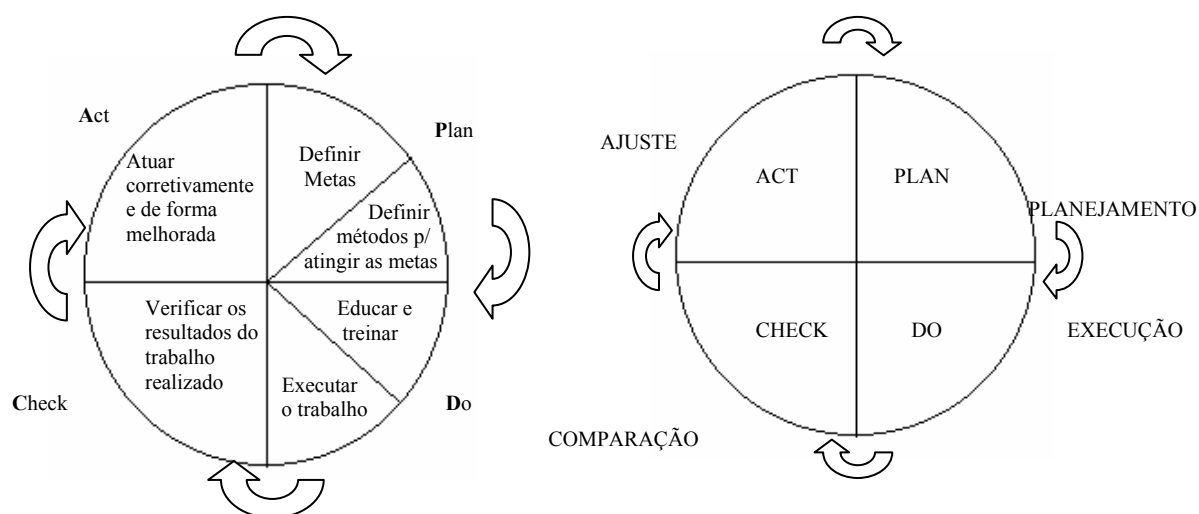
A filosofia da Qualidade Total começou a tomar corpo na década de 1950 quando Deming e Juran iniciaram, no Japão, um amplo trabalho de sensibilização da alta administração das empresas japonesas e de difusão de conceitos. Nesta época, começaram a difundir o Controle Estatístico de Processo (CEP) que foi amplamente utilizado pelos japoneses, tendo se mostrado uma importante ferramenta para manutenção do controle dos processos, bem como de sua melhoria.

### 3.2.1 A Visão de Deming

William Edwards Deming é considerado um dos principais autores da qualidade. Atuou como consultor e professor e começou a se destacar no início da década de 1950 no esforço para reconstrução do Japão no pós-guerra.

No início de seu trabalho, Deming enfatizou a utilização de métodos estatísticos para controlar a qualidade. Seu principal enfoque era a compreensão e a redução das variações dos produtos e processos. Ele foi um dos principais divulgadores do CEP – Controle Estatístico de Processos e do processo de melhoria contínua, representado pelo ciclo do PDCA (*plan* – planejar, *do* – fazer, *check* – verificar, *act* – agir). O PDCA foi proposto por Walter Shewhart (Deming, 1990) e amplamente divulgado por Deming a ponto de também ser conhecido como ciclo de Deming.

Denominado como ciclo sem fim por Oakland & Followell (1992), o PDCA pode ser usado tanto em nível estratégico, quanto em nível operacional (como por exemplo, no controle de processos), conforme representado na figura 3.2.



**Figura 3.2 - Representações usuais do ciclo PDCA**

**Fonte: Prazeres (1997).**

Com o passar do tempo, Deming percebeu a necessidade de mudança do comportamento dos gerentes dos processos. Ele concluiu que estes gerentes devem atuar no sistema para aperfeiçoá-lo e considerar o controle do processo tão importante quanto o controle do produto. A partir daí desenvolveu uma abordagem sistêmica baseada em quatorze pontos citados como fundamentais para se ter qualidade (Walton, 1989):

1. Estabelecer a constância de propósito para melhorar o produto e serviço: neste ponto, Deming defende que o principal papel da empresa não é simplesmente ganhar dinheiro a curto prazo, mas permanecer no seu ramo de negócio e proporcionar empregos através de inovação, pesquisa, melhoria contínua e manutenção das melhorias alcançadas.
2. Adotar a nova filosofia. A Alta Administração das empresas devem perceber a necessidade de mudanças em direção à melhoria da qualidade e tomar para si a responsabilidade da condução desse processo. Deming afirma que a qualidade começa com a alta administração e que é uma atividade estratégica (Deming apud Slack, 1997). Ele fazia questão de falar à alta administração das empresas por saber que o pessoal do controle de processo ou os engenheiros de linha não seriam capazes de manter o esforço continuado no sentido da transformação que a organização necessitaria.
3. Acabar com a dependência da inspeção em massa. As empresas devem desenvolver a qualidade ao longo de todo o processo e não apenas fazer inspeções em 100% do produto final. Neste ponto é tarde demais, pois os defeitos já foram incorporados e só resta separar os produtos bons dos ruins, fazer os retrabalhos para os casos que admitem tal prática ou sucatar os itens reprovados.
4. Cessar a prática de avaliar as transações apenas com base nos preços. No lugar de buscar apenas a redução do preço dos insumos, deve-se procurar a redução do custo total. Muitas vezes um insumo que custa menos pode gerar menor qualidade e produtividade levando ao aumento do custo total. Deming defendia a idéia de se desenvolver fornecedores únicos com relacionamento de longo prazo baseado na lealdade e na confiança.
5. Melhorar sempre o sistema de produção e serviço. A melhoria não deve ser vista como uma atividade pontual, mas como um esforço continuado que passa gradativamente a assumir padrões de qualidade cada vez mais elevados.
6. Instituir o treinamento. Muitas pessoas aprendem seu trabalho com um colega que não foi treinado de forma adequada. Esta prática com o tempo leva a desvios nas execuções de

trabalho que geram erros e falta de qualidade. Um programa de treinamento serve para evitar estes problemas.

7. Instituir a liderança. No lugar de simplesmente dizer aos subordinados o que fazer ou puni-los quando houver erros, os líderes devem ajudar as pessoas a realizar seu trabalho.
8. Afastar o medo. O medo é um obstáculo para se obter a eficácia e a eficiência nas empresas. Pessoas com medo deixam de apontar falhas no sistema o que faz com que os erros continuem a acontecer. As pessoas precisam se sentir seguras para trabalhar bem.
9. Eliminar as barreiras entre as áreas e o meio. O desalinhamento entre as áreas e os departamentos das empresas pode levar a busca de objetivos conflitantes e gerar dificuldades para o todo. Deve-se buscar o trabalho integrado em equipe e com metas compartilhadas.
10. Eliminar slogans, exortações e metas para os empregados. Deming afirmava que cerca de 94% dos problemas são sistêmicos (Deming, 1990), portanto, são de responsabilidade da administração das empresas. Um slogan pode gerar insatisfação da equipe operacional quando esta não tiver poder de influenciar de forma significativa no resultado.
11. Eliminar as cotas numéricas. O gerenciamento deve basear-se na liderança e na melhoria de processos. A busca que só leva em conta cotas numéricas pode induzir as pessoas a atingi-las a qualquer preço para manter o emprego.
12. Remover as barreiras ao orgulho da execução. A liderança deve resolver problemas como matérias-primas inadequadas, máquinas com defeito, falta de treinamento, etc, que impedem que as pessoas executem o seu trabalho adequadamente.
13. Instituir um sólido programa de educação e retreinamento. A empresa deve estabelecer e manter, em todas as suas áreas e seus níveis, um programa de educação e retreinamento.
14. Agir no sentido de concretizar a transformação. Para a empresa obter o sucesso é necessário que a alta administração lidere o processo de transformação e tenha a participação de todos os funcionários.

Além dos 14 pontos, Deming também se referia às doenças fatais como sendo responsáveis pelo fracasso dos programas de qualidade e em consequência das empresas. As sete doenças fatais listadas por Deming (Walton, 1989) são apresentadas a seguir:

1. Falta de constância de propósito. A administração das empresas deve evitar o gerenciamento baseado apenas no curto prazo. As empresas devem seguir planos que contemplem também o médio e o longo prazo para manter os negócios e criar empregos.

2. Ênfase nos lucros a curto prazo. A busca apenas pela resposta rápida nos resultados financeiros leva a prejuízos para a qualidade e produtividade. A pressão por dividendos a curto prazo pode comprometer o futuro da empresa.
3. Avaliação pelo desempenho, por escalonamento do mérito ou pela verificação anual do desempenho. Avaliações de desempenho individual podem levar à deterioração do trabalho de equipe, semeando a rivalidade entre colegas. O escalonamento do mérito pode levar medo às pessoas quando houver risco da não obtenção das metas estabelecidas, afetando o desempenho da equipe.
4. Mobilidade da administração. Os administradores que trocam constantemente de emprego dificilmente conseguirão entender as empresas onde trabalham por não permanecerem tempo suficiente para promover as melhorias efetivas de qualidade e produtividade. Além disso, estes administradores não trabalham com constância de propósito e tendem a buscar apenas os resultados de curto prazo.
5. Dirigir uma empresa com base em números visíveis. Gerenciar baseando-se apenas em números visíveis pode levar a desconsideração dos efeitos dos números impossíveis de conhecer. Por exemplo: qual o custo de um cliente insatisfeito?
6. Custos exagerados de assistência médica. \*
7. Custos exagerados de garantia, promovidos por advogados que trabalham na base de honorários contingentes. \*

\* As doenças 6 e 7 se referem especificamente a empresas dos Estados Unidos.

Deming defendia que o estilo da administração precisaria passar por uma profunda transformação que necessita de um ponto de vista exterior ao qual ele chamava de sistema saber profundo (Deming, 1997). Este sistema fornece um panorama que permite que os administradores entendam a empresa em que trabalham e resume a base conceitual dos 14 pontos para a obtenção da qualidade e produtividade, citados anteriormente.

O sistema do saber profundo apresentado por Deming é composto pelas seguintes partes, todas com interdependência, com grande interação entre si:

- Estimativa de um sistema;
- Conhecimento da variação;
- Teoria do conhecimento;
- Psicologia.

Estas quatro partes serão apresentadas detalhadamente a seguir:

- a) Estimativa de um sistema:

A estimativa de um sistema apresentada por Deming é também conhecida por raciocínio sistêmico (Senge, 1990), pensamento sistêmico (Wardman, 1996) ou ainda visão sistêmica (Valença, 1995).

Deming afirmava que um sistema “é uma rede de componentes interdependentes que trabalham em conjunto para tentar chegar ao objetivo deste sistema” (Deming, 1997, p.41).

Quanto maior a interdependência entre os elementos do sistema, maior será a necessidade de gerenciar com a visão do todo. Um gerenciamento segmentado pode trazer ganho para um determinado departamento, mas prejuízo para a empresa como um todo (Scherkenbach, 1993). Como exemplo, pode-se citar um departamento de administração de materiais que atingiu as suas metas de redução do custo de estoques, mas que prejudicou o volume de produção por não ter disponível um item caro que com a sua falta parou uma unidade produtiva. Fica evidente que a soma do ótimo das partes não significa o ótimo do todo.

O gerenciamento com a visão sistêmica pressupõe a compreensão da grande necessidade da cooperação e da comunicação das áreas que compõem o sistema como forma de alcançar seus objetivos.

b) Conhecimento da variação:

Neste ponto, defende-se que a variação faz parte de tudo que nos cerca. As pessoas, as máquinas, as medições, os métodos, o ambiente, os produtos, os serviços, os insumos, enfim, tudo varia. Cabe às pessoas que fazem parte do sistema entender que tipo de variação está ocorrendo e atuar conforme a causa da variabilidade.

Existem dois tipos de causas de variação: as especiais que têm, normalmente, apenas uma causa (também chamadas de monocausais), são não-aleatórias, não são intrínsecas ao processo. As causas especiais geram problemas simples que podem ser solucionados com raciocínio seqüencial e lógico, pois a relação de causa/efeito é rígida. Ao se eliminar as causas especiais o processo passa a estar sob controle estatístico, isto é, passar a variar aleatoriamente e tendo como causas de variação apenas causas comuns.

As causas comuns têm várias fontes, portanto são multicausais. Estas causas são aleatórias e intrínsecas ao processo, ou seja, a variação que acontece no processo é consequência do somatório de várias pequenas variações aleatórias.

As causas comuns provocam problemas complexos que têm solução negociada e que exige habilidade de relacionamento pessoal, pois nenhuma pessoa sozinha seria capaz

de deter conhecimento de tantas fontes de variação. Precisa-se de uma equipe multidisciplinar para que os problemas complexos sejam tratados.

É de fundamental importância a distinção dos tipos de causas que atuam no processo, pois ao se agir sobre causas comuns como se fossem especiais corre-se o risco de acrescentar mais variação ao processo. Neste caso, julga-se que apenas uma causa é fonte da variação quando na verdade várias são as fontes de variabilidade. Este é chamado erro tipo 1. Por outro lado, ao se atuar em uma causa especial como se fosse sistêmica comete-se o erro tipo 2, tratando de forma sistêmica um problema simples.

Tanto no erro tipo 1 quanto no erro tipo 2 há perda de eficácia na solução dos problemas, incorrendo em perda de tempo, custos mais altos, insatisfação das pessoas envolvidas. Note-se aqui a abrangência destes conceitos, o impacto que terão para os resultados de uma empresa e o grau de interdependência entre o conhecimento estatístico e a visão sistêmica com fatores humanos, como o relacionamento entre a liderança e os liderados.

Na prática, é utilizado o CEP - Controle Estatístico de Processos como metodologia que aplica o conhecimento estatístico de variabilidade para garantir o “giro” do PDCA, ou seja, para buscar a melhoria contínua. O CEP se fundamenta na ciência estatística para definir se um processo está ou não sob controle e baseia-se no fato da maioria dos processos encontrados apresentarem comportamento estatístico uma distribuição normal de frequência. A partir daí é possível caracterizar o processo através da média de suas amostras e do desvio padrão destas. Estando o processo sob controle, isto é, com variação aleatória dos dados, é possível prever o seu comportamento e monitorá-lo através da determinação da amplitude da variação da média e desvio padrão. Neste caso, diz-se que as causas de variação do processo são comuns. A presença de variações não aleatórias é sinal de presença de causas especiais que podem ser detectadas com regras simples e com grande margem de segurança.

Baseado no CEP, surgiu o conceito de Capacidade do Processo, que compara a sua variabilidade com as especificações, indicando se é capaz ou não de atendê-las. Um processo sob controle é tanto mais capaz quanto mais discretas forem as possibilidades de ocorrência de não-conformidades, isto é, das especificações não estarem sendo atendidas.

O conhecimento de variabilidade, mais do que uma ferramenta técnica é um conhecimento gerencial indispensável para qualquer administrador em qualquer ramo



de negócio, pois segundo Deming (1990), 94% das causas de variação são causas comuns implicando em problemas complexos, portanto, necessitando da abordagem sistêmica de solução que está na área de responsabilidade da administração. Apenas 6% dos problemas terão solução com atuação operacional. Ainda como relação à proporção do tipo dos problemas, Juran apud Scholtes (1992) citava que em 85% dos casos os problemas são causados pelo sistema, isto é, provocados por causas comuns, restando apenas 15% de problemas que estão sob o controle do operador, ou seja, com causas especiais. Apesar da divergência entre os números apresentados por Deming e Juran na proporção de problemas simples e problemas complexos, fica evidente que a ordem de grandeza é a mesma, ou seja, para cada problema simples haverá aproximadamente nove problemas complexos.

c) Teoria do conhecimento:

Deming defendia a experiência por si só não teria valor a não ser que pudesse ser usada para formular uma teoria que pudesse explicar os acontecimentos passados e ajudasse a prever os acontecimentos futuros de um processo e com isso ajudando nas decisões da empresa. Assim, a experiência não significaria nada a menos que fosse transformada em conhecimento como a formulação de um modelo.

Baseado nesta idéia, Deming (1997) explica porque várias empresas fracassam na aplicação de exemplos e metodologias vistas em outras empresas através de visitas. A aplicação de um exemplo não garante por si só que o conhecimento que fundamenta este método seja dominado. Sem o domínio do conhecimento que gerou o método corre-se o risco de usá-lo sem a visão crítica para proceder adaptações necessárias em diversas situações que surgirão na empresa, seja por sua cultura empresarial, seja pelo ramo de negócio onde atua, seja por qualquer outro fator que possa afetar na aplicação de um determinado método.

A teoria do conhecimento embasa o modelo Conceito-Método-Ambiente que será aplicado neste trabalho e apresentado ainda neste capítulo.

d) Psicologia:

Neste ponto, Deming ressalta a importância de compreender as pessoas, a interação entre elas em diversas circunstâncias. Entende-se como fundamental a idéia de que as pessoas são diferentes umas das outras, que têm necessidades diferentes, que aprendem de formas diversas e em velocidades variadas. Por outro lado, pessoas com perfis diferentes podem ser complementares e ajudar a melhorar a eficácia da empresa.

No lugar da chefia autocrática defende-se a instituição da liderança que possa lidar com a diversidade de pessoas que existem na empresa e obter resultados positivos para a consecução dos objetivos empresariais bem como que sejam estruturantes para o ambiente de trabalho.

Este ponto também embasa o modelo Conceito-Método-Ambiente.

### 3.2.2 A Visão de Juran

Joseph M. Juran passou a prestar consultorias e ministrar cursos no Japão em 1954. Para ele, Qualidade é a obtenção de uma melhor adequação ao uso e a redução do nível de defeitos. A base da sua abordagem está na aplicação dos três processos gerenciais de planejamento, controle e melhoramento. Estes três processos aplicados para a qualidade são chamados de Trilogia de Juran (Juran, 1997):

- Planejamento da qualidade: o objetivo deste processo é garantir que a satisfação dos clientes será alcançada. Para isso, é feito o planejamento dos produtos e processos com foco nas necessidades dos clientes. Os passos para esta atividade são os seguintes:
  - Definir metas para a qualidade;
  - Identificar os seus clientes;
  - Definir as expectativas e necessidades dos clientes;
  - Traduzir a voz do consumidor em especificações de produtos, em linguagem técnica e desdobrar estas características em partes componentes dos produtos;
  - Planejar os processos de fabricação de forma que sejam capazes de produzir as características desejadas dos produtos;
  - Planejar os processos desejados para o pessoal de execução, de forma a garantir o atendimento das características desejadas pelo consumidor através de controles.
- Controle de qualidade: Este processo é composto pelas etapas listadas a seguir:
  - Avaliar o desempenho real obtido de qualidade;
  - Comparar o desempenho real com as metas de qualidade estabelecidas previamente;
  - Agir para corrigir as diferenças que existirem entre as metas de qualidade estabelecidas e o desempenho real obtido.
- Melhoramento da qualidade: O objetivo deste processo é elevar o nível de qualidade dos produtos e serviços e é composto pelos passos apresentados a seguir:
  - Definir e estabelecer a infra-estrutura necessária para garantir o melhoramento anual da qualidade.

- Identificar os pontos que precisam ter a qualidade melhorada, isto é, as necessidades específicas de melhorias que servirão para definir que projetos de melhoramentos serão trabalhados.
- Estabelecer, para cada projeto, uma equipe com responsabilidades e atribuições para levá-lo a atingir as metas estabelecidas.
- Garantir que sejam providos os recursos, a motivação e o treinamento de que as equipes necessitam para diagnosticar as causas, estimular o estabelecimento de ações que eliminem estas causas e estabelecer controles que garantam a manutenção dos ganhos obtidos com as melhorias alcançadas.

Entre os pressupostos básicos da abordagem de Juran para a implementação de um processo de melhoria de qualidade, está o conceito de ataque de problemas de inadequação ao uso via projetos. Os projetos devem abordar tanto os produtos quanto os processos. Assim a função-projeto tem importância capital para obtenção da qualidade.

Outro pressuposto da abordagem de Juran é o de aperfeiçoamento, ou seja, a obtenção de um novo nível de desenvolvimento superior a qualquer nível anterior que deve ser feito de forma continuada, conceito este, coerente com a idéia de melhoria contínua defendida por Deming com a utilização do ciclo PDCA.

Baseado em Oakland (1994), são apresentados a seguir os passos que resumem a aplicação da abordagem de Juran:

1. Conscientizar as pessoas da empresa, ou seja, mostrar as oportunidades de melhoria e convencer da necessidade de mudança.
2. Definir metas para melhoria da qualidade.
3. Organizar o programa global de qualidade que garanta a implantação das melhorias e que as metas sejam alcançadas e que os clientes sejam satisfeitos.
4. Promover treinamento para as pessoas.
5. Executar projetos de melhoria da qualidade.
6. Relatar as melhorias alcançadas para garantir que o conhecimento seja divulgado e utilizado no futuro e por pessoas de outras áreas.
7. Praticar o reconhecimento das pessoas que participam dos trabalhos de melhoria da qualidade. O reconhecimento funciona como um reforço positivo que pode estimular as pessoas a continuar trabalhando na melhoria da qualidade e satisfação dos clientes.
8. Comunicar os resultados atingidos.

9. Medir os resultados e manter os dados que servirão como base para o conhecimento dos processos.
10. Institucionalizar o processo de aperfeiçoamento para garantir que a prática da melhoria da qualidade faça parte do dia a dia da empresa.

É importante notar que a Trilogia de Juran tem analogia com um ciclo PDCA amplo, isto é, um ciclo de melhoria contínua de qualidade aplicada de forma estratégica, pois envolve decisões ligadas aos clientes e mercados, e às exigências e necessidades desses clientes e mercados. Além disso, toda a estruturação do sistema de qualidade necessária para garantir a satisfação dos clientes bem como a definição e priorização de metas de qualidade dependem de decisões estratégicas tomadas pela administração da empresa.

Juran, assim como Deming e Feigenbaum, defende que a qualidade deve ser tratada de forma sistêmica, desde a pesquisa e desenvolvimento dos produtos e serviços até as ações de pós-venda, além de considerar a influência que cada etapa do processo traz para a qualidade. Além disso, ele reforça a necessidade do esforço contínuo para a melhoria da qualidade. Para ilustrar estes conceitos, Juran (1979) apresentou a espiral do progresso da qualidade conforme apresentado na figura 3.3 a seguir. Pode-se notar que o esforço da qualidade começa desde a pesquisa e desenvolvimento e projeto, passando pela definição de especificações, planejamento da produção, recebimento de matérias-primas, equipamentos de medição, produção, controle de processo, inspeção, testes vendas, serviços associados e novamente, pesquisa, desenvolvimento e projeto, entre outros.

A espiral da qualidade demonstra não somente o forte inter-relacionamento das várias funções de uma organização no esforço para obter a qualidade, como também que este esforço é contínuo. Este modelo é usado pelas normas da série ISO 9000 versão 1994. As normas da série ISO 9000 versão 2000 (ABNT, 2000) continuam considerando os requisitos equivalentes aos elementos da Espiral da Qualidade, mas acrescentam aspectos gerenciais e estratégicos da gestão da qualidade.

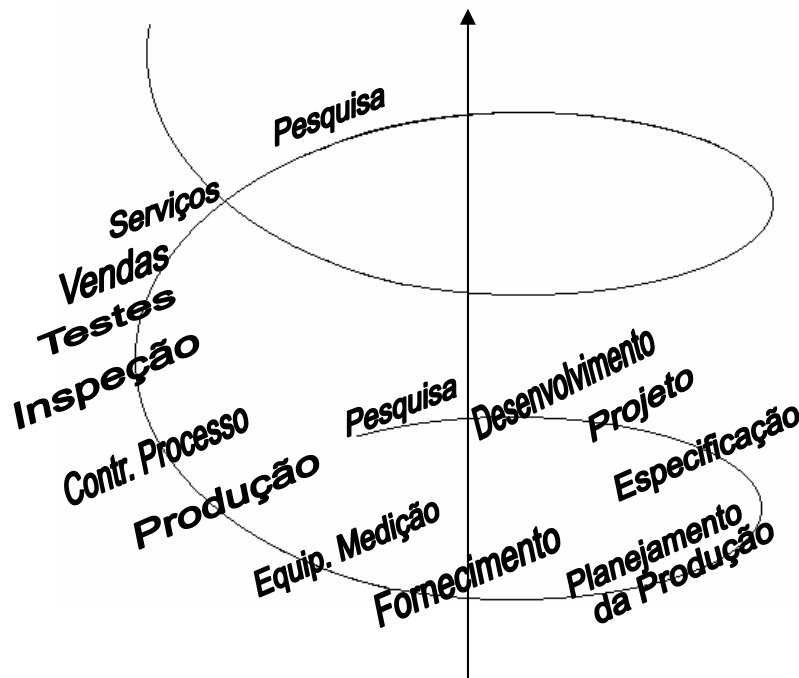


Figura 3.3 - A espiral do progresso da qualidade

Baseado em Juran (1979)

### 3.2.3 A Visão de Feigenbaum

Armand Vallin Feigenbaum sugeriu a participação de todas as áreas mais diretamente envolvidas com os produtos no planejamento e execução da qualidade. A proposição de Feigenbaum, simultaneamente ao movimento dos Sistemas de Garantia de Qualidade, foi precursora do modelo de Garantia da Qualidade, hoje difundido mundialmente como o modelo da série ISO 9000.

Feigenbaum foi responsável pelo termo TQC – *Total Quality Control* – Controle da Qualidade Total. No TQC, o autor questionou o modelo de qualidade até então adotado, que era baseado em departamentos responsáveis por inspeções de produto acabado ou de produto em processo. Segundo Feigenbaum (1994), um Sistema de Garantia da Qualidade é uma estrutura de trabalho acordada por toda a empresa, documentada em procedimentos técnicos e gerenciais efetivos que orientam a utilização dos recursos da empresa para a obtenção da satisfação do cliente da forma mais econômica. O objetivo do Sistema de Garantia da Qualidade é a integração das atividades da empresa; controle da Qualidade em todas as fases do processo de produção. Nesta abordagem as etapas do estabelecimento do Sistema da Qualidade são:

1. Definição das diretrizes gerais do sistema;
2. Planejamento das atividades e execução sistemática das diretrizes com o seu acompanhamento contínuo.

Para Feigenbaum (1994), os aspectos necessários para o Sistema de Qualidade são:

1. Definição da política da qualidade e objetivos;
2. Definição de todas as atividades necessárias para atingir estes objetivos;
3. Integração destas atividades por toda a empresa;
4. Definição de um sistema de informação para a qualidade efetiva;
5. Conscientização para a qualidade;
6. Medição de performance;
7. Ações corretivas eficazes;
8. Controle contínuo do sistema.

Para Feigenbaum (1994), o grande resultado a ser alcançado com um sistema da qualidade é a efetiva conquista de confiança para o cliente através da garantia de qualidade.

Outros resultados são:

- Permitir controle da Qualidade de forma integrada por toda a empresa;
- Fornecer informações para a tomada de decisão;
- Permitir esforços preventivos;
- Incentivar a execução do controle de Qualidade por todos os setores;
- Atender aos desejos dos clientes;
- Estruturar e realizar relatórios dos custos da qualidade;
- Motivar os envolvidos para a Qualidade tornar-se um processo contínuo;
- Proporcionar a avaliação do cliente;
- Dar à função qualidade um escopo mais amplo.

#### 3.2.4 A Visão de Crosby

Philip B. Crosby ficou conhecido como o idealizador do conceito de zero defeito. Conceito este muito criticado como sendo um objetivo utópico e baseado apenas na sensibilização dos trabalhadores, sem uma base conceitual e metodológica concreta. Deming (1990) criticava a base do modelo de Crosby a qual ele se referia como “falácia do zero

defeito”, argumentando que esta prática favorecia a utilização de slogans e exortações no lugar de aplicar conceitos e as metodologias baseados na teoria do conhecimento.

Crosby apresentou quatro absolutos da qualidade (Oakland, 1994):

- Definição: conformidade com os requisitos;
- Sistema: prevenção;
- Padrão de desempenho: zero defeitos;
- Medida: custo da não-conformidade.

Crosby definiu quatorze passos para a implementação da sua abordagem:

1. Comprometimento da gerência;
2. Formação de equipes de melhoria da Qualidade;
3. Cálculo da qualidade;
4. Avaliação do Custo da Qualidade;
5. Conscientização (partilhar os recursos);
6. Ação corretiva (postura);
7. Criação do comitê para o dia “Zero Defeitos”;
8. Treinamento de supervisores;
9. Realização do dia “Zero Defeitos”;
10. Estabelecimento de metas;
11. Remoção de causas de erros;
12. Reconhecimento;
13. Formação dos Conselhos da Qualidade;
14. Fazer tudo novamente.

No modelo Conceito-Método-Ambiente, a abordagem de Crosby age fundamentalmente no âmbito do ambiente por enfatizar o trabalho participativo e a conscientização das pessoas como forma de melhorar a qualidade.

### 3.2.5 A Visão de Ishikawa

O especialista japonês em qualidade Kaoru Ishikawa foi o principal responsável pela difusão dos Círculos de Controle de Qualidade (CCQ), onde pessoas de vários níveis da organização se reúnem para resolver determinados problemas.

Ishikawa desenvolveu as sete ferramentas tradicionais da qualidade, hoje muito difundidas. Sendo discípulo de Deming e Juran, Ishikawa colaborou na elaboração do

conceito de Gestão de Qualidade no estilo japonês, baseado na participação de todos os funcionários das empresas.

Segundo Ishikawa (1985) para se ter o entendimento do controle de qualidade é preciso além do conceito de qualidade se ter o ciclo de controle definido pelos seguintes passos:

1. Definir os objetivos e as metas;
2. Estabelecer os meios que permitirão o cumprimento das metas;
3. Efetuar educação e treinamento;
4. Realizar;
5. Avaliar resultados;
6. Gerar melhorias.

A atuação de Ishikawa foi fundamental para a aplicação da filosofia da qualidade nas empresas japonesas. Sua contribuição foi mais expressiva nos âmbitos das metodologias, isto é, das ferramentas da qualidade, bem como no estabelecimento de um ambiente propício para a melhoria da qualidade onde as metodologias pudessem ser aplicadas.

### **3.3 Modelos Sistêmicos da Qualidade**

Fica claro que os autores citados acima dão maior ênfase a alguns aspectos da qualidade do que outros. Deming, por exemplo, enfatiza a questão da variabilidade e da estatística, Juran, por sua vez, ressalta a necessidade do planejamento da qualidade desde o projeto até o serviço pós-venda. Já Feigenbaum reforça a necessidade da sistematização da qualidade na empresa como um todo. Crosby salienta a importância da mobilização para a qualidade. Por último, Ishikawa prioriza a aplicação de ferramentas e a implantação dos círculos de controle de qualidade.

Há também algumas divergências como o zero defeito que é defendido por Crosby e criticado por Deming, ou ainda a idéia da medição dos custos de qualidade defendida por Feigenbaum, Crosby e Juran e contraposta por Deming.

Apesar das ênfases maiores ou menores dadas pelos autores citados e de algumas divergências encontradas, fica claro que as convergências são grandes e em praticamente todos os aspectos abordados. Neste sentido, Slack (1997) apresenta uma lista de elementos que caracterizam a Gestão da Qualidade Total a partir dos trabalhos desenvolvidos por Deming, Juran, Feigenbaum, Ishikawa e Crosby:

- Atendimento das necessidades e expectativas dos consumidores;
- Inclusão de todas as pessoas e todas as partes da organização;



- Exame de todos os custos relacionados com qualidade;
- Fazer as coisas certas da primeira vez, por exemplo, enfatizando a construção da qualidade desde o *design* em vez de apenas inspecionar;
- Desenvolvimento de sistemas e procedimentos que apóiem qualidade e melhoria;
- Desenvolvimento de um processo de melhoria contínua.

Além desses elementos em comum, os principais autores da qualidade citados consideram a função qualidade como estratégica, visto que uma grande parte das decisões referentes à qualidade precisa ser tomada pela alta administração, seja pelo impacto que estas decisões terão, tanto no curto, médio e longo prazos, seja pela amplitude que seus resultados alcançarão. Uma decisão estratégica ligada à qualidade pode significar um diferencial competitivo ou a causa para perda de mercado ou até o fechamento de empresas.

Considera-se como Sistema de Gestão da Qualidade a visão ampla de qualidade que foi introduzida por Juran (Crainer, 2000) e denominada inicialmente Gestão da Qualidade na Empresa como um Todo (CWQM- *Company-Wide Quality Management*). Esta visão ampliada de Qualidade abrange desde a inspeção até as definições de políticas e objetivos da qualidade definidos pela alta administração da empresa. Na figura 3.4 é representada a amplitude do Sistema de Gestão da Qualidade baseado em Slack (1997). Este conjunto de elementos é considerado pela norma ISO 9001:2000 e também pelo modelo de Gestão do Prêmio Nacional da Qualidade.

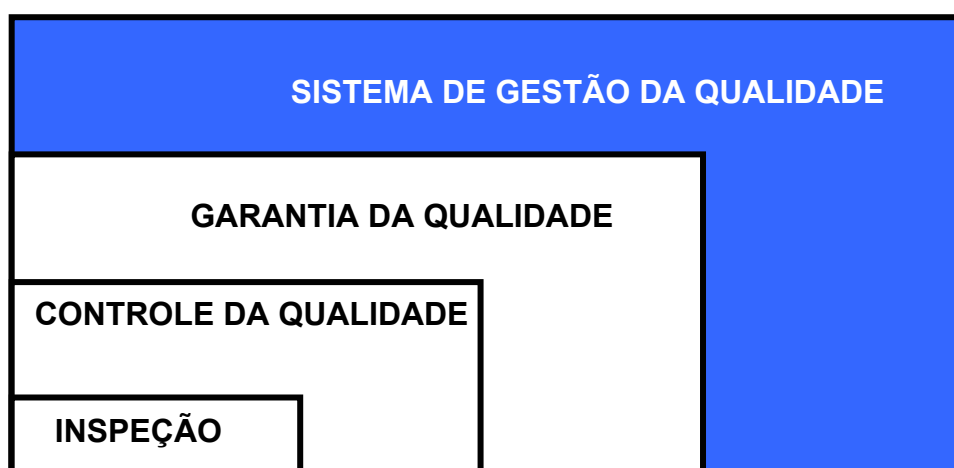


Figura 3.4 - Amplitude do Sistema de Gestão da Qualidade.

Baseados nos elementos da qualidade apresentados, foram criados modelos sistêmicos de gestão da qualidade com o objetivo de operacionalizar a qualidade nas empresas e de criar uma uniformização de conceitos e termos que permitam além da aplicação concreta, a

comparação dos resultados e práticas entre as empresas, inclusive com diversos tamanhos e de setores e completamente diferentes. Os principais modelos sistêmicos da Qualidade são os seguintes:

- Prêmio Deming;
- Prêmio Malcolm Baldrige;
- Prêmio Nacional da Qualidade – PNQ;
- Prêmio Europeu da Qualidade.

A JUSE (*Union of Japanese Scientists and Engineers*) estabeleceu em 1951 o Prêmio Deming com o objetivo de reconhecer organizações e pessoas que tenham desempenhado relevante papel no desenvolvimento da qualidade (Deming Institute, 2002). Da mesma forma na década de 1980 um grupo de especialistas americanos analisou uma série de empresas que apresentavam desempenho diferenciado buscando o que havia de comum para o seu sucesso (FPNQ, 2002). Percebeu-se então que havia um conjunto de valores e práticas facilmente percebidos que permeavam estas organizações, desde a alta administração até os níveis mais operacionais. Estes valores e práticas passaram a ser considerados como os fundamentos da gestão das empresas que possuem excelência na gestão e nos resultados.

Baseando-se nestes fundamentos de excelência, em 1987 foi estabelecido pelo congresso norte-americano o Prêmio Malcolm Baldrige, *The Malcolm Baldrige National Quality Award (BNPQ, 2002)*. Prêmio este que pode ser disputado por empresas de qualquer setor, tanto para produtos, quanto para serviços.

Na mesma linha, foi instituído em 1991 no Brasil o Prêmio Nacional da Qualidade baseado no modelo do Prêmio Malcolm Baldrige. Neste mesmo ano, foi criado o Prêmio Europeu da Qualidade, *The European Quality Award*, que também possui os mesmos princípios do Prêmio Malcolm Baldrige (EFQM, 2002).

Salienta-se que os modelos sistêmicos utilizados nos prêmios são muito semelhantes, sendo assim será apresentado o modelo do PNQ que em linhas gerais resume o espírito dos demais prêmios e que baseia-se em nove fundamentos da excelência apresentados a seguir:

- 1) Comprometimento da alta direção: As organizações de excelência demonstram que sua alta direção está comprometida com desenvolvimento de um sistema de gestão eficaz, liderando toda a força de trabalho e atingindo resultados significativos baseando-se em valores, diretrizes e estratégicas. Alta administração deve buscar o equilíbrio no atendimento das necessidades das partes interessadas, sejam clientes, fornecedores, funcionários, acionistas ou a comunidade;

- 2) Visão de futuro de longo alcance: A organização deve ter o compromisso com o futuro e a se comprometer à longo prazo com todas as partes interessadas, demonstrando a intenção de continuidade das atividades da organização;
- 3) Gestão centrada nos clientes: Deve-se buscar a melhoria contínua da qualidade de produtos e serviços a partir das percepções dos clientes como forma de satisfazer a suas necessidades e de garantir a sua fidelidade à empresa e às suas marcas. O foco nos clientes deve ser tratado como um conceito estratégico para a organização;
- 4) Responsabilidade social: As organizações de excelência reconhecem a comunidade e da sociedade como partes interessadas da sua atividade e buscam agir de forma pró-ativa não se atendo apenas às demandas legais ou resolução de problemas levantados pela comunidade. Ao atuar desta forma a organização estará praticando a cidadania empresarial;
- 5) Valorização das pessoas: Para alcançar os resultados desejados a organização depende da valorização das pessoas e do desenvolvimento do seu conhecimento, suas habilidades, sua criatividade e sua motivação;
- 6) Gestão baseada em processos e informações: Para alcançar o alto desempenho é necessário que a organização identifique e analise todos os seus processos. É necessário também que a tomada das decisões em todos os níveis da organização seja feita com base em fatos e dados oriundos de cada um de seus processos;
- 7) Foco nos resultados: A organização de excelência enfatiza a importância do acompanhamento dos resultados, comparando-os com os dos referenciais de excelência e monitorando a satisfação de todas as partes interessadas;
- 8) Ação pró-ativa e resposta rápida: Através da pró-atividade a organização consegue antecipar o atendimento das demandas dos clientes e de outras partes interessadas. A organização deve agir de forma ágil, respondendo rapidamente às solicitações de qualquer uma das partes interessadas;
- 9) Aprendizado: O aprendizado deve estar presente em todos os demais fundamentos de excelência, através de avaliações e melhoria ou inovação de produtos e processos da organização, incluindo os processos de gestão. A contínua incorporação de melhorias ou a introdução de inovações leva aos estágios superiores de excelência, o que pode ser demonstrado por meio de produtos e processos inovadores e refinados.

É possível verificar que o conteúdo dos fundamentos de excelência do PNQ se assemelha em muito com o que é pregado pelos principais especialistas em qualidade conforme apresentado na tabela 4.1.

Talvez a única exceção esteja no fundamento responsabilidade social, que por ser uma abordagem relativamente recente não é encontrada na literatura mais antiga. As organizações nos últimos anos têm visto que não é suficiente que elas melhorem apenas a sua performance tornando-se “ilhas de excelência” (FPNQ, 2002). Passou-se, então, a considerar a comunidade e a sociedade como partes interessadas da organização, além dos clientes, fornecedores, funcionários e acionistas. Apesar de não aparecer expressamente como responsabilidade social, Deming (1990) cita o raciocínio sistêmico como forma de tratar os agentes interdependentes enxergando o todo. Fica claro a existência de interdependência entre uma organização, a comunidade e a sociedade onde esta incluída.

A partir dos fundamentos de excelência, foram estabelecidos sete critérios que constituem o Modelo de Excelência do PNQ (FPNQ, 2002). Os sete critérios de excelência citados são:

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

Estes sete critérios são desdobrados em vinte e seis itens conforme apresentado na tabela 4.2, os quais recebem uma pontuação máxima, sendo que o total possível é de mil pontos. É importante ressaltar que o critério resultados é o que possui maior peso na pontuação da organização, isto porque todo o sistema de gestão da empresa deve ser voltado para dar resultados concretos.

*Tabela 3.1 - Relação Fundamentos de Excelência PNQ com as afirmações dos principais especialistas em qualidade.*

Fundamentos do PNQ	Afirmações dos principais especialistas em qualidade
1. Comprometimento da alta direção	Deming: Instituir a nova filosofia. Juran: Definir metas para a qualidade. Feigenbaum: Definição da política da qualidade e objetivos. Crosby: Comprometimento da gerência.
2. Visão de futuro de longo alcance	Deming: Estabelecer a constância de propósito. Feigenbaum: Definição das diretrizes gerais do sistema. Ishikawa: Definir objetivos e metas.
3. Gestão centrada nos clientes	Deming: Melhoria contínua de produtos e serviços. Juran: Traduzir a voz do cliente em especificação. Feigenbaum: atender aos desejos dos clientes.
4. Responsabilidade Social	Deming: Visão sistêmica.
5. Valorização das pessoas	Deming: Remover as barreiras ao orgulho da execução. Juran: Praticar o reconhecimento das pessoas que trabalhem em melhoria da qualidade. Feigenbaum: Motivar os envolvidos para a Qualidade. Crosby: Reconhecimento.
6. Gestão baseada em processos e informações	Deming: Ir melhorando sempre o sistema de produção e serviço. Juran: medir os resultados e manter os dados que servirão como base para o conhecimento do processo. Comunicar os resultados atingidos. Feigenbaum: fornecer informações para a tomada de decisão.
7. Foco nos resultados	Deming: Não gerenciar apenas com os números visíveis. Juran: medir os resultados. Feigenbaum: Medição de performance. Crosby: Estabelecimento de metas. Ishikawa: avaliar resultados.
8. Ação pró-ativa e resposta rápida	Deming: PDCA. Juran: Qualidade desde o projeto. Feigenbaum: Permitir esforços preventivos. Crosby: Remoção de causas de erros. Ishikawa: Gerar melhorias.
9. Aprendizado	Deming: Saber profundo. PDCA. Juran: Institucionalizar o processo de aperfeiçoamento para garantir que a prática da melhoria da qualidade faça parte do dia a dia da empresa. Feigenbaum: Controle contínuo do sistema.

Mesmo com este grande peso que o critério resultados recebe, a organização deve tratar os resultados como consequência do processo de gestão como um todo.

Aplicando-se os critérios de excelência e seus respectivos itens é possível avaliar e diagnosticar a situação da gestão, podendo servir de orientação para qualquer tipo de organização, no setor público ou privado, com ou sem fins lucrativos e de pequeno, médio ou grande porte. Apesar de orientativo, o Modelo de Excelência não prescreve todas as metodologias, ferramentas ou práticas de gestão específicas. O Modelo de Excelência do PNQ servirá principalmente como fonte de conceitos no modelo Conceito-Método-Ambiente descrito no item 3.4.

A Fundação para Prêmio Nacional da Qualidade apresenta o modelo de Excelência de forma ilustrativa, conforme apresentado na figura 3.5. Abaixo de cada critério de excelência aparece entre parênteses o valor da sua pontuação máxima possível. Esta representação mostra o relacionamento da organização e o ambiente onde ela está inserida. Os elementos desta organização (os sete critérios de excelência) estão fortemente interligados.

A partir das necessidades dos clientes e sociedade, a liderança da alta direção da organização estabelece os valores e diretrizes pelos quais todos deverão se pautar. São montadas estratégias visando o atendimento e a satisfação de todos os públicos, que posteriormente são desdobradas em planos mais detalhados e específicos.

As pessoas que compõem a organização devem estar capacitadas e satisfeitas, sendo valorizadas pela liderança para que possam atuar de forma motivada para garantir a contínua evolução dos processos onde atuam.

Neste ambiente, os resultados são acompanhados e o desempenho da organização refletirá o atendimento às partes interessadas, sejam clientes, mercado, finanças, pessoas, fornecedores, sociedade, acionistas, etc.

O acompanhamento dos resultados e a constante análise crítica dos processos baseada em informações e conhecimento fazem com que a organização aprenda e melhore sua performance continuamente. O modelo de excelência pode ser comparado ao PDCA onde o P (planejamento) acontece nos critérios Liderança, Estratégias/Planos, Clientes/Sociedade e Informações/ Conhecimento. O D (execução) acontece dos critérios Pessoas e Processos. O C (verificação) ocorre no critério Resultados. Por último o A (agir) acontece no aprendizado.

Tabela 3.2 - Critérios, Itens e Pontuações Máximas- PNQ 2002

Fonte: FPNQ (2002)

Descrição, Itens e Pontuação	
CRITÉRIO 1 - Liderança	90
1.1 - Sistema de liderança	30
1.2 - Cultura da excelência	30
1.3 - Análise crítica do desempenho global	30
CRITÉRIO 2 - Estratégias e Planos	90
2.1 - Formulação das estratégias	30
2.2 - Desdobramento das estratégias	30
2.3 - Planejamento da medição do desempenho global	30
CRITÉRIO 3 - Clientes e Sociedade	90
3.1 - Imagem e conhecimento de mercado	30
3.2 - Relacionamento com clientes	30
3.3 - Interação com a sociedade	30
CRITÉRIO 4 - Informações e Conhecimento	90
4.1 - Gestão das informações da organização	30
4.2 - Gestão das informações comparativas	30
4.3 - Desenvolvimento do capital intelectual	30
CRITÉRIO 5 - Pessoas	90
5.1 - Sistemas de trabalho	30
5.2 - Capacitação e desenvolvimento	30
5.3 - Qualidade de vida	30
CRITÉRIO 6 - Processos	90
6.1 - Gestão de processos relativos ao produto	30
6.2 - Gestão de processos de apoio	20
6.3 - Gestão de processos relativos aos fornecedores	20
6.4 - Gestão financeira	20
CRITÉRIO 7 - Resultados	460
7.1 - Resultados relativos aos clientes e ao mercado	100
7.2 - Resultados financeiros	100
7.3 - Resultados relativos às pessoas	60
7.4 - Resultados relativos aos fornecedores	40
7.5 - Resultados dos processos relativos ao produto	60
7.6 - Resultados relativos à sociedade	40
7.7 - Resultados dos processos de apoio e organizacionais	60
Total de Pontos Possíveis	1.000



Figura 3.5 - Modelo de Excelência do PNQ

Fonte: FPNQ (2002).

As organizações podem utilizar o modelo de excelência do PNQ apenas como uma referência comparativa para a sua gestão, ou podem se inscrever para concorrer ao prêmio. Os ciclos de premiação são anuais e a organização deverá emitir um relatório de gestão descrevendo como são os seus processos e como são atendidos os critérios de excelência. Este relatório de gestão é submetido a uma equipe de examinadores capacitados para analisar criticamente o atendimento dos critérios de excelência. São analisados o enfoque e a aplicação de práticas de gestão bem como os resultados atingidos. Com relação ao enfoque, é analisada a adequação das práticas de gestão em relação aos critérios de excelência e se estas práticas são exemplares e/ou refinadas. Na aplicação é analisada a disseminação por toda a organização e a continuidade ao longo do tempo das práticas de gestão.

Já os resultados são avaliados quanto a sua relevância para a determinação do desempenho da organização além do nível de desempenho que a organização vem obtendo em relação ao seu histórico e em relação a referenciais comparativos de excelência. Os resultados são ainda analisados quanto a sua tendência.



Caso a organização tenha uma pontuação mínima definida por uma banca de juízes, ela receberá a visita de examinadores para evidenciar *in loco* as práticas relatadas no relatório de gestão. Tanto as organizações premiadas quanto as não-premiadas recebem seus relatórios de gestão devidamente avaliados e comentados, o que serve como uma sólida referência da situação atual da gestão da empresa.

A premiação das organizações é feita em cerimônia presidida pelo Presidente da República. Tanto o PNQ quanto os prêmios equivalentes como o Malcolm Baldrige, Prêmio Europeu da Qualidade ou o Prêmio Deming representam o estágio máximo no que se refere à gestão organizacional, ou seja, representam a excelência de uma organização naquele ano. É evidente que os critérios de excelência evoluem de ano para ano, o que significa dizer que a busca pela excelência assim como a busca pela qualidade não tem fim.

O grau de dificuldade para uma organização ser premiada é muito grande e normalmente significa o coroamento de um processo que levou vários anos. As organizações premiadas são percebidas efetivamente como organizações-referência em gestão seja pela dificuldade de conseguir aplicar os critérios de excelência, seja pela respeitabilidade que o processo de avaliação e premiação tem.

Até hoje, nenhuma empresa de calçados esportivos foi premiada com um dos principais prêmios, nem figurou entre as finalistas, o que pode evidenciar a defasagem do modelo gerencial deste segmento em relação às empresas que aplicam as melhores práticas de gestão. O hiato entre a gestão das empresas de calçados esportivos no Brasil e o estado da arte do modelo de gestão, aqui representado pelos critérios do PNQ, é imenso.

### **3.4 Modelo Conceito-Método-Ambiente**

Scherkenbach (1993) apresenta seu modelo para mudança onde ocorrem relações entre os níveis físico, lógico e emocional. Sua abordagem baseia-se nas funções cerebrais humanas descritas por Paul Maclean (apud Scherkenbach, 1993), segundo o qual o cérebro humano tem três estruturas interligadas: o complexo R, o sistema límbico e o neocórtex.

O complexo R cuida das funções corporais físicas como o metabolismo, a digestão, etc. O sistema límbico é responsável pela parte emocional, como os sentimentos, alegria, tristeza, medo, etc. Já o neocórtex cuida das funções lógicas ou cognitivas, tais como a memória, o raciocínio lógico, etc.

Scherkenbach apresenta um diagrama de Venn sugerindo as interseções entre os níveis físico, lógico e emocional conforme apresentado na figura 3.6 a seguir.

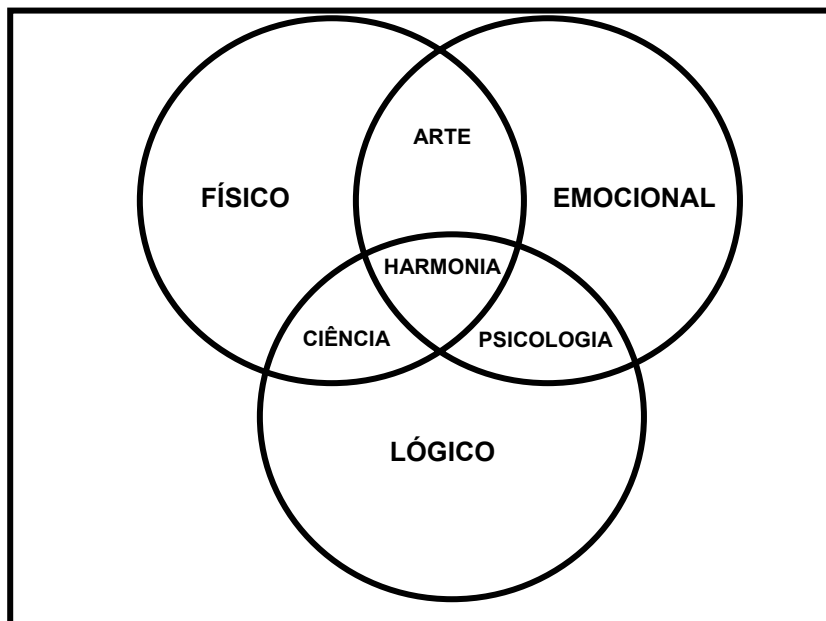


Figura 3.6 -Relações entre as mudanças em níveis físico, lógico e emocional

Fonte: Scherkenbach (1993)

Na interseção do nível físico com o nível emocional está a ciência. Na interseção do nível lógico com o emocional está a psicologia. Já na interseção simultânea dos três níveis está a harmonia.

A idéia apresentada neste modelo é que se deve buscar o fortalecimento dos três níveis para que uma mudança desejada na organização ocorra. Há pessoas mais receptivas para o nível lógico, ou seja, a mobilização para a mudança ocorre pelo entendimento da proposta e seus benefícios bem como do incomodo que a situação atual esteja causando. A porta de acesso para o mundo exterior mais usual é o cérebro. Hersey & Blanchard (1986) apresentam o ciclo do conhecimento que mostra como a mudança para este tipo de pessoas ocorre. Primeiro elas têm acesso ao conceito que se esteja trabalhando, depois elas se convencem, em seguida elas mudam seu comportamento individual e por último elas começam a influenciar as pessoas com quem convivem. A figura 3.7 ilustra o ciclo do conhecimento.

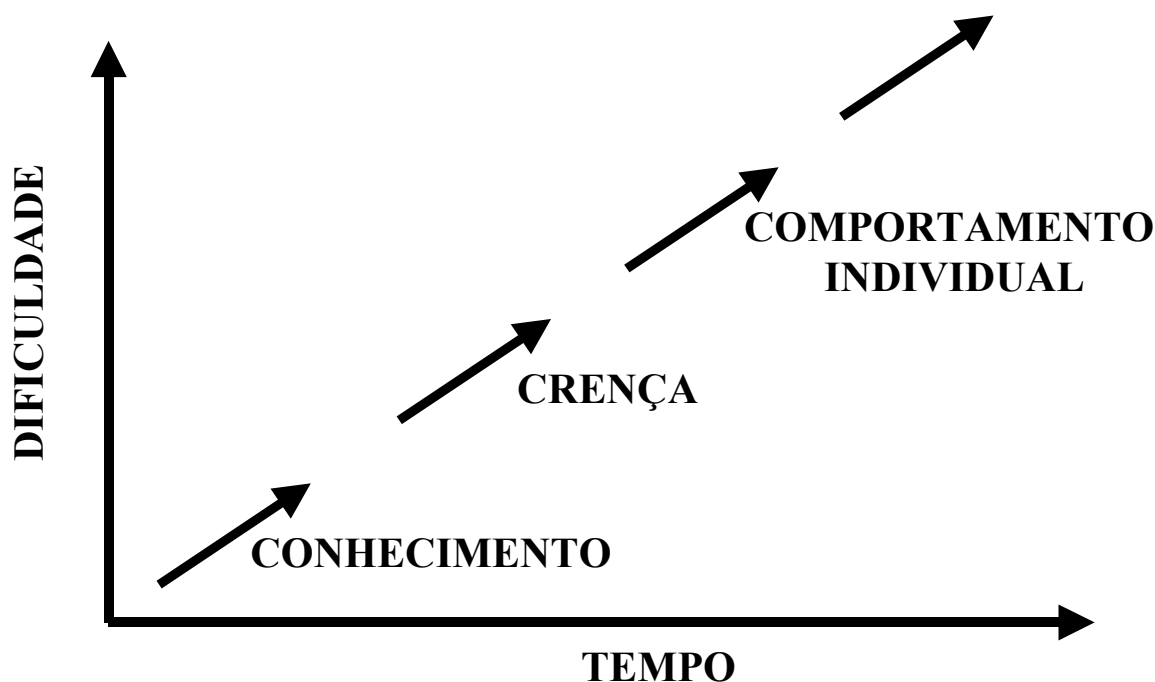
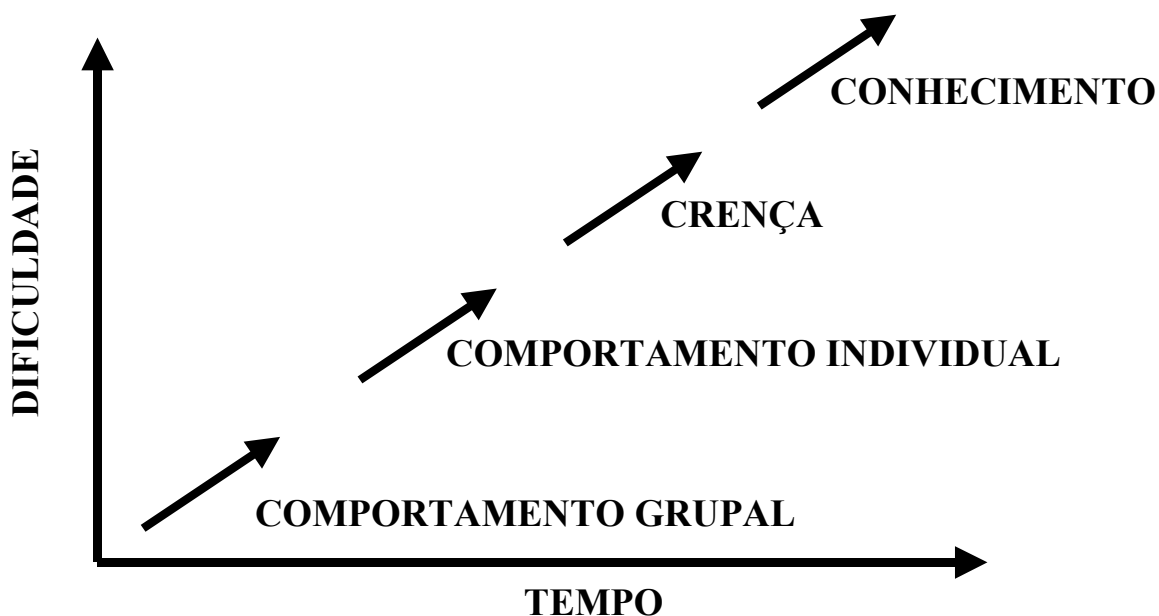


Figura 3.7 - Ciclo do Conhecimento – baseado em Hersey & Blanchard (1986)

Esta evolução desde o acesso ao novo conceito pode apresentar um maior ou menor grau de dificuldade, bem como gastar mais ou menos tempo e recursos dependendo do tipo de mudança que se esteja trabalhando.

Existem pessoas com característica mais física, isto é, elas interagem com o mundo através da ação. Pessoas assim precisam fazer para aprender. O simples fato de terem tido contato com o novo conceito não é suficiente para propiciar a mudança desejada. Elas precisam ver as coisas acontecendo para que efetivamente promovam as mudanças. Enquanto as pessoas “lógicas” precisam entender “o que está por trás das coisas”, ou seja, o conceito da mudança que se deseja, as pessoas “físicas” precisam de elementos mais palpáveis, como políticas escritas, procedimentos, exemplos práticos, etc.

Para as pessoas “físicas” a mudança ocorre via ciclo da ação, conforme ilustrado na figura 3.8 a seguir. Primeiro elas começam a fazer, por influência do grupo no qual elas estão inseridas. Depois elas mudam seu comportamento individual mesmo quando não estiverem em grupo, após isso elas se convencem que aquele tipo de comportamento é importante e por último elas entendem o conceito deste comportamento.



*Figura 3.8 - Ciclo da Ação – baseado em Hersey & Blanchard (1986)*

Pode-se usar como exemplo um militar que entra no quartel como recruta. Sua primeira lição será a disciplina rigorosa, que é conseguida por pressão do ambiente, principalmente dos seus superiores. Após algum tempo este recruta passa a se comportar como soldado mesmo na ausência de seus superiores. Algum tempo depois ele começa a acreditar que a disciplina é importante para sua vida dentro e fora do quartel. E por último ele terá acesso ao conceito que está por trás da disciplina.

Já os indivíduos “emocionais” têm os sentimentos como porta de acesso ao mundo externo. Para eles não basta o nível lógico ou físico, é necessário que se trabalhe no nível emocional. Neste caso o ambiente de convívio é mais importante do que conceitos ou metodologias. A mudança desejada será facilitada se o ambiente de relacionamento entre as pessoas for favorável. Vale salientar que as pessoas carregam consigo um pouco de cada uma das três categorias e que se deve ter cuidado para se trabalhar nos três níveis para que as mudanças desejadas ocorram. Será usada uma adaptação a partir do modelo apresentado por Scherkenbach a qual a partir deste ponto será chamado de modelo Conceito-Método-Ambiente.

A exemplo do que afirma Scherkenbach, este modelo defende que nenhum dos três níveis (conceito, método e ambiente) deve ser preponderante sob o risco de causar o enfraquecimento da visão sistêmica da qualidade. Por exemplo, se houver exagero na parte conceitual, corre-se o risco de não se colocar as idéias em prática, por melhor que elas sejam.

Caso se reforce a parte metodológica, pode-se incorrer no erro de se utilizar métodos e ferramentas de forma subtilizada ou até mesmo de forma errada. Por fim, ao se concentrar apenas no ambiente de trabalho, pode-se perder o foco das ações e dos objetivos desejados. Este modelo está representado na figura 3.9 e será utilizado na proposta de desenvolvimento da qualidade de forma estratégica na Empresa X.

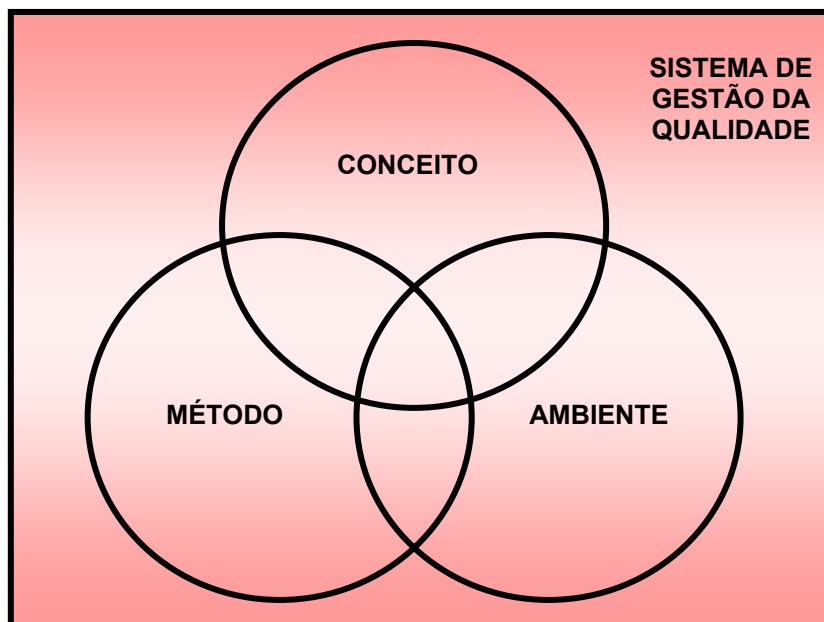


Figura 3.9 - Modelo Conceito-Método-Ambiente

Como ilustração da utilização do modelo, pode-se citar o exemplo a seguir: uma empresa percebeu a importância de se trabalhar de forma sistêmica na melhoria da qualidade de seus produtos e processos (conceito), então decide adotar o modelo de gestão baseado nos critérios do Prêmio Nacional da Qualidade – PNQ (método). Porém após algum tempo de trabalho, a direção desta empresa percebeu a necessidade da participação de todos, e para isso é preciso desenvolver as habilidades de liderança e o clima de confiança mútua entre líderes e liderados (ambiente). Percebe-se que os três aspectos estão interligados e são interdependentes. Para que um conceito desejado seja aplicado é necessário se ter ou desenvolver um método adequado para se transformar as idéias em ação, bem como é necessário se ter um ambiente propício.

Na figura 3.10 está representada a aplicação do modelo Conceito-Método-Ambiente para o modelo de gestão do PNQ.

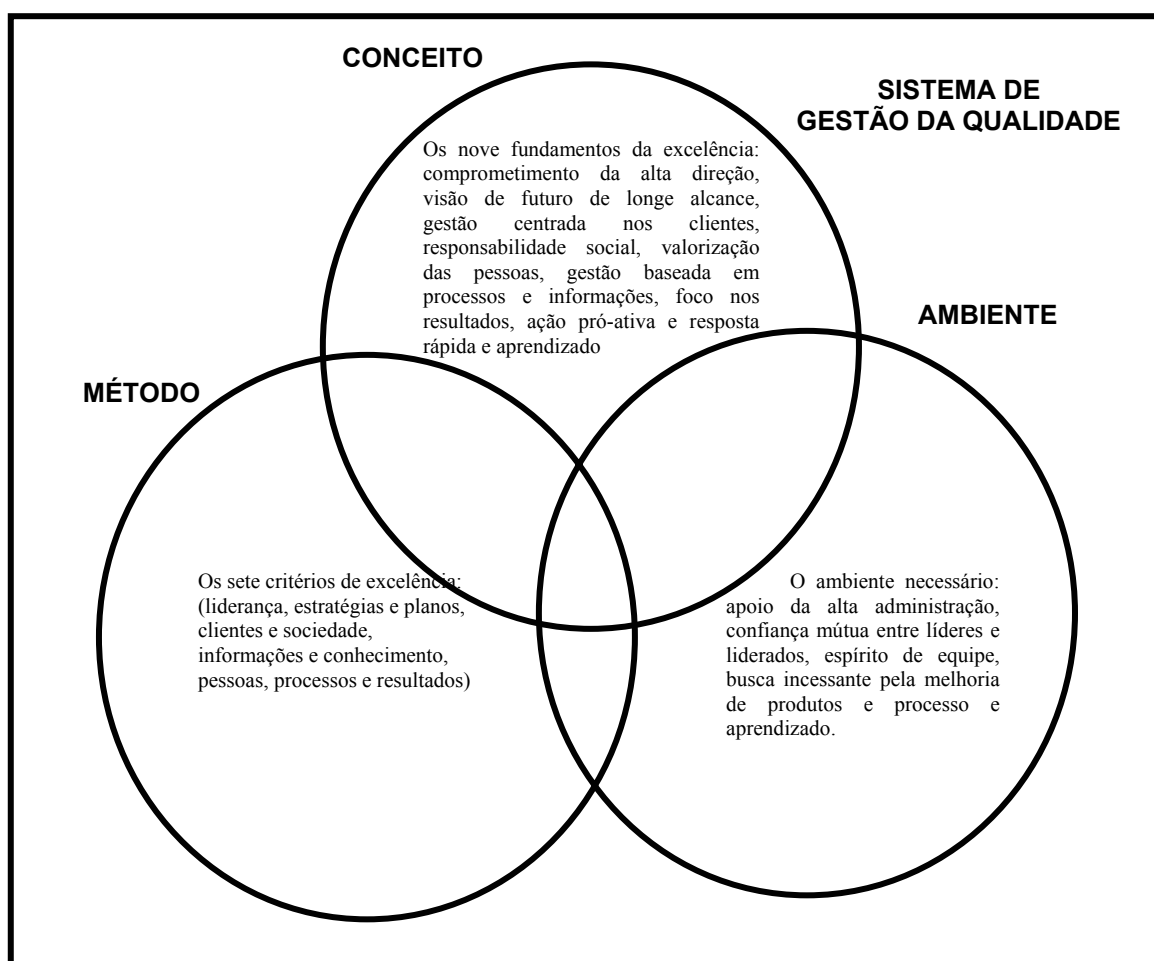


Figura 3.10 - Modelo Conceito-Método-Ambiente para o modelo de gestão do PNQ

Nesta aplicação do modelo de Conceito-Método-Ambiente no modelo de gestão do PNQ, pode-se fazer a seguinte leitura:

- os conceitos do PNQ são os nove fundamentos citados (comprometimento da alta direção, visão de futuro de longe alcance, gestão centrada nos clientes, responsabilidade social, valorização das pessoas, gestão baseada em processos e informações, foco nos resultados, ação pró-ativa e resposta rápida e aprendizado) para os quais a empresa dará o seu enfoque;
- os métodos são os sete critérios de excelência (liderança, estratégias e planos, clientes e sociedade, informações e conhecimento, pessoas, processos e resultados) e seus vinte e seis respectivos itens. Neste ponto é importante que a empresa estabeleça de forma claro como ela colocará em prática os conceitos, ou seja, como será a sua aplicação na prática e

- o ambiente necessário para que o modelo de excelência funcione deve se caracterizar pelo apoio da alta administração, pela confiança mútua entre líderes e liderados, pelo espírito de equipe, pela busca incessante pela melhoria de produtos e processo e aprendizado.

### 3.5 Estratégia Empresarial

A seguir são apresentados conceitos básicos sobre estratégia empresarial que servirão de base para a construção do modelo proposto de estratégia empresarial para a Empresa X.

Primeiramente, é apresentado um breve histórico sobre estratégia, em seguida são citadas algumas definições de estratégia empresarial e finalmente descreve-se as dez escolas de estratégia segundo Mintzberg (2000).

#### 3.5.1 Histórico

Antes de aparecer no mundo empresarial, a estratégia já era usada há séculos no militarismo. Segundo Crainer (2000), o primeiro registro do emprego da estratégia foi feito por Sun Tzu em 500 a.C. “Se você conhece o inimigo e conhece a si mesmo, não precisa temer o resultado de cem batalhas. Se você se conhece, mas não conhece o inimigo, para cada vitória ganha sofrerá também uma derrota. Se você não conhece nem o inimigo nem a si mesmo, perderá todas as batalhas” (Tzu, 1996, p.28).

Segundo Roger Evered (apud Mintzberg & Quinn, 2001), *Strategos* referia-se, inicialmente, a um papel (um general no comando de um exército). Posteriormente, passou a significar “a arte do general”, ou seja, as habilidades psicológicas e comportamentais com as quais exercia seu papel. Ao tempo de Péricles (450 a.C.), passou a significar habilidades gerenciais (administração, liderança, oratória, poder). E, à época de Alexandre (330 a.C.), referia-se à habilidade de empregar forças para sobrepujar a oposição e criar um sistema unificado de governo global. A palavra estratégia, do grego *strategia*, foi absorvida pelo vocabulário inglês em 1688. Segundo o Dicionário Militar de James, de 1810, estratégia é diferente de tática, que são ações imediatas diante do inimigo. Envolve atividades “fora das vistas do inimigo”. As visões contemporâneas da estratégia empresarial surgiram no início da década de 1960.

Em 1965, Igor Ansoff publicou o livro *Estratégia Empresarial*. Segundo Mintzberg & Quinn (2001), essa obra representou uma evolução no desenvolvimento da teoria de planejamento estratégico, descrevendo um grau de elaboração raramente experimentado até

então, tendo um impacto positivo no mundo empresarial e difundindo a estratégia em uma nova dimensão.

### 3.5.2 Definição de Estratégia Empresarial

Apesar de não haver uma única definição universalmente aceita (Mintzberg & Quinn, 2001), são apresentadas a seguir algumas definições para mostrar uma visão geral do que é Estratégia Empresarial.

Segundo Oliveira (1991), Estratégia Empresarial é definida como um caminho, ou maneira, ou ação estabelecida e adequada para alcançar os objetivos da empresa.

Para Quinn (apud Mintzberg, 2000), estratégia é o padrão ou plano que integra as principais metas, políticas e seqüência de ações de uma organização em um todo coerente. Uma estratégia bem-formulada ajuda a ordenar e alocar os recursos de uma organização para uma postura singular e viável, com base em suas competências e deficiências internas relativas, mudanças no ambiente antecipadas e providências contingentes realizadas por oponentes inteligentes.

No modelo sistêmico de qualidade adotado pela Fundação para o Prêmio Nacional da Qualidade, nos Critérios de Excelência do PNQ (2002, p.54), estratégia é descrita como:

“o caminho escolhido para posicionar a organização de forma competitiva e garantir sua sobrevivência no longo prazo. Com a subsequente definição de atividades e competências inter-relacionadas para entregar valor de maneira diferenciada às partes interessadas. É um conjunto de decisões que orientam a definição das ações a serem tomadas pela organização. As estratégias podem ser construídas ou conduzir a novos produtos, novos mercados, crescimento das receitas, redução de custos, aquisições, fusões e novas alianças ou parcerias. As estratégias podem ser dirigidas a tornar a organização um fornecedor preferencial, um produto de baixo custo, um inovador no mercado e/ou um provedor de serviços exclusivos e individualizados. As estratégias podem depender ou exigir que a organização desenvolva diferentes tipos de capacidades, tais como: agilidade de resposta, individualização, compreensão do mercado, manufatura enxuta ou virtual, rede de relacionamentos, inovação rápida, gestão tecnológica, alavancagem de ativos e gestão da informação”.

Mintzberg (2000) ressalta a dificuldade de se apresentar uma definição única para estratégia e cita, como forma de melhorar o entendimento sobre este tema, cinco associações que normalmente são feitas a uma estratégia: plano, padrão, posição, perspectiva e truque.



Uma estratégia normalmente é associada a um plano futuro, ou seja, a direção que a organização pretende tomar nos próximos meses ou anos. Neste plano, declara onde pretende chegar e o que fará para chegar lá.

Associa-se também à estratégia o comportamento ao longo do tempo desta organização, ou seja, como a organização efetivamente se comportou na consecução de seus planos e como foi afetada por situações não previstas no planejamento. Este padrão de comportamento da organização orienta a estratégia a partir do olhar para o passado, assim como o plano indica o caminho olhando para frente.

Outro componente da estratégia é a posição, isto é, como estão posicionados os produtos da organização em determinados mercados levando em consideração a posição dos concorrentes. A posição nos mostra a relação do produto com o cliente que estará em contato com o restante do mercado, principalmente os concorrentes.

A estratégia também é influenciada pela perspectiva, ou seja, a maneira fundamental que a organização trabalha, sua forma de enxergar seu negócio, mas olhando para dentro da própria organização tendo como pano de fundo a sua visão de futuro.

Como última associação feita à estratégia, Mintzberg (2000) cita o “truque” como sendo um plano para driblar os concorrentes evitando que estes consigam tirar proveito de uma determinada situação, por exemplo, a instalação de uma nova fábrica num mercado pouco explorado. Neste caso, como estratégia de manobra para evitar a instalação de uma fábrica concorrente, a empresa poderia comprar um terreno e anunciar a construção de uma nova unidade. Neste caso, o anúncio da instalação seria apenas um blefe com o intuito de desencorajar a concorrência de se instalar no local, pois teria uma pressão forte na redução de preços.

Apesar de não haver uma definição universalmente aceita para estratégia, há algumas áreas de concordância sobre este assunto. Baseado nisso, Chaffee citado por Mintzberg (2000, p.21) apresenta algumas características das estratégias:

- “A estratégia diz respeito tanto à organização quanto ao ambiente. Uma premissa básica para se pensar a respeito de estratégia diz respeito à impossibilidade de separar organização e ambiente... A organização usa a estratégia para lidar com as mudanças nos ambientes.”
- “A essência da estratégia é complexa. Como as mudanças trazem novas combinações de circunstâncias para a organização, a essência da estratégia permanece não-estruturada, não-programada, não-rotineira e não-repetitiva...”

- “A estratégia afeta o bem-estar geral da organização. Decisões estratégicas são consideradas importantes o suficiente para afetar o bem-estar geral da organização...”.
- “A estratégia envolve questões tanto de conteúdo como de processo. O estudo da estratégia inclui as ações decididas, ou o conceito de estratégia, e também os processos pelos quais as ações são decididas e implementadas”.
- “As estratégias não são puramente deliberadas. Os teóricos concordam que as estratégias pretendidas, emergentes e realizadas podem diferir entre si”.
- “As estratégias existem em níveis diferentes. As empresas têm estratégia corporativa (em que negócio deveremos estar?) e estratégia de negócios (como iremos competir em cada negócio?)”.
- “A estratégia envolve vários processos do pensamento. A estratégia envolve exercícios conceituais, assim como analíticos. Alguns autores enfatizam a dimensão analítica mais que as outras, mas a maioria afirma que o coração da formulação de estratégias é o trabalho conceitual feito pelos líderes da organização”.

### 3.5.3 Escolas de Estratégia

Após anos de estudo e ampla revisão bibliográfica, onde cerca de 2000 itens foram revisados, Mintzberg (2000) agrupa as principais abordagens de estratégia empresarial em dez escolas que são listadas abaixo:

- Escola do Design: formulação de estratégia como um processo de concepção;
- Escola do Planejamento: formulação de estratégia como um processo formal;
- Escola do Posicionamento: formulação de estratégia como um processo analítico;
- Escola Empreendedora: formulação de estratégia como um processo visionário;
- Escola Cognitiva: formulação de estratégia como um processo mental;
- Escola de Aprendizado: formulação de estratégia como um processo emergente;
- Escola do Poder: formulação de estratégia como um processo de negociação;
- Escola Cultural: formulação de estratégia como um processo coletivo;
- Escola Ambiental: formulação de estratégia como um processo reativo;
- Escola da Configuração: formulação de estratégia como um processo de transformação.

As dez escolas listadas acima podem ser agrupadas em três grupos:

- Escolas de natureza prescritiva: Escola do Design, Escola do Planejamento e Escola do Posicionamento;

- Escolas de natureza descritiva: Escola Empreendedora, Escola Cognitiva, Escola de Aprendizado, Escola do Poder, Escola Cultural e Escola Ambiental;
- Escola que combina a natureza prescritiva e a descritiva: Escola da Configuração.

As escolas de natureza prescritiva estão preocupadas na maneira como as estratégias devem ser formuladas e não como efetivamente estas estratégias são estabelecidas.

A escola do *design* teve seu início da década de 1960 e serviu de base para as escolas do planejamento e do posicionamento. Seu foco está na formulação informal da estratégia como um “desenho”, daí seu nome. A idéia central é a concepção da estratégia. Nesta escola foi apresentada uma metodologia para estabelecer a adequação entre as capacidades internas da empresa e as possibilidades externas. Esta metodologia foi chamada de SWOT devido às letras iniciais das palavras em inglês que compõem a sua estrutura: S de *strengths* (forças), W de *weaknesses* (fraquezas), O de *opportunities* (oportunidades) e T de *threats* (ameaças). Na figura 3.11 é apresentado o diagrama esquemático do SWOT, nele são analisadas as variáveis ambientais que interferem na estratégia da empresa, ou seja, fatores externos que não dependem da empresa e os pontos fortes e fracos desta mesma empresa que também são decisivos para sua estratégia. Este diagnóstico serve de base para a criação e escolha da estratégia.

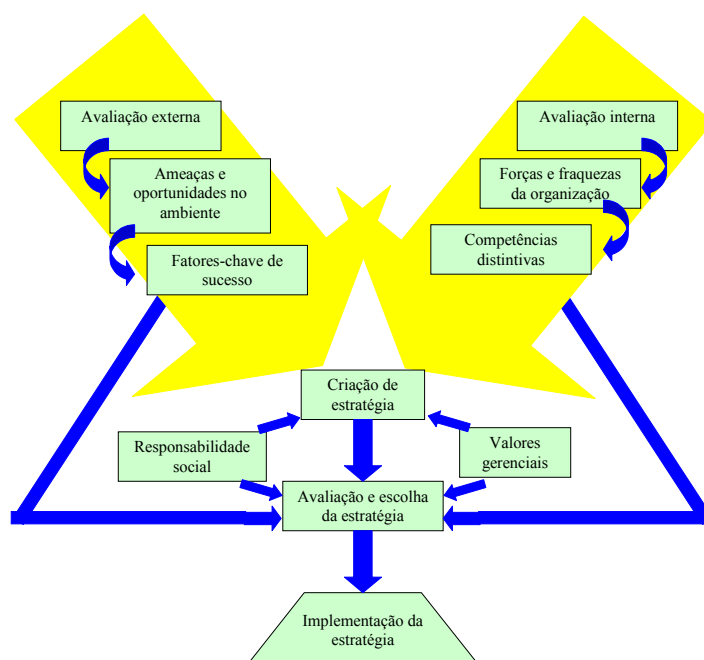


Figura 3.11 - SWOT - Modelo básico da escola do design.

Fonte: Mintzberg (2000)

Na aplicação do SWOT normalmente são usados *checklists* que listam os principais fatores a serem considerados nas variáveis ambientais e pontos fortes e fracos. Estes *checklists* são apresentados por Prower (apud Mintzberg, 2000) e estão representados nas tabelas 4.3 e 4.4 a seguir.

Tabela 3.3 - Checklist de variáveis ambientais

Fonte: Prower (apud Mintzberg, 2000)

Variáveis ambientais
<p><b>1. Mudanças na Sociedade</b> Mudanças nas preferências dos clientes – impactando a demanda ou o design do produto. Tendências Populacionais – impactando a distribuição, a demanda ou o design do produto.</p> <p><b>2. Mudanças Governamentais</b> Nova legislação – impactando os custos dos produtos. Novas prioridades de cumprimento de leis – impactando os investimentos, os produtos, a demanda.</p> <p><b>3. Mudanças Econômicas</b> Taxas de juros – impactando a expansão, os custos financeiros. Taxa de câmbio – impactando a demanda doméstica e externa, os lucros. Mudança na renda pessoal real – impactando a demanda.</p> <p><b>4. Mudanças na Competição</b> Adoção de novas tecnologias – impactando a posição de custos, a qualidade do produto. Novos concorrentes – impactando os preços, a participação de mercado, a margem de contribuição. Mudanças de preços – impactando a participação de mercado, a margem de contribuição. Novos produtos – impactando a demanda, os gastos com propaganda.</p> <p><b>5. Mudanças nos fornecedores</b> Mudanças nos custos de entrada - impactando os preços, a demanda, a margem de contribuição. Mudanças em suprimentos – impactando os processos produtivos, as exigências de investimento. Mudanças no número de fornecedores – impactando os custos, a disponibilidade.</p> <p><b>6. Mudanças mercado</b> Novos usos dos produtos - impactando a demanda, a utilização da capacidade. Novos mercados – impactando os canais de distribuição, a demanda, a utilização da capacidade. Obsolescência de produtos – impactando os preços, a demanda, a utilização da capacidade.</p>

Rumelt (apud Mintzberg, 2000) apresenta uma estrutura para fazer a avaliação das estratégias alternativas geradas no SWOT. Para ele deve-se analisar os seguintes aspectos das estratégias formuladas:

- Consistência: a estratégia não deve apresentar objetivos e políticas inconsistentes entre si;
- Consonância: a estratégia deve representar uma resposta que adapte a empresa ao ambiente externo e às mudanças críticas que acontecerem neste mesmo ambiente externo;

- Vantagem: a estratégia deve propiciar a criação e ou manutenção de uma vantagem competitiva no mercado escolhido;
- Viabilidade: a estratégia não deve sobrecarregar os recursos disponíveis, nem criar efeitos colaterais que não se consiga resolver.

A escola do planejamento, também iniciada na década de 1960, busca a formalização e a estruturação do que foi feito na escola do design. Assim o processo de definição de estratégias passou a ser formal, separado em partes e sistematizado. Esta escola foi amplamente difundida entre as décadas de 1970 e 1980 até a chegada da escola do posicionamento. Esta por sua vez buscou reforçar conteúdo das estratégias em si e não apenas o processo de sua geração. Assim o foco passa a ser a escolha de posições estratégicas no mercado. Porter (1990), talvez o principal representante da escola do posicionamento, apresenta as cinco forças presentes no ambientes onde uma empresa está inserida que afetam a concorrência. São elas:

- Ameaças de novos entrantes: quanto maior for a chance da entrada de novos competidores no mercado, maior será o risco de perda de mercado ou pelo menos perda da margem de lucro;
- Poder de barganha dos fornecedores da empresa: quanto maior for o número de opções de fornecedores maior será a chance da empresa conseguir custos menores e maior qualidade de suas matérias-primas;
- Poder de barganha dos clientes da empresa: quanto maior for a concentração das vendas em poucos clientes maior será o risco de preços achatados e conseqüentemente menores margens de lucro;
- Ameaça de produtos substitutos: quanto maior for a substituíbilidade dos produtos maior será o risco de perda de mercado. Para os produtos facilmente substituíveis há uma necessidade de se aumentar a disponibilidade dos mesmos nos pontos de venda para diminuir o risco de perda de mercado, com isso há uma necessidade maior em aumentar os custos logísticos, principalmente estoques e transporte (Ballou, 1993);
- Intensidade da rivalidade entre empresas concorrentes: quanto mais acirrado for o mercado, maior será o risco de se ter menores margens de lucro.

Na abordagem de Porter (1990) há apenas dois tipos básicos de vantagem competitiva: a vantagem por baixo custo ou a vantagem por diferenciação. A partir desta idéia Porter apresenta três estratégias básicas que segundo ele podem significar o desempenho acima da média de uma indústria:

- Liderança em custo: nesta estratégia a competitividade é obtida através do ganho de produtividade, de escala e com baixos custos operacionais;
- Diferenciação: nesta estratégia o diferencial competitivo vem da oferta de produtos únicos que fazem com que o consumidor fique cativo a sua marca. A diferenciação pode advir da qualidade mais alta, do melhor desempenho ou de características únicas. Estes fatores normalmente justificam preços mais altos, pois os consumidores atribuem valor aos diferenciais do produto;
- Foco: nesta estratégia o diferencial competitivo vem do atendimento pleno de mercados específicos, onde a empresa pode concentrar o foco em determinados grupos de clientes, regiões geográficas ou linha de produtos. O foco pode ser dado tanto em liderança pelo custo quanto por diferenciação, a depender da situação, do tipo de produto e mercado.

Tabela 3.4 - Checklist de Pontos fortes e fracos

Fonte: Prower (apud Mintzberg, 2000)

Pontos fortes e fracos	
<p><b>1. Marketing</b>  Qualidade do produto.  Número de linhas de produto.  Diferenciação de produto.  Participação de mercado.  Políticas de determinação de preço  Canais de distribuição.  Programas promocionais.  Serviço ao cliente.  Pesquisa de marketing.  Força de vendas.</p> <p><b>2. Pesquisa e Desenvolvimento</b>  Capacidade de P&amp;D de produto.  Capacidade de P&amp;D de processo.  Capacidade da fábrica-piloto.</p> <p><b>3. Sistema de Informações Gerenciais</b>  Velocidade e resposta.  Qualidade das informações correntes.  Capacidade de expansão.  Sistema orientado para o usuário.</p> <p><b>4. Time Gerencial</b>  Habilidades  Congruência de valores  Espírito de time  Experiência  Coordenação de esforços.</p>	<p><b>5. Operações</b>  Controle de matérias-primas.  Capacidade de produção.  Estrutura do custo de produção.  Instalações e equipamentos.  Controle de estoques.  Controle de Qualidade.  Eficiência energética.</p> <p><b>6. Finanças</b>  Alavancagem financeira.  Alavancagem operacional.  Proporções do balanço.  Relações com acionistas.  Situação fiscal.</p> <p><b>7. Recursos Humanos</b>  Capacidades dos funcionários.  Sistemas de pessoal.  Turnover de pessoal.  Moral dos funcionários.  Desenvolvimento dos funcionários.</p>

Porter e Skinner (apud Fensterseifer, 1995) afirmam que é impossível conseguir a melhor performance em todas as dimensões competitivas e que portanto a empresa terá sempre que escolher entre liderar pelo custo ou pela diferenciação ou pelo foco num segmento de mercado específico.

Como reforço às idéias de Porter, Braney (apud Mintzberg, 2000) apresentou quatro critérios que servem para diagnosticar como posicionar o produto:

- Valor: quanto mais valioso o produto mais estratégico será;
- Raridade: quanto mais raro e com alta demanda mais estratégico será o produto;
- Inimitabilidade: quanto mais difícil de imitar for o produto mais estratégico será;
- Substituibilidade: quanto menos substituível for um produto em relação às alternativas oferecidas pela concorrência mais estratégico ele será.

Outro aspecto a se ressaltar na escola da posicionar na escola do posicionamento, diz respeito à curva de experiência dos produtos, ou seja, a curva que representa o aprendizado que a empresa tem à medida que produz seus produtos, apresentada por Yelle (apud Mintzberg, 2000) A curva de experiência diz que quando a empresa dobra a produção acumulada de um produto o custo da sua produção cai a um percentual constante de 10 a 30%. Esta constatação induz ao raciocínio de que as empresas que entrarem primeiro em um mercado terão mais chances de obter vantagem de custo em relação aos seus concorrentes, além do fato dos pioneiros levarem vantagem por estarem mais tempo no mercado e por isso estarem mais tempo expostos ao conhecimento dos consumidores.

As escolas de natureza descritiva buscam descrever como as estratégias são efetivamente estabelecidas em vez de prescreverem como elas deveriam ser definidas. A escola empreendedora considera o processo de formulação estratégica como fruto principalmente da criação de uma visão do principal líder daquela organização. Após estudar várias organizações que ao longo da história humana conseguiram concretizar suas visões de futuro, mesmo nas mais adversas situações e condições, Barker (1992) concluiu que algumas características eram comuns nas visões de futuro que viravam realidade. Dentre estas características estão as seguintes:

- a visão de futuro deve ser desenvolvida pela liderança (o que reforça a tese da escola empreendedora);
- a visão de futuro deve ser compartilhada com a equipe para que ela aconteça;
- a visão de futuro deve ser abrangente para se mostrar aonde se quer chegar e detalhada para permitir que se conheça o como se chegará lá;

- a visão de futuro deve ser positiva e inspiradora para que toda a equipe a tenha como sua e queira que ela se realize.

A escola cognitiva entende o processo de definição de estratégias como um processo mental praticado pelo responsável pela estratégia. Para esta escola o modelo mental que é usada para definir a estratégia tem um papel fundamental.

A escola do aprendizado enxerga o processo de formulação de estratégia como sendo emergente, ou seja, o processo acontece à medida que as pessoas vão aprendendo com os acontecimentos. Para esta escola é muito difícil se conseguir definir estratégias num único momento e uma só vez, com planos bem definidos.

Já para a escola do poder a definição estratégica depende de um processo de negociação seja entre grupos internos ou externos à organização. Para a escola cultural, a estratégia é fruto da cultura da organização. Nesta visão a cultura organizacional será preponderante no estabelecimento das estratégias. Baseado nas idéias da escola cultural Mintzberg (2000) afirma que existem cinco passos para destruir uma cultura organizacional rica:

- 1º passo: gerenciar os lucros (como se fosse possível ganhar dinheiro apenas gerenciando dinheiro);
- 2º passo: fazer um plano para cada ação (sem considerar o aprendizado com fatos emergentes);
- 3º passo: mudar os gerentes de lugar para ter certeza de que eles nunca cheguem a aprender qualquer coisa;
- 4º passo: ser sempre objetivo, o que significa tratar as pessoas como objetos (em particular, contratar e demitir pessoas como se comprassem e vendessem máquinas);
- 5º passo: fazer tudo em cinco passos fáceis.

Se na escola cultural a definição estratégica é um processo de olhar para dentro da própria organização, na escola ambiental a estratégia é estabelecida olhando para fora da organização, ou seja, a estratégia será produto de uma reação da organização aos acontecimentos externos. Mintzberg (2000) sugere a análise do ambiente externo usando a chamada visão de contingência que observa os seguintes aspectos:

- estabilidade: variando de estável a dinâmico,
- complexidade: variando de simples a complexo,
- diversidade: variando de integrado a diversificado e
- hostilidade do mercado: variando de favorável a hostil.



A partir da análise do contexto do mercado onde a empresa está inserida, Miles e Snow (apud Mintzberg, 2000) apresentam uma lista de comportamentos corporativos mais comuns adotados pelas organizações:

- Defensor: busca dominar uma parcela do mercado e desencorajar concorrentes;
- Explorador: busca ativamente novas e inovadoras oportunidades de produtos e mercados;
- Analista: procura minimizar o risco. Pode ser considerado um meio termo entre o comportamento defensor e o comportamento explorador;
- Reativo: reage ao ambiente. Considerada como inconsistente e instável. Normalmente leva a organização ao fracasso.

Os três primeiros tipos de comportamentos corporativos apresentam características ativas, isto é, a empresa se impõe ao ambiente. Deve-se salientar que o grau em que a empresa se impõe ao ambiente é maior no comportamento explorador, intermediário no comportamento analista e menor no comportamento defensor. Já no comportamento reativo, como o nome expressa, a empresa reage às ações do ambiente, ou seja, ela estará sempre atrás.

Finalmente, é apresentada a escola da configuração que combina os vários aspectos das demais escolas, preocupando-se tanto com o processo de geração da estratégia, quanto com o seu conteúdo, além de considerar os aspectos internos e externos da organização. Na figura 3.12 está a representação esquemática das dez escolas de estratégia baseado em Mintzberg (2000) mostrando que a escola da configuração é formada pela junção das outras nove escolas.

### **3.6 Conclusões deste Capítulo**

Após a apresentação da problemática, do objetivo geral e dos objetivos específicos, neste capítulo foram apresentados o setor de calçados esportivos, o calçado esportivo, o processo de produção e a empresa objeto do estudo. Também é descrita a base conceitual para qualidade e para a estratégia empresarial.

Ainda neste capítulo foi apresentado o Modelo Sistêmico da Qualidade usado pela Fundação para o Prêmio Nacional da Qualidade que foi considerado neste trabalho o estado da arte no que diz respeito a modelos de gestão, em virtude de seus fundamentos e critérios coincidirem quase que totalmente com a base conceitual da qualidade defendida pelos principais autores citados. Este modelo de gestão da FPNQ juntamente com o modelo Conceito-Método-Ambiente e com as dez escolas de estratégia servirão de base para a

formulação da estratégia empresarial para uma indústria de calçados esportivos, determinando os elementos que tornem o Sistema de Gestão da Qualidade estratégico para a empresa.

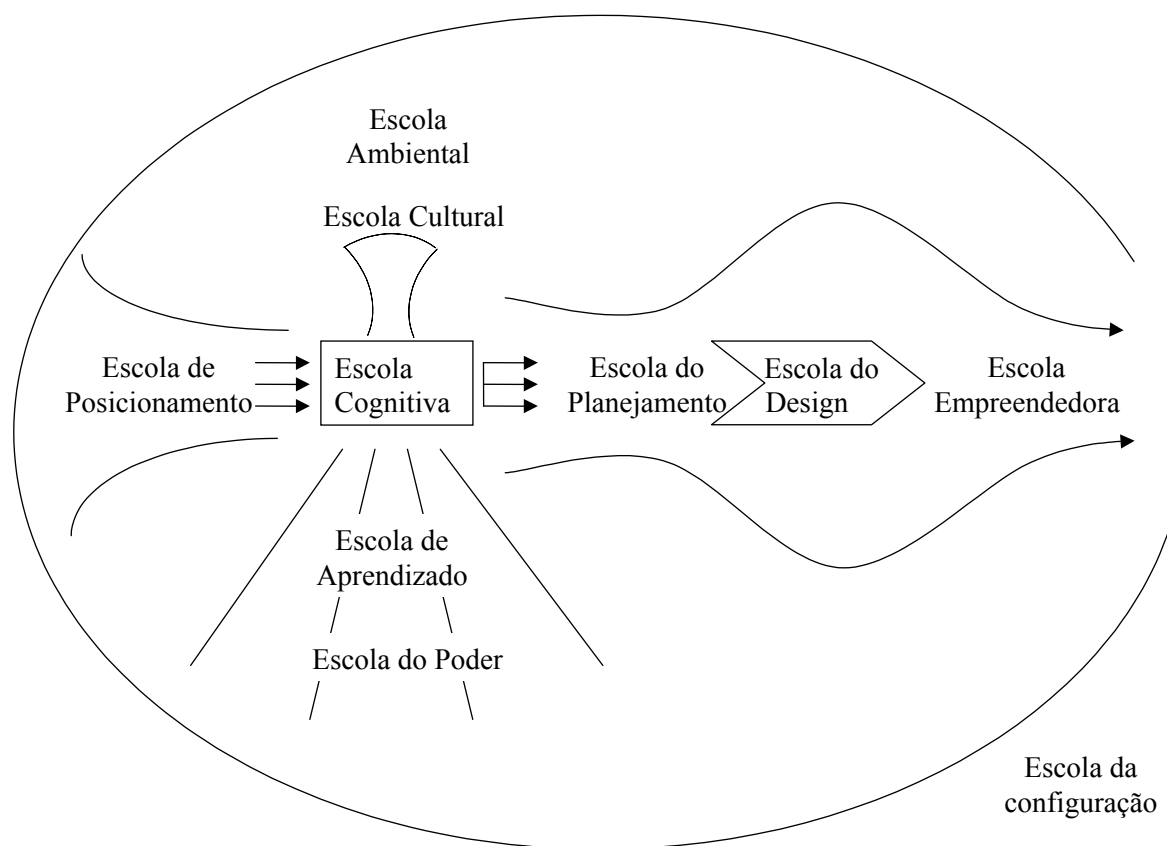


Figura 3.12 - Visão esquemática das escolas de estratégia

Fonte: Mintzberg (2000)

## **4 ABORDAGEM DO PROBLEMA**

Neste capítulo é apresentada a abordagem usada para atingir o objetivo geral e os objetivos específicos deste trabalho. Na abordagem do problema, além do detalhamento dos objetivos, é apresentada a metodologia, o levantamento de dados, as etapas do estudo e as conclusões pertinentes.

### **4.1 O Problema**

Conforme apresentado no capítulo 2, o objetivo geral deste trabalho é determinar os elementos que definem a importância estratégica de um Sistema de Gestão da Qualidade para uma indústria do setor de calçados esportivos e qual deve ser a abrangência do mesmo.

O objetivo geral deste trabalho foi desdobrado em objetivos específicos descritos a seguir:

- Determinar os elementos de um Sistema de Gestão da Qualidade para uma indústria do setor de calçados esportivos;
- Definir os tipos de Estratégias Empresariais (identificá-las e analisá-las) para uma indústria do setor de calçados esportivos;
- Definir relações entre Estratégias Empresariais e os tipos de Sistema de Gestão da Qualidade para uma indústria do setor de artigos esportivos.

O problema que este trabalho se propõe a resolver é de fundamental importância para a empresa X, pois conforme apresentado no capítulo 2, o setor de calçados esportivos é altamente competitivo, exigindo produtos cada vez mais inovadores, com menor preço e com uma qualidade cada vez mais alta. Segundo a ABICALÇADOS (2002), as empresas calçadistas brasileiras precisam buscar o aumento das exportações para conseguir escala de produção suficiente para se manter no mercado, além de se proteger contra a entrada de produtos importados no mercado nacional. Neste sentido, o Sistema de Gestão da Qualidade se apresenta como peça-chave para a estratégia empresarial, seja para uma empresa que busca a liderança pelo custo, seja para uma empresa que busca a liderança pela inovação (Fensterseifer, 1995).

Pretende-se assim, com este trabalho, definir a formulação da estratégia empresarial para uma indústria de calçados esportivos, determinando os elementos que tornem o Sistema de Gestão da Qualidade estratégico para a Empresa X, com o objetivo de torná-la mais competitiva.

## 4.2 Metodologia

A metodologia usada neste trabalho foi qualitativa de natureza exploratória, pois não há relatos de estudo sobre a importância estratégica do sistema de qualidade para aumentar a competitividade das empresas do setor de calçados esportivos. A metodologia também é descritiva, visto que aplica o modelo proposto numa empresa de calçados esportivos, procurando mostrar os aspectos relativos ao Sistema de Qualidade e à Estratégia da empresa estudada.

Como meios para o estudo foram usados: a pesquisa bibliográfica, entrevistas com a equipe da empresa e observação direta na própria empresa estudada.

## 4.3 Etapas do estudo

O estudo apresentado foi desenvolvido nas seguintes etapas, conforme ilustrado na figura 4.1:

### 4.3.1 Etapa 1: Definição do Problema

Nesta etapa foi definido qual o problema a ser resolvido. A questão inicial proposta foi determinar como tornar o Sistema de Qualidade estratégico para uma empresa. A partir desta questão ampla decidiu-se restringir o estudo para uma empresa de calçados esportivos, devido à importância deste setor da economia e pela dificuldade que o mesmo encontra para competir tanto no mercado interno, quanto no mercado internacional. Após a definição do problema a ser resolvido, partiu-se para o estabelecimento do objetivo geral e objetivos específicos do trabalho;

### 4.3.2 Etapa 2: Pesquisa Bibliográfica

Esta etapa foi cumprida em duas fases. Primeiro, foram pesquisados os principais autores sobre Qualidade e os modelos Sistêmicos de Gestão da Qualidade. Na segunda fase, foram pesquisados os aspectos da Estratégia Empresarial, formando assim um lastro conceitual para o atingimento dos objetivos propostos;

### 4.3.3 Etapa 3: Levantamento de Dados

Nesta etapa, os dados foram levantados através de observação direta do dia a dia da Empresa X, através de entrevistas informais com a equipe da mesma, além de acesso ao seu banco de dados, bem como em pesquisa feita em *sites* na *internet* e em publicações de entidades ligadas ao setor de calçados.

Evitou-se a revelar do nome da empresa estudada, por solicitação da sua direção, em virtude da característica dos dados levantados. O perfil da empresa estudada foi apresentado no capítulo 2.

Foram visitadas todas as unidades industriais da empresa em todo Brasil, bem como sua sede e alguns clientes no período de maio de 2000 a fevereiro de 2002.

Foram entrevistados os responsáveis pelas principais funções da empresa estudada. Os dados foram levantados através de observação direta do dia a dia da Empresa X, bem como através de entrevistas informais com a equipe da mesma, além de acesso ao seu banco de dados, bem como em pesquisa feita em *sites* na *internet* e em publicações de entidades ligadas ao setor de calçados.

Durante o trabalho, foram contatados os responsáveis pelas seguintes funções:

- Presidente da Empresa (corporativo);
- Diretor da unidade de Negócio responsável por calçados esportivos;
- Diretor Industrial responsável por calçados esportivos;
- Gerente Nacional de Vendas de calçados esportivos;
- Gerentes Nacionais de Vendas das marcas de calçados esportivos;
- Gerentes Regionais de Vendas das marcas de calçados esportivos;
- Vendedores de todas as marcas e todas as regiões;
- Gerentes de Marketing de todas as marcas de calçados esportivos;
- Diretor de Suprimentos (corporativo);
- Diretor de RH (corporativo);
- Diretor de Comunicação (corporativo);
- Diretor de Exportação (corporativo);
- Coordenadores de Exportação (corporativo);
- Gerente de Informática (corporativo);
- Gerente de Logística (corporativo);
- *Controller* de calçados esportivos;
- Gerente de Tecnologia de calçados esportivos;
- Gerente de Desenvolvimento de Produtos de calçados esportivos;
- Gerente de Planejamento e Controle de Produção de calçados esportivos;
- Gerente de Recursos Humanos de calçados esportivos;
- Gerente Administrativo de calçados esportivos;
- Gerente de Qualidade de calçados esportivos;

- Gerente de Manufatura de calçados esportivos;
- Gerente de Segurança, Saúde e Meio Ambiente de calçados esportivos;
- Modelistas do núcleo de desenvolvimento e das fábricas de calçados esportivos;
- Coordenador de Engenharia Industrial de calçados esportivos;
- Gerentes de Fábricas de calçados esportivos;
- Gerentes de Engenharia Industrial das fábricas de calçados esportivos;
- Gerentes de Planejamento e Controle de Produção das fábricas de calçados esportivos;
- Gerentes de Recursos Humanos das fábricas de calçados esportivos;
- Gerentes Administrativos das fábricas de calçados esportivos;
- Gerentes de Manutenção das fábricas de calçados esportivos;
- Gerentes de Laboratório das fábricas de calçados esportivos;
- Coordenadores de Qualidade das fábricas de calçados esportivos;
- Coordenadores de Manufatura das fábricas de calçados esportivos;
- Engenheiros de Segurança, Saúde e Meio Ambiente das fábricas de calçados esportivos;
- Técnicos de Segurança das fábricas de calçados esportivos;
- Analistas de Engenharia Industrial das fábricas de calçados esportivos;
- Compradores das fábricas de calçados esportivos;
- Supervisores de produção das fábricas de calçados esportivos;
- Operadores de produção das fábricas de calçados esportivos;
- Inspetores de qualidade das fábricas de calçados esportivos;
- Analistas de laboratório das fábricas de calçados esportivos;
- Mecânicos e eletricitistas das fábricas de calçados esportivos;
- Funcionários administrativos da sede e fábricas de calçados esportivos;
- Gerentes e vendedores de lojas de calçados esportivos em todo o país.

#### 4.3.4 Etapa 4: Proposição do Modelo a ser Aplicado

Após a revisão bibliográfica e durante o levantamento de dados, foi proposto o modelo para a definição de Estratégia Empresarial, tornando estratégico o Sistema de Gestão da Qualidade e potencializando o aumento da competitividade da Empresa X. Este modelo proposto baseou-se no modelo Sistêmico do Prêmio Nacional da Qualidade, no modelo Conceito-Método-Ambiente a partir dos conceitos apresentados por Scherkenbach (2000) e nas dez escolas da Estratégia Empresarial de Mintzberg (2000).

#### 4.3.5 Etapa 5: Formulação da Estratégia Empresarial para uma Empresa de Calçados Esportivos

Nesta etapa, o modelo proposto foi aplicado para a Empresa X sob a forma de um questionário baseado nos *checklists* de variáveis ambientais e dos pontos fortes do SWOT, complementado com questões das demais escolas de Estratégia Empresarial de Mintzberg (2000) e com aspectos do modelo de Gestão do PNQ.

#### 4.3.6 Etapa 6: Conclusões e Recomendações

Nesta etapa foram apresentadas as conclusões do estudo, as suas limitações e as recomendações para a empresa estudada e para que estudos futuros possam ser realizados.

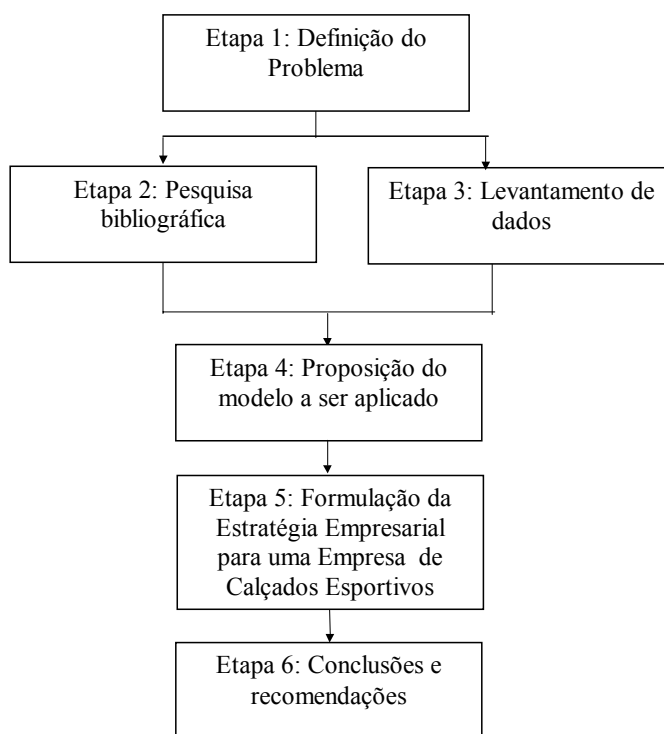


Figura 4.1 - Etapas do estudo

### 4.4 Conclusões deste Capítulo

A abordagem utilizada para o solucionar o problema possibilitou a Formulação da Estratégia Empresarial para a Empresa X, evidenciando os elementos que tornam o Sistema de Gestão da Qualidade estratégico, e com isso, potencializando o aumento da competitividade da Empresa X. Desta forma, o objetivo geral e os objetivos específicos deste trabalho foram atingidos.

## 5 PROPOSIÇÃO DE UM MODELO PARA FORMULAÇÃO DA ESTRATÉGIA EMPRESARIAL

Neste capítulo é proposto o modelo para a formulação da estratégia empresarial baseado no modelo Conceito-Método-Ambiente, no modelo de gestão no Prêmio Nacional da Qualidade e nos elementos das dez escolas de estratégia apresentadas por Mintzberg (2000).

Neste modelo são propostas as etapas de diagnóstico do estado atual da empresa utilizando o SWOT complementado, definição da missão da empresa, definição da visão de futuro da empresa, da formulação das estratégias alternativas para que a empresa atinja a sua visão de futuro, da escolha das estratégias alternativas através de análise crítica baseando-se na sua consistência, consonância, vantagem e viabilidade e da definição dos elementos do Sistema de Gestão da Qualidade que estarão alinhados com a estratégia da empresa, mantendo coerência com o modelo de Gestão do PNQ e aplicando o modelo Conceito-Método-Ambiente.

### 5.1 Modelo Proposto

A partir dos conceitos apresentados nas dez escolas de estratégia é proposto um modelo para formulação da estratégia empresarial. O primeiro elemento deste modelo está no diagnóstico atual da empresa, tanto no âmbito do ambiente no qual ela está inserida quanto internamente à própria empresa. Para este primeiro elemento será utilizado como base o SWOT que já foi apresentado anteriormente com seus *checklists* de variáveis ambientais e de pontos fortes e fracos.

Neste estudo, o SWOT será aplicado utilizando seus *checklists* sob a forma de perguntas e agrupando os seus tópicos num mesmo questionário. Este questionário servirá para diagnosticar a situação atual da Empresa X quanto aos fatores ambientais, pontos fortes e fracos da empresa. Além disso, o questionário facilitará a proposição da Estratégia Empresarial e a definição dos elementos que tornam o Sistema de Gestão da Qualidade estratégico para a Empresa X, e assim, potencializando o aumento da sua competitividade.

Em complementação aos pontos apresentados nos *checklists* do SWOT serão incorporadas as seguintes questões baseadas nas abordagens das demais escolas de estratégia:

- Baseado na escola do planejamento: Qual a missão da empresa (discurso e prática)?
- Baseado na escola do planejamento: Como é feita a priorização dos objetivos estratégicos de desempenho (custo, qualidade, rapidez, confiabilidade e flexibilidade)?



- Baseado na escola do planejamento: Como é feito o desdobramento das estratégias?
- Baseado na escola do posicionamento: Quais as forças competitivas presentes no ambiente (Ameaças de novos entrantes, poder de barganha dos fornecedores da empresa, poder de barganha dos clientes da empresa, ameaça de produtos substitutos e intensidade da rivalidade entre empresas concorrentes)?
- Baseado na escola do posicionamento: Qual a estratégia básica de posicionamento (liderança em custo, diferenciação ou foco)?
- Baseado na escola do posicionamento: Qual é o diagnóstico do produto em relação ao mercado (valor, raridade, inimitabilidade e substitutibilidade)?
- Baseado na escola empreendedora: Qual é a visão de futuro para a empresa do seu principal líder (visão de futuro discursada e praticada)?
- Baseado na escola empreendedora: Como é o processo de geração de estratégia do principal líder da empresa (equilíbrio do ciclo do conhecimento e o ciclo da ação)?
- Baseado na escola cognitiva: Como é o processo de geração de estratégia do principal líder da empresa (equilíbrio do ciclo do conhecimento e o ciclo da ação)?
- Baseado na escola do aprendizado. Como a empresa aprende (equilíbrio do ciclo do conhecimento e o ciclo da ação)?
- Baseado na escola do poder: Como é o processo decisório da empresa (participativo ou autoritário, racional ou intuitivo, lento ou rápido)?
- Baseado na escola do cultural: Como é a cultura organizacional da empresa?
- Baseado na escola ambiental: Como é o ambiente externo da empresas (estabilidade, complexidade, diversidade e hostilidade do mercado)?
- Baseado na escola ambiental: Como é o comportamento corporativo da empresa (defensor, explorador, analista ou reativo)?

Note-se que das dez escolas apresentadas por Mintzberg (2000), apenas a escola de configuração não foi citada como base para esta reformulação do SWOT. O motivo é simples: como já foi dito a escola de configuração é formada pela junção das nove demais escolas, portanto, a incorporação das abordagens das nove escolas no SWOT por si só já caracteriza a abordagem da escola de configuração.

Após a primeira complementação do SWOT, tem-se o seguinte questionário:

### **1. Mudanças na Sociedade**

1.1 Existe tendência de mudança das preferências dos clientes, impactando a demanda ou o *design* do produto?

1.2 Quais são as tendências populacionais – impactando a distribuição, a demanda ou o *design* do produto?

## **2. Mudanças Governamentais**

2.1 Existe alguma nova legislação a ser implementada – impactando os custos dos produtos?

2.2 Existem novas prioridades de cumprimento de leis – impactando os investimentos, os produtos, a demanda?

## **3. Mudanças Econômicas**

3.1 Qual é a tendência das taxas de juros – impactando a expansão, os custos financeiros?

3.2 Qual é a tendência da taxa de câmbio – impactando a demanda doméstica e externa, os lucros?

3.3 Há previsão de mudança na renda pessoal real – impactando a demanda?

## **4. Mudanças na Competição**

4.1 Qual é a tendência de adoção de novas tecnologias – impactando a posição de custos, a qualidade do produto?

4.2 Qual é a possibilidade de haver novos concorrentes – impactando os preços, a participação de mercado, a margem de contribuição?

4.3 Existe tendência para mudanças de preços – impactando a participação de mercado, a margem de contribuição?

4.4 Qual é a tendência para novos produtos – impactando a demanda, os gastos com propaganda?

4.5 Quais as forças competitivas presentes no ambiente (ameaças de novos entrantes, poder de barganha dos fornecedores da empresa, poder de barganha dos clientes da empresa, ameaça de produtos substitutos e intensidade da rivalidade entre empresas concorrentes)?

4.6 Como é o ambiente externo da empresas (estabilidade, complexidade, diversidade e hostilidade do mercado)?

## **5. Mudanças nos fornecedores**

5.1 Existe possibilidade de mudanças nos custos de entrada - impactando os preços, a demanda, a margem de contribuição?

5.2 Existe possibilidade de mudanças em suprimentos – impactando os processos produtivos, as exigências de investimento?

5.3 É possível haver mudanças no número de fornecedores – impactando os custos, a disponibilidade?

## **6. Mudanças mercado**

6.1 Qual é a tendência para novos usos dos produtos - impactando a demanda, a utilização da capacidade?

6.2 Qual é a possibilidade de haver novos mercados – impactando os canais de distribuição, a demanda e a utilização da capacidade?

6.3 Qual é a tendência para obsolescência de produtos – impactando os preços, a demanda, a utilização da capacidade?

## **7. Marketing**

7.1 Como está a qualidade intrínseca do produto?

7.2 Qual é o número de linhas de produto?

7.3 Qual é a diferenciação de produto?

7.4 Qual é a participação de mercado?

7.5 Como são as políticas de determinação de preço?

7.6 Como são os canais de distribuição?

7.7 Como são os programas promocionais?

7.8 Como é o serviço ao cliente?

7.9 Existe pesquisa de *marketing*?

7.10 Como é a força de vendas?

7.11 Qual é o diagnóstico do produto em relação ao mercado (valor, raridade, inimitabilidade e substitutibilidade)?

## **8. Pesquisa e Desenvolvimento**

8.1 Qual é a capacidade de Pesquisa & Desenvolvimento de produto?

8.2 Qual é a capacidade de Pesquisa & Desenvolvimento de processo?

8.3 Qual é a capacidade da fábrica-piloto?

## **9. Sistema de Informações Gerenciais**

9.1 Qual é a velocidade e resposta para o sistema de informações gerenciais?

9.2 Como é a qualidade das informações correntes do sistema de informações gerenciais?

9.3 Existe capacidade de expansão para o sistema de informações gerenciais?

9.4 O sistema de informações gerenciais é orientado para o usuário?

**10. Time Gerencial**

- 10.1 Quais as principais habilidades do time gerencial?
- 10.2 Existe congruência de valores do time gerencial?
- 10.3 Existe espírito de time?
- 10.4 Qual é a experiência?
- 10.5 Como é a coordenação de esforços?

**11. Operações**

- 11.1 Como é feito o controle de matérias-primas.
- 11.2 Existe capacidade de produção?
- 11.3 Como é a estrutura do custo de produção?
- 11.4 Qual o estado das instalações e equipamentos?
- 11.5 Como é feito o controle de estoques?
- 11.6 Como é feito o Controle de Qualidade?
- 11.7 Qual é a eficiência energética?

**12. Finanças**

- 12.1 Existe alavancagem financeira?
- 12.2 Existe alavancagem operacional?
- 12.3 Quais são as proporções do balanço?
- 12.4 Como são as relações com acionistas?
- 12.5 Qual é a situação fiscal da empresa?

**13. Recursos Humanos**

- 13.1 Quais as principais capacidades dos funcionários?
- 13.2 Como são os sistemas de pessoal?
- 13.3 Qual é o *turnover* de pessoal?
- 13.4 Como está a moral dos funcionários?
- 13.5 Como é feito o desenvolvimento dos funcionários?

**14. Cultura Organizacional**

- 14.1 Como é a cultura organizacional da empresa?
- 14.2 Como a empresa aprende (equilíbrio do ciclo do conhecimento e o ciclo da ação)?
- 14.3 Como é o processo decisório da empresa (participativo ou autoritário, racional ou intuitivo, lento ou rápido)?

**15. Diretrizes da Empresa**

- 15.1 Qual a missão da empresa (discurso e prática)?

15.2 Qual é a visão de futuro para a empresa do seu principal líder (visão de futuro).

15.3 Qual a estratégia básica de posicionamento (liderança em custo, diferenciação ou foco)?

15.3 Como é o processo de geração de estratégia do principal líder da empresa (equilíbrio do ciclo do conhecimento e o ciclo da ação)?

15.4 Como é feito o desdobramento das estratégias?

15.5 Como é feita a priorização dos objetivos estratégicos de desempenho (custo, qualidade, rapidez, confiabilidade e flexibilidade)?

15.6 Como é o comportamento corporativo da empresa (defensor, explorador, analista ou reativo)?

Ao se fazer a comparação entre o SWOT contemplado-se as dez escolas de estratégia e os critérios do PNQ, verifica-se que há uma correspondência na maior parte dos itens, ou seja, a maioria das questões abordadas no *checklist* do SWOT existem como item do critério de excelência, conforme apresentado na tabela 5.1. Este fato serve para demonstrar que existe interseção em vários aspectos dos critérios de qualidade do PNQ com as dez escolas de estratégia, conseqüentemente pode-se dizer que existe um alinhamento muito grande entre a visão dos modelos sistêmicos de qualidade e a escola da configuração que resume e engloba as outras nove escolas de estratégia.

Surpreendentemente, por fontes bastante distintas de conhecimento pôde-se chegar a um modelo muito aproximado. De um lado, as escolas de estratégia empresarial indicam que para a estratégia ser bem sucedida é preciso que se tenha um sistema de gestão da qualidade estruturado e sistêmico permeando toda a empresa. Do outro lado, os principais especialistas da qualidade reforçam a tese de que se o sistema de qualidade for abrangente e sistêmico ele apoiará a estratégia da empresa, através da excelência operacional.

Os itens dos critérios de excelência do PNQ que não aparecem no questionário do SWOT são os seguintes:

- 1.3 Análise crítica do desempenho global;
- 2.3 Planejamento da medição do desempenho;
- 6.2 Gestão de processos de apoio;
- 7.6 Resultados relativos à sociedade;
- 7.7 Resultados dos processos de apoio e organizacionais.

Tabela 5.1 - Comparação entre os itens dos critérios de excelência do PNQ com os tópicos a partir da primeira ampliação do SWOT.

PNQ		Dez escolas de estratégia
Crítérios	Itens	Tópicos a partir da 1a ampliação do SWOT
1 Liderança	1.1 Sistema de liderança	15. Diretrizes da Empresa 10. Time Gerencial
	1.2 Cultura da excelência	14. Cultura Organizacional 10. Time Gerencial 15. Diretrizes da Empresa
	1.3 Análise crítica do desempenho global	<b>Não aparece</b>
2 Estratégias e Planos	2.1 Formulação das estratégias	15. Diretrizes da Empresa 1. Mudanças na Sociedade 2. Mudanças Governamentais 3. Mudanças Econômicas 4. Mudanças na Competição 5. Mudanças nos fornecedores 6. Mudanças no mercado
	2.2 Desdobramento das estratégias	15. Diretrizes da Empresa
	2.3 Planejamento da medição do desempenho	<b>Não aparece</b>
3 Clientes e Sociedade	3.1 Imagem e conhecimento de mercado	4. Mudanças na Competição
	3.2 Relacionamento com clientes	7. Marketing
	3.3 Interação com a sociedade	1. Mudanças na Sociedade 2. Mudanças Governamentais
4 Informações e Conhecimento	4.1 Gestão das informações da organização	9. Sistema de Informações Gerenciais
	4.2 Gestão das informações comparativas	4. Mudanças na Competição
	4.3 Gestão do capital intelectual	13. Recursos Humanos
5 Pessoas	5.1 Sistemas de trabalho	13. Recursos Humanos
	5.2 Capacitação e desenvolvimento	13. Recursos Humanos
	5.3 Qualidade de vida	13. Recursos Humanos
6 Processos	6.1 Gestão de processos relativos ao produto	11. Operações 7. Marketing 8. Pesquisa e Desenvolvimento
	6.2 Gestão de processos de apoio	<b>Não aparece</b>
	6.3 Gestão de processos relativos aos fornecedores	5. Mudanças nos fornecedores
	6.4 Gestão financeira	12. Finanças
7 Resultados	7.1 Resultados relativos aos clientes e ao mercado	7. Marketing
	7.2 Resultados financeiros	12. Finanças
	7.3 Resultados relativos às pessoas	13. Recursos Humanos
	7.4 Resultados relativos aos fornecedores	5. Mudanças nos fornecedores
	7.5 Resultados dos processos relativos ao produto	11. Operações 7. Marketing
	7.6 Resultados relativos à sociedade	<b>Não aparece</b>
	7.7 Resultados dos processos de apoio e organizacionais	<b>Não aparece</b>

Além do complemento do SWOT a partir a incorporação das abordagens das dez escolas de estratégia propõe-se aqui a ampliação do questionário com estes itens. Desta forma o questionário passará a ter as seguintes questões:

- Como é feita a análise crítica do desempenho global?
- Como é estabelecido o planejamento da medição do desempenho?
- Como é feita a gestão de processos de apoio?
- Como são medidos os resultados relativos à sociedade?
- Como estão os resultados relativos à sociedade?
- Como são medidos os resultados dos processos de apoio e organizacionais?
- Como estão os resultados dos processos de apoio e organizacionais?

Após a realização do diagnóstico estratégico da empresa deve-se proceder a criação das estratégias alternativas possíveis de serem seguidas. Apesar desta etapa basear-se nas informações levantadas no diagnóstico ela tem natureza intuitiva, baseando-se fundamentalmente no julgamento pessoal dos indivíduos que estiverem incumbidos da formulação das estratégias, normalmente membros da alta administração da empresa.

Formuladas as estratégias deve-se proceder a análise crítica das estratégias alternativas, observando os aspectos relativos à consistência, consonância, vantagem e viabilidade das estratégias alternativas.

Após a escolha das alternativas estratégicas a empresa deve proceder a definição dos elementos do Sistema de Gestão da Qualidade que estarão alinhados e dando suporte a estas estratégias. Além de estar alinhado com a estratégia da empresa, este Sistema de Gestão de Qualidade deverá manter coerência com o modelo de Gestão do PNQ, aqui considerado como estado da arte e ter claramente definido quais os conceitos, métodos e ambiente necessário para funcionar (aplicação do modelo Conceito-Método-Ambiente).

Em resumo o objetivo geral deste trabalho, ou seja, determinar os elementos que definem a importância estratégica de um Sistema de Gestão da Qualidade para uma indústria do setor de calçados esportivos e qual deve ser a abrangência do mesmo, bem como os objetivos específicos que são determinar os elementos de um Sistema de Gestão da Qualidade para uma indústria do setor de calçados esportivos, definir os tipos de Estratégias Empresariais (identificá-las e analisá-las) para uma indústria do setor de calçados esportivos e definir relações entre Estratégias Empresariais e os tipos de Sistema de Gestão da Qualidade para uma indústria do setor de artigos esportivos serão alcançados seguindo as seguintes etapas conforme ilustra a figura 5.1:

- 1ª Etapa: Diagnóstico do estado atual da empresa utilizando o SWOT complementado;
- 2ª Etapa: Definição da Missão da empresa;
- 3ª Etapa: Definição da Visão de Futuro da empresa;
- 4ª Etapa: Formulação das estratégias alternativas para que a empresa atinja a sua visão de futuro;
- 5ª Etapa: Escolha das estratégias alternativas através de análise crítica baseando-se na sua consistência, consonância, vantagem e viabilidade;
- 6ª Etapa: Definição dos elementos do Sistema de Gestão da Qualidade que estarão alinhados com a estratégia da empresa, mantendo coerência com o modelo de Gestão do PNQ e aplicando o modelo Conceito-Método-Ambiente.

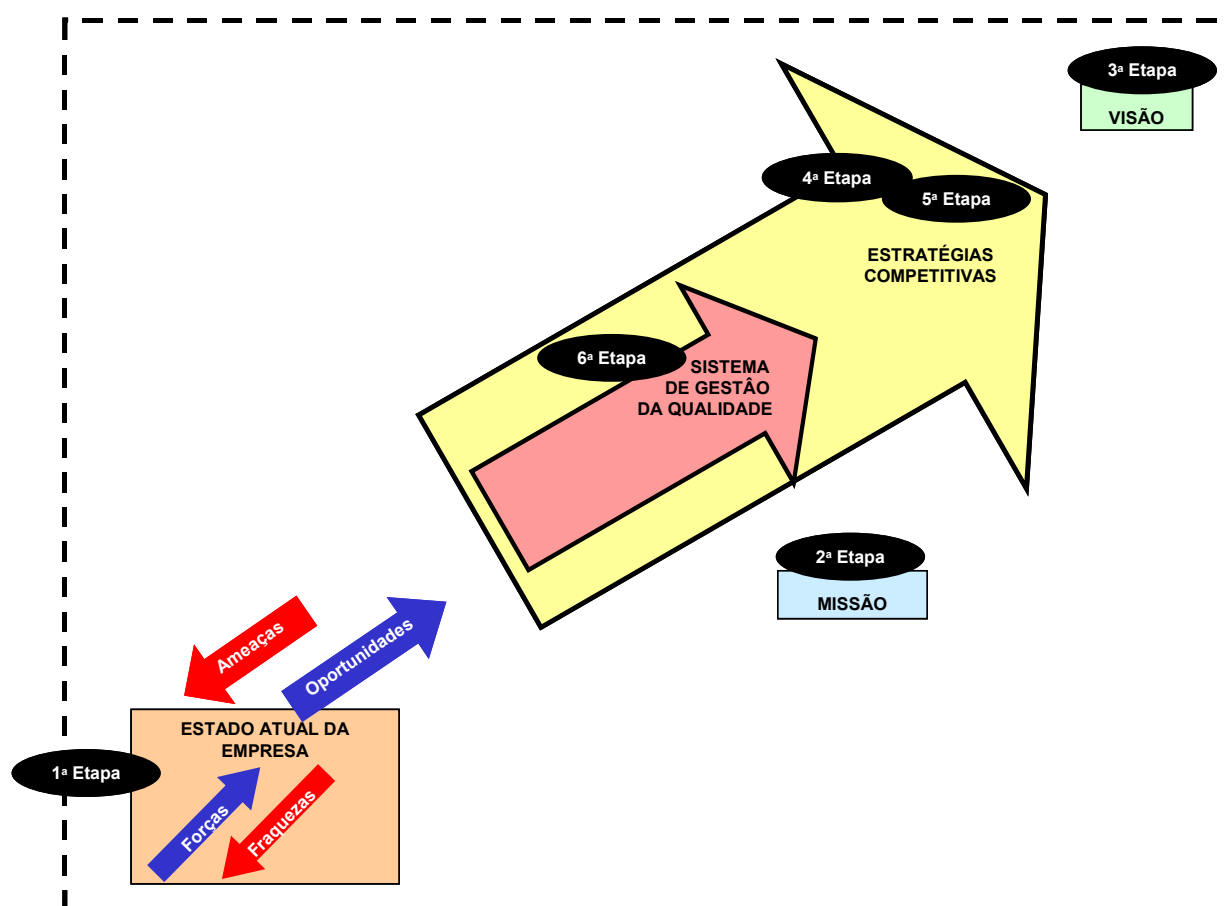


Figura 5.1 - Alinhamento do Sistema de Gestão da Qualidade com a Estratégia Competitiva da Empresa.

Como produto deste trabalho é apresentado na figura 5.2 de forma resumida o modelo desenvolvido que combina as principais teorias da gestão da qualidade com as dez escolas da estratégia empresarial.



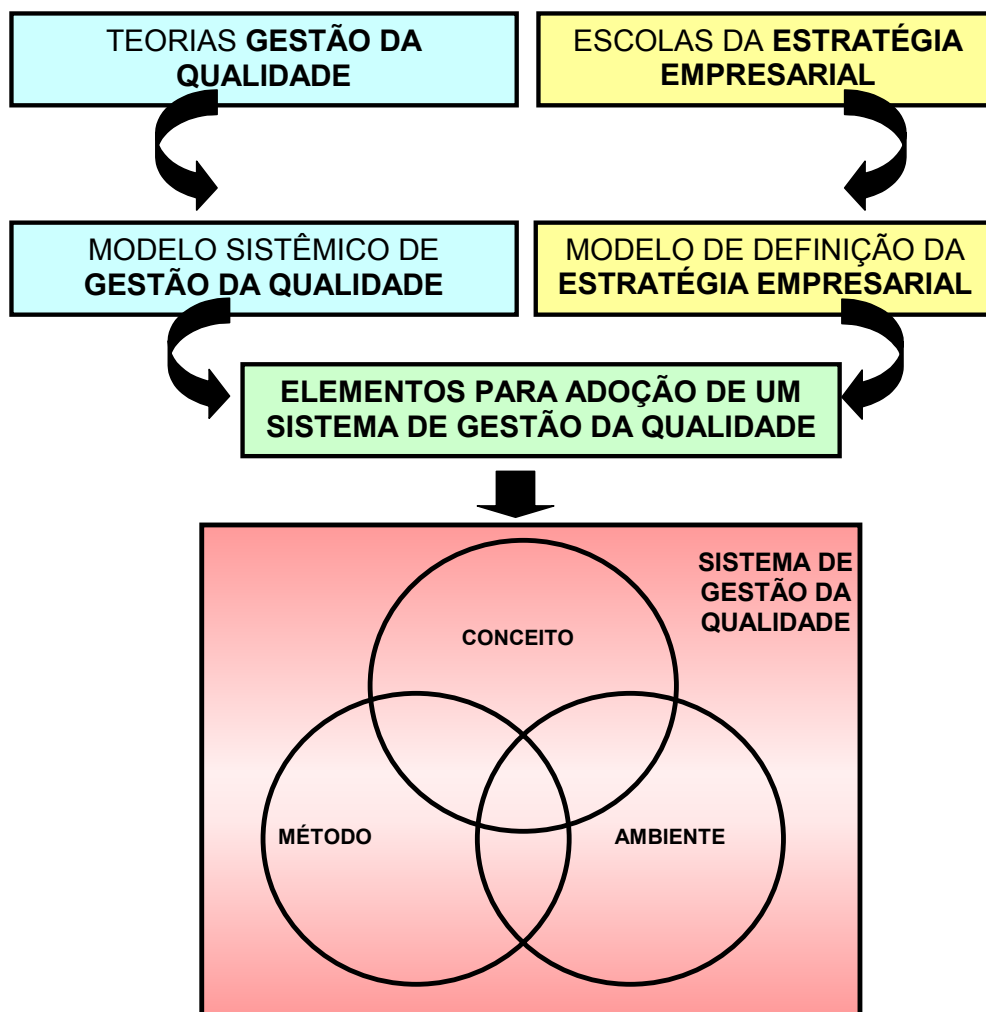


Figura 5.2 - Definição dos Elementos para Adoção de um Sistema de Gestão da Qualidade.

## **6 APLICAÇÃO DO MODELO PROPOSTO PARA A FORMULAÇÃO ESTRATÉGIA EMPRESARIAL**

Neste capítulo, é apresentado um estudo de caso através da aplicação para a Empresa X do questionário desenvolvido neste trabalho e proposto no capítulo 5, a partir do SWOT e completado com as abordagens das dez escolas de estratégia empresarial e com os critérios de excelência do PNQ.

### **6.1 1ª Etapa: Diagnóstico do Estado Atual da Empresa Utilizando o SWOT**

As informações apresentadas a seguir foram fornecidas pela equipe na Empresa X, com exceção daquelas que apresentarem citação da fonte.

#### **1. Mudanças na Sociedade**

1.1 Existe tendência de mudança das preferências dos clientes, impactando a demanda ou o *design* do produto?

As principais mudanças nas preferências dos consumidores, que já começaram a acontecer e que devem impactar na estratégia da Empresa X nos próximos anos, são as seguintes:

- volta da moda de calçados autoclavados tipo *All Star*, porém com algumas modificações em relação ao passado, como canos mais longos e estampas com novas padronagens. Estes fatos têm influenciado e deverão continuar influenciando o segmento de casual.

1.2 Quais são as tendências populacionais – impactando a distribuição, a demanda ou o *design* do produto?

A principal tendência relativa à população é o achatamento da pirâmide da faixa etária da população o que faz com que a idade média da população venha aumentando ano após ano. Este fenômeno faz com que a Empresa X tenha uma oportunidade de mercado para a chamada 3ª idade que carece de produtos específicos, por exemplo, mais leves, sem necessidade de amarração com cadarço, com *design* mais conservador, etc. Do outro lado da mesma moeda estão as crianças e adolescentes que têm buscado produtos mais caros, pois com o achatamento da pirâmide demográfica os casais tendem a ter um ou dois filhos no máximo. Além disso, a decisão por filhos

tem acontecido quando os casais estão com uma idade média maior e portanto com uma renda familiar maior.

Há uma forte expectativa que nos próximos anos as camadas da população com menor renda venham a ter um crescimento real do poder aquisitivo. Portanto, há um aumento esperado do consumo de calçados esportivos com menor custo, principalmente em substituição às sandálias de borracha do tipo Havaianas.

1.3 Como são medidos os resultados relativos à sociedade?

A Empresa X não tem um sistema de medição que trate dos resultados relativos à sociedade.

1.4 Como estão os resultados relativos à sociedade?

Não há medições concretas. Quando abordados, os seus gestores citam alguns trabalhos pontuais que têm sido desenvolvidos, tais como ajuda a escolas próximas às fábricas (mas não de forma sistemática), campanha do agasalho, combate à fome, etc.

## **2. Mudanças Governamentais**

2.1 Existe alguma nova legislação a ser implementada – impactando os custos dos produtos?

Há uma forte tendência do aumento do rigor com a legislação ambiental, o que fará com que as empresas de calçados tenham que investir principalmente no controle de resíduos sólidos. A Empresa X já vem se preparando para esta tendência, mas ainda precisa avançar das definições do destino de resíduos sólidos, principalmente aparas de couro, laminados sintéticos, PU, EVA e material com adesivo.

Há também uma regulamentação que está para entrar em vigor com relação a proibição do uso de adesivos com solvente à base de toluol. A empresa X tem desenvolvido junto a fornecedores os adesivos à base de água que devem resolver este problema, porém há necessidade de se avaliar o impacto desta modificação do adesivo quanto à resistência de colagem.

2.2 Existem novas prioridades de cumprimento de leis – impactando os investimentos, os produtos, a demanda?

Além dos pontos da questão 2.1, existe a tendência da manutenção nos próximos anos das legislações estaduais que visam ao aumento de incentivos fiscais (guerra fiscal).

## **3. Mudanças Econômicas**

3.1 Qual é a tendência das taxas de juros – impactando a expansão, os custos financeiros?

Para os próximos anos tem-se a previsão de pequena queda das taxas de juro sob forma de continuar o controle da inflação. Esta previsão leva a retração do consumo e custo mais alto do financiamento da produção e do financiamento do estoque nos clientes lojistas (a empresa X, a exemplo de outras grandes empresas do setor, financia o estoque das lojas como forma de aumentar o escoamento da produção).

3.2 Qual é a tendência da taxa de câmbio – impactando a demanda doméstica e externa, os lucros?

O câmbio deve manter o patamar atual somado a inflação que deve ser de um dígito. Segundo LAFIS (2002) este fato deve ser de extrema importância para o setor conquistar o mercado externo. Além disso, com o câmbio favorável às exportações, há uma barreira natural aos produtos importados, que ainda devem se manter competitivos nos segmentos de inovação e alta performance. Por outro lado, o câmbio previsto prejudica a importação de máquinas e de matérias-primas, principalmente laminados de PU destinados a calçados de alta performance e solados que poderiam ser importados da Ásia. O câmbio previsto também deve justificar o aumento da produção de calçados esportivos no Brasil para atender tanto o mercado interno quanto a exportação, principalmente para as empresas que possuem licença para explorar marcas internacionais como Nike, Reebok, Adidas, Mizuno, Asics, Puma, etc.

3.3 Há previsão de mudança na renda pessoal real – impactando a demanda?

Há previsão do aumento de renda da população com menor poder aquisitivo o que impactará no aumento da demanda de calçados de baixa performance e nas linhas futebol e futsal.

#### **4. Mudanças na Competição**

4.1 Qual é a tendência de adoção de novas tecnologias – impactando a posição de custos, a qualidade do produto?

Há previsão de utilização de materiais ainda mais elaborados na construção de calçados principalmente laminados sintéticos e tecidos que melhorem a ventilação do calçado além de solados que absorvem o impacto no calcanhar e dêem impulso na parte frontal do pé.

4.2 Qual é a possibilidade de haver novos concorrentes – impactando os preços, a participação de mercado, a margem de contribuição?

Pela atual situação do câmbio o risco de novos entrantes é pequeno se for considerada a produção fora do Brasil. Porém, deve haver um incremento do licenciamento de

marcas internacionais para produtores locais, o que deve acirrar a competição interna. Quanto à posição de custos, não há previsão para mudanças significativas.

Em relação à qualidade intrínseca do produto, continuará a tendência de aumento da exigência dos consumidores e portanto os produtos devem cada vez mais apresentar melhores resultados.

4.3 Existe tendência para mudanças de preços – impactando a participação de mercado, a margem de contribuição?

Não há tendência para mudanças de preços já que a queda de preços não é esperada devido à barreira cambial para os importados, e por outro lado com as taxas de juros em patamares altos fará com que o consumo se mantenha desaquecido. Portanto, as margens de lucro devem continuar apertadas e o diferencial deverá vir das empresas que conseguirem escoar maiores volumes e com baixos custos operacionais (a eficiência operacional deve ser fator-chave nos próximos anos).

4.4 Qual é a tendência para novos produtos – impactando a demanda, os gastos com propaganda?

Não há mudanças esperadas na tendência de produtos. Como o setor é essencialmente modal, os investimentos com propaganda continuarão tendo grande importância e também grande peso na composição do custo do produto.

4.5 Quais as forças competitivas presentes no ambiente (Ameaças de novos entrantes, poder de barganha dos fornecedores da empresa, poder de barganha dos clientes da empresa, ameaça de produtos substitutos e intensidade da rivalidade entre empresas concorrentes)?

Os principais aspectos das forças competitivas no mercado de calçados esportivos serão a busca por licenças de marcas internacionais, busca pelo aumento do volume através de alianças estratégicas, de fusões ou aquisições de empresas. Outro caminho para o aumento de volume está na busca por novos mercados, principalmente através de exportações. A rivalidade no mercado interno permanecerá alta já que a capacidade de produção continuará acima da demanda (LAFIS, 2002).

4.6 Como é o ambiente externo da empresas (estabilidade, complexidade, diversidade e hostilidade do mercado)?

O ambiente externo das empresas é muito instável, com uma oscilação grande da demanda, num momento de dificuldade que aconteça leva o consumidor a adiar imediatamente a compra de um calçado esportivo. Aliado a isto, a maior parte dos

produtos tem características de moda o que pode significar um sucesso absoluto ou um fracasso total. O mercado é bastante competitivo e deve manter esta característica.

## **5. Mudanças nos fornecedores**

5.1 Existe possibilidade de mudanças nos custos de entrada - impactando os preços, a demanda, a margem de contribuição?

Há uma tendência de nacionalização de alguns insumos, principalmente laminados para calçados de alta performance.

5.2 Existe possibilidade de mudanças em suprimentos – impactando os processos produtivos, as exigências de investimento?

A principal dúvida está no risco de crise no mercado do petróleo devido aos conflitos no golfo pérsico e à instabilidade na Venezuela. Caso se confirme o aumento do barril de petróleo haverá imediatamente um aumento nos custos dos principais insumos dos calçados esportivos.

5.3 É possível haver mudanças no número de fornecedores – impactando os custos, a disponibilidade?

Não há mudanças significativas esperadas.

## **6. Mudanças mercado**

6.1 Qual é a tendência para novos usos dos produtos - impactando a demanda, a utilização da capacidade?

A curto prazo, há tendência para a volta de modelos antigos, como All Star, e para a continuação da procura por sapatênis (misto de sapato e calçado esportivo). Há também um forte aumento no consumo de produtos para o segmento de aventura que apresenta uma margem de lucro bastante atraente. A médio prazo deve-se manter a atenção em produtos que atendam a terceira idade.

6.2 Qual é a possibilidade de haver novos mercados – impactando os canais de distribuição, a demanda, a utilização da capacidade?

Basicamente o mercado a ser explorado pelas empresas do setor e especificamente pela Empresa X é o mercado externo. Este mercado pode significar patamares de volume de produção que garantam a rentabilidade desta empresa.

6.3 Qual é a tendência para obsolescência de produtos – impactando os preços, a demanda, a utilização da capacidade?

A tendência para obsolescência dos produtos continuará alta.

## **7. Marketing**

### 7.1 Como está a qualidade intrínseca do produto?

Há muitos calçados defeituosos (cerca de 25% do estoque) e muitos com defeitos graves (14% do estoque)

A imagem da qualidade dos produtos da empresa X é ruim (visão interna do que o mercado acha). Porém, na última comparação com amostragem significativa feita pela Empresa X, os seus produtos apresentaram um nível superior de qualidade intrínseca em relação aos concorrentes nacionais, ou pelo menos igual. Porém, os calçados importados apresentaram sistematicamente uma qualidade intrínseca superior.

### 7.2 Qual é o número de linhas de produto?

As linhas de produtos são resumidas a seguir:

- Marca A – presente na linha *running* (calçados de corrida) de média performance e casual (passeio);
- Marca B – presente na linha futebol e futsal (futebol de salão) de média performance;
- Marca C – presente na linha *running* de alta e média performance, futebol e casual;
- Marca D – presente na linha de esportes de ação de alta performance.

### 7.3 Qual é a diferenciação de produto?

- Marca A – principal diferenciação é força da marca e o *design*;
- Marca B – principal diferenciação é força da marca e o *design*;
- Marca C – principal diferenciação é força da marca internacional;
- Marca D – principal diferenciação é força da marca internacional.

### 7.4 Qual é a participação de mercado?

A participação do mercado da Empresa X e das suas marcas foi apresentada no capítulo 2 na figura 2.4.

### 7.5 Como são as políticas de determinação de preço?

A política de determinação de preço é nacional. Busca posicionar as marcas da Empresa X como marcas diferenciadas pela força da marca. Portanto, os preços das marcas da Empresa X normalmente são superiores aos preços das concorrentes nacionais e em alguns casos superior aos de alguns calçados importados.

### 7.6 Como são os canais de distribuição?

Cerca de 11 % da produção em volume é escoada por grandes clientes (lojas com unidades em vários estados). A produção restante é pulverizada em clientes pequenos.

A empresa X dispõe de uma rede de lojas para escoamento de pontas de estoque e calçados com pequenos defeitos.

#### 7.7 Como são os programas promocionais?

A empresa X possui uma política de promoção composta por um plano de mídia anual envolvendo televisão, jornais, revistas, *internet* e *outdoors*, além disso é feito o patrocínio de várias atividades como clubes de futebol, voleibol, corridas, etc.

#### 7.8 Como é o serviço ao cliente?

O serviço ao cliente na empresa X é formado pela própria equipe de vendas, por promotores que treinam os vendedores de lojas e preparam os *displays* e demonstradores que ficam nas vitrines.

Há também um serviço de *telemarketing* disponível para solucionar uma série problemas. Os problemas que eventualmente não tenham sido resolvidos pela equipe de *telemarketing* são encaminhados para a equipe de administração de vendas.

O serviço ao cliente é considerado um ponto forte da estrutura de Empresa X.

#### 7.9 Existe pesquisa de *marketing*?

As pesquisas de marketing que são feitas dizem respeito basicamente ao perfil do consumidor dos produtos e à participação de mercado da empresa. Não há uma pesquisa sistemática dos desejos e necessidades dos consumidores em relação aos produtos que possam ser traduzidos em características e em projetos.

#### 7.10 Como é a força de vendas?

É composta por um gerente nacional de vendas, um gerente nacional para cada marca, um gerente regional para cada marca, uma equipe de administração de vendas (cerca de dez pessoas) e uma equipe de mais de cem vendedores (funcionários) espalhados pelos principais centros de consumo do território nacional.

#### 7.11 Qual é o diagnóstico do produto em relação ao mercado (valor, raridade, inimitabilidade e substituíbilidade)?

- Marca A – Este marca já foi o carro-chefe, mas vem ano a ano perdendo mercado e margem de lucro. A empresa X tem como sua principal diferenciação a força da marca A, além do seu *design*. O que parece é que o mercado não tem percebido ou atribuído valor a estas características. O fato é que a marca A vem perdendo mercado para o Concorrente 1 (marca nacional) que possui um *design* similar, uma marca que vem crescendo e com um preço normalmente de 10 a 15% menor. Além



deste concorrente, há a presença de artigos da marca A falsificados, principalmente na região de Nova Serrana, Minas Gerais.

A marca A, que no passado tinha claramente foco no voleibol e no casual, atualmente possui uma linha de produtos pulverizada, o que tem dificultado a fixação da sua identidade.

- Marca B – Esta marca possui seu foco no futebol com a sua imagem fortemente associada a este esporte e ao futsal. Esta marca é líder neste segmento, apresentando-se como marca inovadora no lançamento de novos modelos e na utilização de novos materiais. A principal dificuldade da marca B está na rapidez com que seus modelos são copiados por pequenos fabricantes que não possuem marcas de expressão, sendo seus produtos denominados de não-marca. Com um *design* bem próximo comparado pelo consumidor na vitrine e com um preço muito inferior, as não-marcas têm conquistado fatias importantes do mercado. Apesar de ser uma marca nacional, a marca B possui também um apelo internacional devido ao sucesso do futebol brasileiro. Há aqui grande oportunidade da marca B no mercado de exportação.
- Marca C – Esta marca tem um posicionamento bastante claro ligado à linha *running* e ao futebol de alta performance. Seus produtos estão num nível tecnológico e de imagem superior ao dos concorrentes nacionais e concorrendo em pé de igualdade com os produtos importados. A marca C apresenta a segunda melhor rentabilidade se comparada com as outras marcas da Empresa X. Por ser uma marca internacional, a marca C tem um grande potencial para exportação.
- Marca D – Esta marca está posicionada num segmento de mercado bem característico que prima pela alta qualidade intrínseca, pela utilização do couro natural como matéria-prima base para o cabedal e com uma alta durabilidade. O seu *design* representa produtos robustos e com um aspecto rústico de aventura. Apesar dos volumes ainda pequenos em relação às demais marcas da Empresa X, a marca D tem a melhor rentabilidade, possui uma taxa interessante de crescimento de volume devido ao aumento do interesse dos consumidores por esportes de aventura. Esta marca possui também um excelente apelo internacional o que viabiliza a exploração de exportações.

## 8. Pesquisa e Desenvolvimento

### 8.1 Qual é a capacidade de Pesquisa & Desenvolvimento de produto?

O processo de desenvolvimento de produtos é desestruturado, havendo sucessivas mudanças no projeto do produto ao longo do seu lançamento. No desenvolvimento de produtos não é usado o PDCA, mas processos repetitivos de tentativa e erro. Desde a concepção até a entrega do produto nas lojas, o ciclo de desenvolvimento é de seis a nove meses. Os produtos asiáticos têm um tempo médio de lançamento entre dois e três meses com uma taxa de alterações do projeto praticamente insignificante o que demonstra a sua capacidade para desenvolver novos produtos.

Em virtude desta diferença assustadora de capacidade de desenvolvimento de produtos, a Empresa X iniciou um trabalho de reestruturação do processo de lançamento de novos produtos, nos primeiros resultados alcançados está o percentual de produtos de lançamento faturados no prazo que cresceu de 19 para 81% do início até o final de 2001.

Apesar da evolução, o processo de desenvolvimento de produtos é feito com a visão interna daquilo que a empresa acredita que o consumidor esteja querendo e não baseado numa pesquisa de necessidades e desejos dos consumidores.

### 8.2 Qual é a capacidade de Pesquisa & Desenvolvimento de processo?

A empresa X não possui uma estrutura para desenvolvimento de processo. A estrutura que existia no passado foi desativada como forma de redução de custos fixos. Como efeito colateral, o desenvolvimento de processo foi absorvido pelas fábricas que também estavam reduzindo suas equipes para reduzir custos. Assim, na prática, os processos são definidos sem metodologia específica, sem base documental que mantenha o *know-how* tecnológico registrado, o que agrava o problema, muitas vezes o processo é definido pelos operadores, sendo que cada operador possui uma forma diferente de operar. Esta forma de agir é chamado na Empresa X de “cultura de sapateiro”, que resume a falta da aplicação do saber profundo, da visão sistêmica e do conhecimento de variabilidade.

Como a estratégia de desenvolvimento de processo foi de desativar a equipe que existia anteriormente, a Empresa X decidiu comprar *know-how* para novos processos com fabricantes asiáticos. Esta estratégia tem se mostrado insuficiente e já é necessário adaptar a tecnologia comprada aos seus processos e este aspecto tem se apresentado

como crítico para o sucesso operacional da empresa X devido aos retrabalhos, perdas, defeitos, devoluções, reclamações, custos e atrasos que tem causado.

### 8.3 Qual é a capacidade da fábrica-piloto?

Não existe estrutura de fábrica-piloto. Os novos produtos e processos são introduzidos em poucas células de produção e aos poucos são ampliados para as demais células. Um ponto crítico neste procedimento é que ele não é sistematizado, nem baseado no PDCA, gerando uma série de problemas, tais como: retrabalhos, perdas, defeitos, devoluções, reclamações, custos e atrasos.

## 9. Sistema de Informações Gerenciais

### 9.1 Qual é a velocidade e resposta para o sistema de informações gerenciais?

O sistema de informações gerenciais foi montado para atender aos requisitos de controle de custos, volume de produção e faturamento. Para estas informações, a velocidade e resposta do sistema são altas. Por outro lado, as informações gerenciais relativas principalmente à qualidade foram esquecidas completamente.

### 9.2 Como é a qualidade das informações correntes do sistema de informações gerenciais?

A qualidade das informações que são levantadas é considerada boa, sendo necessário incluir no sistema as informações de qualidade.

### 9.3 Existe capacidade de expansão para o sistema de informações gerenciais?

Existe capacidade de expansão para o sistema de informações gerenciais, mas há necessidade de investimento em programas (*software*). Os equipamentos atuais têm capacidade para suportar um sistema ampliado.

### 9.4 O sistema de informações gerenciais é orientado para o usuário?

Para o controle de custos, volume e faturamento, sim. Para a qualidade, o sistema de informações não existe.

## 10. Time Gerencial

### 10.1 Quais as principais habilidades do time gerencial?

A equipe gerencial tem uma grande capacidade para fazer mudanças em curto prazo. Possui uma grande capacidade de adaptação às mudanças, bem como alta capacidade para a implementação destas. Por outro lado, não tem hábito de planejar suas ações para o médio e o longo prazo já que recebe demandas da direção para o curto prazo.

### 10.2 Existe congruência de valores do time gerencial?

O time gerencial tem como principais valores, que pautam as suas ações, o atingimento dos volumes de produção e do custo. Porém, nos últimos anos, vem sendo pressionado pela Direção da empresa para trabalhar com segurança do trabalho e com qualidade. Da forma que as estruturas estão montadas, estes valores se mostram conflitantes.

### 10.3 Existe espírito de time?

Dentro das áreas é comum existir espírito de equipe, porém falta sinergia entre áreas diferentes, por exemplo, entra a área industrial e as áreas de *marketing*/vendas.

### 10.4 Qual é a experiência?

A equipe gerencial tem maturidade e experiência, apesar de haver grande mobilidade dos gerentes. Na época do estudo, o tempo médio de um gerente no seu posto de trabalho antes de uma transferência era de 2 anos.

### 10.5 Como é a coordenação de esforços?

A coordenação de esforços é diretiva e voltada para o curto prazo.

## 11. Operações

### 11.1 Como é feito o controle de matérias-primas?

Para as matérias-primas é feito o controle das quantidades em estoque, das quantidades recebidas e para poucos itens é feito o controle de qualidade. Este controle de qualidade de matérias-primas é feito de forma desestruturado e serve para reprovando lotes recebidos e não para desenvolver os fornecedores. Fábricas que produzem os mesmos tipos de produtos e que portanto utilizam a mesma matéria-prima utilizam especificações diferentes. Houve casos de um produto reprovado numa fábrica ser enviado para outra fábrica e ser aprovado para a mesma aplicação. Durante a realização deste trabalho, a Empresa X estava estruturando seu controle de qualidade no recebimento, inclusive com a emissão de um conjunto de especificações de matérias-primas.

### 11.2 Existe capacidade de produção?

A capacidade atual de produção é capaz de produzir mais 10% em relação à demanda atual sem investimentos.

### 11.3 Como é a estrutura do custo de produção?

Como a linha de produtos da Empresa X é ampla a estrutura de custo possui diferenças de produto para produto. Porém, a composição média do custo de produção é a seguinte:

- 48% → matéria-prima;
- 35% → pessoal;
- 12% → despesas gerais de fabricação;
- 5% → depreciação dos equipamentos.

### 11.4 Qual o estado das instalações e equipamentos?

A Empresa X está efetuando uma renovação no seu parque de máquinas de costura. Para as demais máquinas, a idade média é de 5 anos. Em relação aos concorrentes do mercado interno, a Empresa X possui uma posição privilegiada em relação à atualização do seu parque de máquinas. Se comparada aos concorrentes asiáticos, a Empresa X possui defasagem principalmente na tecnologia de produção de solados (solas e entressolas).

### 11.5 Como é feito o controle de estoques?

O controle de estoque é feito com auxílio do sistema de informações e mensalmente é feita a verificação física dos itens. Há uma diferença significativa entre o estoque contábil e o estoque físico que é lançada no custo como perda e representa uma falha no controle de estoque e do consumo.

### 11.6 Como é feito o Controle de Qualidade?

A seguir são listadas algumas características do controle de qualidade da Empresa X:

- O Sistema de Qualidade não é tratado como sendo estratégico. A Qualidade é vista como qualidade do produto e não como consequência de um processo;
- As responsabilidades e autoridades para a qualidade não estão formalmente definidas;
- Não existe a prática de estabelecer e documentar os procedimentos;
- Existe muito desperdício (perdas, retrabalhos, devoluções de clientes, reclamações de clientes e consumidores);
- A prática da equipe dá ênfase na atuação nas consequências e não nas causas;
- A direção da empresa dá ênfase ao volume de produção em detrimento da Qualidade e custos. Existe um fenômeno apelidado de “síndrome do dia 25” onde

a produção é liberada quase que incondicionalmente para atender ao faturamento até do final do mês;

- Não existe política de Qualidade estabelecida, documentada e difundida;
- Na prática o risco da não Qualidade é dos clientes (“na dúvida de critério de qualidade a instrução é deixar o produto passar”);
- A maior parte dos critérios de qualidade de produto é subjetiva;
- Ênfase na inspeção por julgamento, ou seja, o produto inspecionado é julgado como bom ou ruim (aprovado ou reprovado) no final da linha de produção e não através de um sistema de inspeção informativa que retroalimente o processo com informações para sua melhoria ou com sistemas à prova de falhas que garante que os defeitos não ocorrerão através do controle do processo, conforme conceitos apresentados por Shingo (1996);
- Há prática usual de *tampering* nos processos. Por exemplo, certa vez a densidade das entressolas de um produto foi alterada porque um diretor achou que as mesmas estavam muito moles, sem ao mesmo questionar qual era a especificação ou qual era a necessidade para aquele produto especificamente;
- Há ênfase no reforço negativo para os funcionários. Os resultados financeiros ruins agravam este fenômeno. Foi verificado que a direção da empresa e sua liderança com receio de que a equipe perca o estado de vigilância deixam de praticar o reforço positivo para o trabalho bem feito. É comum se escutar um elogio ser dado com ressalvas, tal como: “o trabalho está bom, mas podia ser melhor...”;

11.7 Qual é a eficiência energética?

Esta informação não estava disponível.

11.8 Como é feita a gestão de processos de apoio?

Os processos de apoio são gerenciados também com o foco no curto prazo e por demandas estanques, o que é mais uma demonstração da falta de visão de longo prazo e da constância de propósito necessária a uma empresa de classe mundial.

11.9 Como são medidos os resultados dos processos de apoio e organizacionais?

Os resultados dos processos de apoio não são medidos por indicadores que traduzam a sua eficiência. Portanto, não há uma medida confiável destes processos.

11.10 Como estão os resultados dos processos de apoio e organizacionais?

Como não há medidas confiáveis dos processos de apoio e organizacionais, os seus resultados dependem da opinião das pessoas, por exemplo, para a direção da empresa a

área de suprimentos trabalha bem, já para as fábricas isto não é verdade, devido aos constantes atritos entre suas equipes.

## **12. Finanças**

### 12.1 Existe alavancagem financeira?

A empresa X como um todo (considerando todas as unidades de negócio) possui a maior solidez do seu segmento. Seu endividamento é baixo. Porém, no negócio calçados esportivos, os resultados dos últimos anos têm sido de prejuízos e no melhor ano um resultado levemente positivo o que na prática significa um empate, ou seja, lucro zero.

### 12.2 Existe alavancagem operacional?

Apesar dos resultados negativos dos últimos anos a unidade de negócios calçados esportivos vem desenvolvendo uma ampla configuração fabril com redução do número de fábricas e aumento da produtividade com implantação do Sistema de Produção Enxuto tornando a operação mais competitiva.

### 12.3 Quais são as proporções do balanço?

Como a Empresa X possui outras unidades de negócio, os dados disponíveis das proporções do balanço não foram considerados relevantes por encobrirem o resultado do negócio calçados esportivos.

### 12.4 Como são as relações com acionistas?

A empresa X possui uma boa relação com os acionistas. Porém, há uma certa impaciência dos acionistas em relação à unidade de negócios calçados esportivos.

### 12.5 Qual é a situação fiscal da empresa?

A empresa X trabalha com um rigor fiscal extremo, cumprindo todos seus compromissos, sendo considerada como exemplo de seriedade.

Por outro lado, a empresa X tem buscado a redução dos impostos pagos através de incentivos fiscais concedidos pelos estados onde possui unidades.

## **13. Recursos Humanos**

### 13.1 Quais as principais capacidades dos funcionários?

Assim como o corpo gerencial, funcionários tem uma grande capacidade de adaptação a mudanças. Porém, há uma grande deficiência quando se precisa trabalhar com procedimentos estruturados e com cumprimento de normas.

Vale também ressaltar a prática do reforço positivo para iniciativas da qualidade de força estruturada e sistematizada. Por exemplo, reconhecimento anual dos melhores

trabalhos de qualidade, participação nos resultados da empresa com metas específicas de qualidade, programa de incentivo a sugestões com premiação, etc.

13.2 Como são os sistemas de pessoal?

A Empresa X possui todos os sistemas de pessoal de uma grande empresa e tem procedido de forma rigorosa no cumprimento das leis trabalhistas.

13.3 Qual é o *turnover* de pessoal?

É considerado baixo para o setor: na ordem de 1%.

13.4 Como está a moral dos funcionários?

A moral do empregados está baixa, devido aos constantes reforços negativos quanto aos resultados.

13.5 Como é feito o desenvolvimento dos funcionários?

O treinamento operacional não é estruturado. Com isso, muitas vezes o operador aprende a fazer a operação na prática, isto agravado pelo fato do treinamento ser dado freqüentemente por outro operador que não foi capacitado para isso.

#### **14. Cultura Organizacional**

14.1 Como é a cultura organizacional da empresa?

A seguir são apresentadas algumas características da cultura da Empresa X:

- Um ponto marcante na cultura de Empresa X é a visão de curto prazo e com isso o planejamento de médio e longo prazo não é uma prática reforçada;
- A empresa X apresenta a característica de ser voltada para dar resultados (apesar de se dar ênfase exagerada para o curto prazo), existindo uma forte cobrança por resultados em todos os níveis da organização. A combinação da forte cobrança e a visão de curto prazo leva a empresa a não ter sistemas estruturados, já que os assuntos são abandonados para se atender às novas demandas da direção;
- Falta de constância de propósito na direção da empresa. Ficou visível que a Empresa X tentou algumas vezes implementar projetos pontuais de melhoria que foram interrompidos demonstrando falta de constância de propósito. Várias atividades foram implementadas e deixaram de ser feitas em pouco tempo. Por exemplo: times de melhoria, controle de processo, programa de sugestões, *housekeeping*, manutenção produtiva total (TPM), etc. Esta descontinuidade provou nos seus funcionários um sentimento de rejeição por novos projetos ou pela tentativa de reativação de alguns projetos interrompidos. Este fenômeno é grande dificultador para o êxito em projetos futuros;



- Ênfase na experiência e não no conhecimento;
- O principal cliente das pessoas na Empresa X não é o lojista ou o consumidor de calçados esportivos, mas sim a hierarquia, gerada pela cultura do medo que existe visivelmente das pessoas em relação ao presidente da empresa.
- Ações tomadas essencialmente reativas e com enfoque paliativo, ou seja, com foco na consequência e não na causa.
- Vale salientar que na época da pesquisa a direção industrial estava tentando implantar uma mudança na forma de gerenciar as fábricas, o que na prática se resume na implantação do Sistema Enxuto de Produção e da reconfiguração fabril. Nestes trabalhos, se praticou a visão de médio e longo prazo, porém eles em vários momentos sofreram influência de demandas de curto prazo além da influência de outras áreas que não tinham a mesma visão compartilhada como vendas, *marketing* e suprimentos.

14.2 Como a empresa aprende (equilíbrio do ciclo do conhecimento e o ciclo da ação)?  
A cultura da empresa reforça basicamente o aprendizado empírico, pela tentativa e erro, a exemplo do que acontece no lançamento de novos produtos, no desenvolvimento dos processos, na prática de planejamento, etc. Não há prática de reflexão sobre as ações e os resultados como forma de aprendizado.

14.3 Como é o processo decisório da empresa (participativo ou autoritário, racional ou intuitivo, lento ou rápido)?

O processo decisório da empresa, com algumas exceções, é autoritário, intuitivo e rápido, o que em muitas situações pode tornar as decisões desastrosas por não considerar o conhecimento da equipe, por não ser baseado em informações e por ser tomado em impulsos.

## 15. Diretrizes da Empresa

15.1 Qual a missão da empresa (discurso e prática)?

Não existe uma missão declarada da empresa. Na prática, a Empresa X tem como missão a produção e a comercialização de artigos de consumo em massa, dentre os quais os calçados esportivos. Segundo seu presidente a missão da Empresa X é composta por três pontos que são: “1o) ganhar dinheiro, 2º) ganhar dinheiro e 3º) ganhar dinheiro”.

15.2 Qual é a visão de futuro para a empresa do seu principal líder (visão de futuro). Da mesma forma que para a missão, não há visão de futuro declarada. Completando o que diz em relação à missão, seu presidente defende que a visão de futuro da Empresa X é “ganhar dinheiro no curto, médio e longo prazo”.

15.3 Qual a estratégia básica de posicionamento (liderança em custo, diferenciação ou foco)?

A empresa X busca no mercado interno a estratégia de posicionamento pela diferenciação pela marca de seus produtos e pelo *design*. Porém, a qualidade intrínseca dos seus produtos, principalmente o aspecto visual do acabamento do calçado e a resistência de colagem, têm afetado a sua imagem no mercado (comparando com concorrente 1).

15.4 Como é o processo de geração de estratégia do principal líder da empresa (equilíbrio do ciclo do conhecimento e o ciclo da ação)?

O processo de estratégia segue a mesma linha dos outros processos decisórios da empresa, ou seja, é autoritário, intuitivo e rápido. Entre um ciclo de planejamento e outro, as análises críticas sobre o resultado das ações tomadas, quando são feitas, ocorrem de forma completamente desestruturada, dificultando o aprendizado com os fatos emergentes.

15.5 Como é feito o desdobramento das estratégias?

O desdobramento das estratégias não segue uma estrutura sistematizada e funciona com os níveis mais altos da direção definindo orçamentos que servirão de metas para os níveis mais baixos que por sua vez farão o mesmo até o nível dos departamentos. Dificilmente as metas são conhecidas pela equipe operacional, a não ser aquelas que estão contidas no programa de participação dos resultados dos funcionários.

15.6 Como é feita a priorização dos objetivos estratégicos de desempenho (custo, qualidade, rapidez, confiabilidade e flexibilidade)?

A priorização dos objetivos estratégicos está evoluindo da seguinte maneira:

De:	1º. Custo	Para:	1º. Segurança
	2º. Rapidez		2º. Qualidade
	3º. Confiabilidade		3º. Custo
	4º. Flexibilidade		4º. Confiabilidade
	5º. Qualidade		5º. Flexibilidade
	6º. Segurança		6º. Rapidez

A história da empresa mostrou que ao longo dos quase cem anos de existência, o foco custo e volume de produção trouxe resultados positivos. Houve um tempo quando a oferta de produtos era inexistente e o mercado era praticamente cativo de poucas empresas, entre elas a Empresa X. Assim quase tudo que era produzido era aceito pelo mercado mesmo com defeitos. Esta conduta “forjou” a atual cultura de empresa.

Atualmente, a possibilidade de fornecer produtos sem qualidade já não existe mais, as empresas que não tiverem qualidade estarão fora do “jogo”.

Um aspecto positivo a se ressaltar na cultura da Empresa X é a busca pela eliminação concreta de acidentes no trabalho e de riscos. Esta busca vem acontecendo nos últimos quatro anos e vem efetivamente melhorando os resultados de segurança.

Outro ponto a se destacar é a implementação do Sistema de Produção Enxuta baseada no modelo de gestão da montadora de automóveis japonesa Toyota. Segundo Ohno e Shingo *apud* Ghinato (1996), o Sistema de Produção de Enxuta busca a redução das sete perdas do sistema produtivo citadas a seguir:

- Perda por superprodução (quantidade e antecipada);
- Perda por espera;
- Perda por transporte;
- Perda no próprio processamento;
- Perda por estoque;
- Perda por movimentação;
- Perda por fabricação de produtos defeituosos.

O Sistema de Produção Enxuta em implantação na Empresa X desde 2000 vem trazendo resultados significativos na redução do inventário da ordem de 70%, redução da área ocupada na produção, no aumento da produtividade em cerca de 51% nas células de montagem e redução de produtos defeituosos em 27,5% e redução no *lead time* de produção em 20%.

15.7 Como é o comportamento corporativo da empresa (defensor, explorador, analista ou reativo)?

O comportamento corporativo da Empresa X oscila entre defensor e reativo. Comportamento defensor por ser líder de mercado brasileiro, ela procura defender a sua posição em relação aos concorrentes e reativo devido a muitas ações serem fruto basicamente à reação a algum concorrente, principalmente o Concorrente 1.

15.8 Como é feita a análise crítica do desempenho global?

Analisando a Empresa X como um todo, o desempenho financeiro é muito bom, porém para a unidade de negócio de calçados esportivos é ruim principalmente em relação a margem de lucro que é negativa ou no máximo zero. Além disso, como o foco da Empresa X é o curto prazo, ela apresenta desempenho fraco para os demais critérios de excelência.

15.9 Como é estabelecido o planejamento da medição do desempenho?

A medição de desempenho é feita em função da cobrança que a direção da empresa está fazendo no momento. Os critérios que normalmente são usados para medir o desempenho de uma empresa genericamente também são medidos, mas o que efetivamente é cobrado é o que realmente tem valor para a equipe da Empresa X.

## 6.2 2ª Etapa: Definição da Missão da Empresa

Na definição da Missão da Empresa X, basicamente se estabelece qual é o propósito da empresa existir. Com isso se definirá o seu foco. Portanto missões muito amplas não ajudam a empresa a manter o seu foco. No caso da Empresa X, a missão declarada pelo seu presidente (a missão da Empresa X é composta por três pontos que são: “1º ganhar dinheiro, 2º ganhar dinheiro e 3º ganhar dinheiro”) é muito ampla e vaga, pois ela poderia ser a missão de qualquer empresa com fins lucrativos, por não definir seu foco. Além disso, esta missão por si só não é sustentável (vide 14 pontos Deming) por se tratar de um objetivo de curto prazo. É claro que uma empresa precisa ter lucro, mas este não é o seu objetivo maior. Se assim fosse, seria o mesmo dizer que a missão de vida de uma pessoa é respirar. Na verdade a pessoa precisa de ar para viver e desempenhar o seu propósito de vida, assim como uma empresa precisa de lucro para sobreviver e desempenhar a sua missão.

No caso da Empresa X, a definição da missão dependerá de escolhas tais como:

- Decidir se irá continuar ou não no setor de calçados esportivos.
- Caso não continue no setor de calçados esportivos, definir que tipo de atividade irá ter.
- Caso continue no setor, decidir se irá produzir ou apenas comercializar artigos esportivos (ou um misto dos dois).

Para efeito deste trabalho será definida a missão da Empresa X como sendo:

*“Produzir e comercializar calçados esportivos com marcas próprias e marcas licenciadas no mercado nacional e internacional”.*

Vale salientar que, a partir do estabelecimento da missão, as definições são escolhas hipotéticas que não representam necessariamente as escolhas feitas pela Empresa X.

### **6.3 3ª Etapa: Definição da Visão de Futuro da Empresa**

A visão de futuro discursada pelo presidente da empresa X, também não é suficiente para mobilizar a empresa neste objetivo comum. Segundo Barker (1992), para a uma visão de futuro ter sucesso é necessário que ela tenha os seguintes requisitos:

- ser desenvolvida pela liderança;
- compartilhada com a equipe;
- abrangente e detalhada;
- positiva e inspiradora.

Dos requisitos acima, a visão de futuro da Empresa X só contempla os dois primeiros. Fica evidente que a direção da Empresa X precisa definir uma visão de futuro que seja abrangente, detalhada, positiva e inspiradora para delinear onde ela quer chegar. Assim, a título hipotético, buscando atender aos principais públicos da Empresa X (clientes, acionistas, funcionários e sociedade) define-se a seguinte visão de futuro:

*“Em 2007 a Empresa X será líder no segmento de calçados esportivos no mercado brasileiro e com importante participação no mercado mundial, remunerando justamente seus acionistas, satisfazendo seus clientes, com funcionários satisfeitos e influenciando positivamente a sociedade onde está inserida”.*

### **6.4 4ª Etapa: Formulação das Estratégias Alternativas para que a Empresa Atinja a sua Visão de Futuro**

A partir da visão de futuro estabelecida para a Empresa X, deve-se propor estratégias que levem-na até esta situação desejada.

Neste ponto, pergunta-se o que será necessário para a Empresa X, em 2007, alcançar a sua visão de futuro. Pode-se neste ponto desdobrar em eixos que significarão indicadores. Assim neste exemplo tem-se:

- ser líder no mercado brasileiro: para isto ocorrer deve-se aumentar a participação do mercado interno;
- com importante participação no mercado mundial: para isto ocorrer deve-se aumentar a participação do mercado externo;

- remunerando justamente seus acionistas: para isto ocorrer deve-se aumentar a lucratividade da Empresa X;
- satisfazendo seus clientes: para isto ocorrer deve-se oferecer produtos mais inovadores e com uma qualidade intrínseca alta ou oferecer produtos mais baratos com uma qualidade intrínseca adequada;
- com funcionários satisfeitos: para isto ocorrer deve-se trabalhar na qualidade de vida no trabalho, oferecer uma remuneração justa, oferecer condições para que os funcionários se desenvolvam e tenham desafios;
- influenciando positivamente a sociedade: para isto ocorrer deve-se ter uma imagem positiva da empresa e seus produtos, através da qualidade dos mesmos, da qualidade dos serviços, do respeito ao meio ambiente, tendo responsabilidade social, etc.

A partir deste ponto, pode-se detalhar ainda mais as estratégias que permitirão alcançar a visão de futuro. Por exemplo, para aumentar a participação no mercado, pode-se fazer isso aumentando a capacidade produtiva, fazendo fusões com outras empresas, fazendo aquisições, ou comprando produtos de terceiros e revendendo. O mesmo raciocínio pode ser usado para as demais estratégias até se ter uma lista de estratégias alternativas conforme exemplificado na tabela 6.2.

### **6.5 5ª Etapa: Escolha das Alternativas Através de Análise Crítica**

Partindo da lista de estratégias alternativas, procede-se a escolha das estratégias que tenham consistência, consonância, vantagem e viabilidade. Esta escolha deve ser feita qualitativamente pela direção da Empresa X.

Para a lista de estratégias alternativas representadas na tabela 6.1, escolhe-se as seguintes com as respectivas justificativas:

- Aumentar a participação no mercado interno e externo através do aumento da capacidade produtiva própria e fazendo fusões com outras empresas.

Justificativa: para que a empresa tenha um tamanho mínimo necessário para se posicionar no mercado e ter um volume de produção que se traduza em ganho de custo devido à escala de produção. Como a capacidade interna disponível permitiria aumentar apenas 10% de seu volume, será necessário aumentar esta capacidade interna (mais seguro, porém mais demorado) e fazer fusões com outras empresas (mais rápido, porém mais arriscado);

- Aumentar a rentabilidade pelo aumento de preços através de uma linha de produtos *premium* inovadora.

Justificativa: para aumentar a rentabilidade através do aumento de preços é necessário se desenvolver uma linha de produtos diferenciados pela inovação. Isto se faz necessário tanto para o mercado interno, mas principalmente para o mercado externo para concorrer com produtos produzidos na Ásia. As maiores chances estão nas marcas C e D por serem internacionais e já apresentarem as melhores rentabilidades dentre os produtos da Empresa X.

- Aumentar a rentabilidade pela redução do custo numa linha de produtos básica com preço baixo.

Justificativa: O aumento da participação no mercado só se efetivará se houver oferta de produtos mais simples, já que a linha de produtos mais cara representa menos de 10% do volume total da produção. Há também uma grande oportunidade prevista com o aumento da renda das classes de menor poder aquisitivo nos próximos anos.

- Aumentar a satisfação dos funcionários através da qualidade de vida no trabalho, oferecer uma remuneração justa, oferecer condições para que os funcionários se desenvolvam e tenham desafios.

Justificativa: conforme amplamente defendido pelos autores de qualidade e colocado no modelo sistêmico da qualidade do PNQ, a valorização das pessoas é fator fundamental para alavancar resultados e conseguir mantê-los. Esta é uma das bases do Ambiente que compõe o modelo Conceito-Método-Ambiente.

- Influenciar positivamente a sociedade através da imagem positiva da empresa e seus produtos, através da qualidade dos mesmos, da qualidade dos serviços, do respeito ao meio ambiente, tendo responsabilidade social, etc.

Justificativa: também amplamente defendido no modelo sistêmico de qualidade a responsabilidade social praticada significa que a empresa coloca em prática o conceito da visão sistêmica, considerando que ela está inserida num contexto mais amplo e interdependente.

Tabela 6.1 – Resumo de estratégias alternativas para a Empresa X.

Desdobramento da Visão de Futuro	Estratégias Alternativas
Ser líder no mercado brasileiro	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Aumentando a capacidade produtiva</li> <li>→ Fazendo fusões com outras empresas</li> <li>→ Fazendo aquisições de empresas</li> <li>→ Comprando produtos de terceiros e revendendo</li> </ul>
Com importante participação no mercado mundial	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Aumentando a capacidade produtiva</li> <li>→ Fazendo fusões com outras empresas</li> <li>→ Fazendo aquisições de empresas</li> <li>→ Comprando produtos de terceiros e revendendo</li> </ul>
Remunerando justamente seus acionistas	<p style="text-align: center;">Aumentando a rentabilidade</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Aumentando preços</li> <li>→ Reduzindo custos</li> </ul>
Satisfazendo seus clientes	<p style="text-align: center;">Pela diferenciação</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Pela inovação</li> <li>→ Pela qualidade intrínseca</li> </ul> <p style="text-align: center;">Pelo preço</p>
Com funcionários satisfeitos	<p style="text-align: center;">Qualidade de vida no trabalho, oferecer uma remuneração justa, oferecer condições para que os funcionários se desenvolvam e tenham desafios.</p>
Influenciando positivamente a sociedade	<p style="text-align: center;">Imagem positiva da empresa e seus produtos, através da qualidade dos mesmos, da qualidade dos serviços, do respeito ao meio ambiente, tendo responsabilidade social, etc.</p>

### 6.6 6ª Etapa: Definição dos Elementos do Sistema de Gestão da Qualidade

Para facilitar a definição dos elementos do Sistema de Gestão da Qualidade que estarão alinhados com a estratégia da empresa, mantendo coerência com o modelo de Gestão do PNQ e aplicando o modelo Conceito-Método-Ambiente, destacam-se a seguir alguns pontos-chave que foram apresentados ao longo do trabalho.



### 6.6.1 Proposta de Conceitos para a Empresa X

Os conceitos propostos a seguir, para a Empresa X, são baseados nos fundamentos de excelência do PNQ:

- comprometimento da alta direção: a presidência atual está comprometida com resultados de curto prazo. É necessário que o presidente da empresa internalize a necessidade de ter uma estratégia de longo alcance além do curto prazo. É fundamental que este comprometimento da alta direção seja registrado formalmente, onde deve constar a missão, a visão de futuro e a política de qualidade da empresa;
- visão de futuro de longo alcance: este ponto norteia toda a equipe mostrando aonde a empresa quer chegar;
- gestão centrada nos clientes: este conceito significa fornecer aquilo que os clientes querem e precisam. Na Empresa X, a qualidade é definida de dentro para fora. Esta forma de agir deve ser revista para que a qualidade seja definida de fora (do cliente) para dentro (Empresa X);
- responsabilidade social: a visão de curto prazo que a empresa X tem, dificulta a visão sistêmica que mostra que ela está inserida numa sociedade que depende dela e de quem ela depende;
- valorização das pessoas: muito mais que simples paternalismo, a valorização das pessoas é sustentáculo para o sucesso da empresa. Sem a valorização das pessoas os resultados só virão pela cultura do medo, que por sua vez traz mais danos do que benefícios para empresa;
- gestão baseada em processos e informações: não adianta tentar melhorar a qualidade dos produtos agindo nos produtos de forma paliativa. É necessário atuar nos processos. Além disso, uma ação só será bem sucedida se for baseada em informações não apenas na intuição. A gestão de processos e de informações é o alicerce do Sistema da Qualidade;
- foco nos resultados: deve-se buscar incessantemente resultados cada vez melhores, mas de forma consistente, ou seja, com constância de propósitos e não apenas nos resultados de curto prazo;
- ação pró-ativa e resposta rápida: a retroalimentação do sistema de qualidade deve ser feita de forma imediata e buscar a antecipação dos problemas e não apenas esperar que estes ocorram para que depois sejam tomadas ações corretivas;
- aprendizado: o equilíbrio entre o ciclo da ação e do conhecimento é fundamental para que o sistema de qualidade traga resultados consistentes no curto, no médio e no longo prazo.

### 6.6.2 Proposta de Métodos para a Empresa X

Para tornar os conceitos propostos para a Empresa X realidade, sugere-se caminhar por dois caminhos simultaneamente no primeiro ano: o Ciclo da Ação e o Ciclo do Conhecimento.

No Ciclo da Ação são conseguidos os resultados a curto prazo. Deve-se adotar o trabalho feito sob a coordenação de pessoas treinadas no Método para Análise e Solução de Problemas (MASP) utilizado em times de melhoria. O MASP é um detalhamento do PDCA conforme representação mostrada na figura 6.1 baseado no *QC Story (Quality Control Story)* apresentado por Campos (1995). Assim, deve-se priorizar os pontos mais críticos para se iniciar o trabalho. É importante não se perder de vista que o Ciclo da Ação não se sustenta sozinho, pois precisa de muita energia concentrada para dar resultado. Isto é inviável por muito tempo.

Sugere-se para a Empresa X focar inicialmente os seguintes pontos para aplicação do MASP e dos times de melhoria em função dos dados da própria empresa:

- redução de produtos sucatas ao longo do processo (com impacto no custo de produção, na qualidade dos produtos e na produtividade);
- redução de produtos com 2ª qualidade (em alguns casos a Empresa X permite a venda de produtos com pequenos defeitos);
- Redução das reclamações de consumidores por descolamento.

Para cada uma das prioridades acima se sugere que seja formado um time de melhoria segundo os passos apresentados na figura 6.2 baseada em Scholtes (1992). À medida que os times forem gerando as ações que surtam efeito, elas devem ser padronizadas e documentadas sob a forma de procedimentos escritos para garantir que a experiência se torne conhecimento. Os procedimentos devem ter os seguintes elementos: o que fazer; como fazer; quem faz; onde fazer; quando fazer e porque fazer.

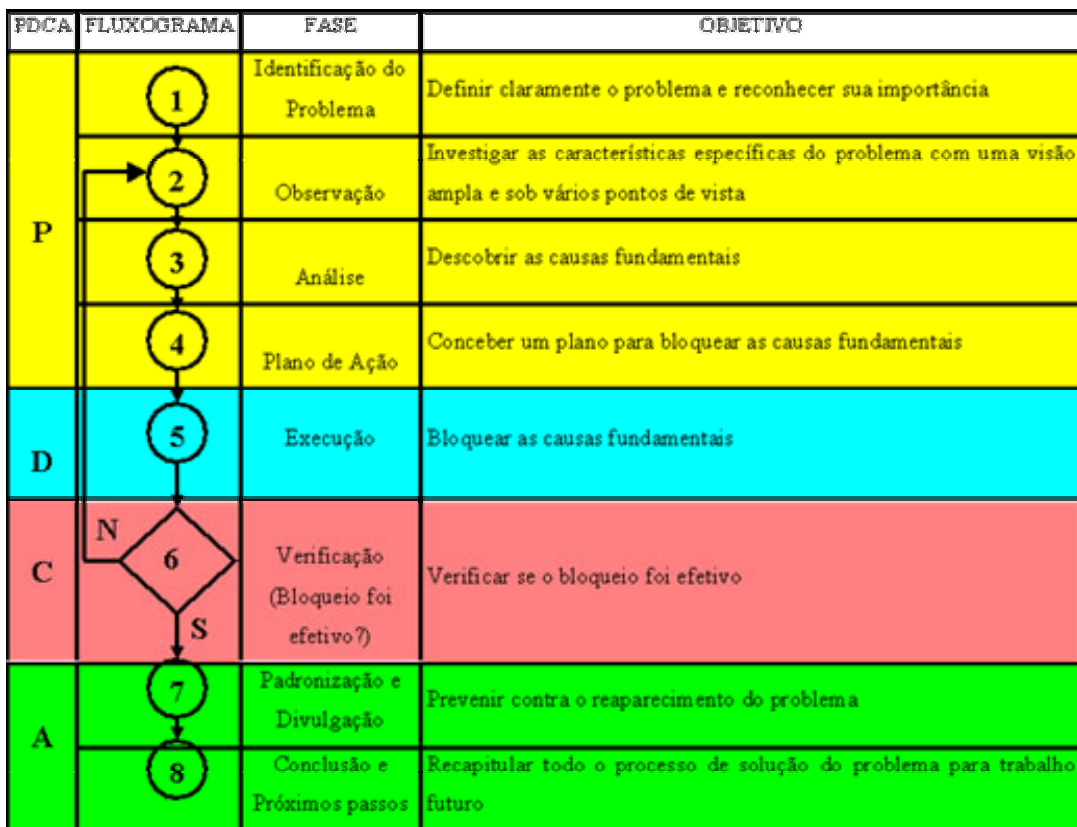


Figura 6.1 - MASP: Método de Análise e Solução de Problemas

O outro ciclo é o Ciclo do Conhecimento. Nele o Sistema de Qualidade é planejado de forma estruturada a partir das demandas do Planejamento Estratégico. No caso da Empresa X as principais demandas do Planejamento Estratégico para o Sistema da Qualidade são:

- Definição do que os consumidores querem. Neste ponto sugere-se a aplicação sistemática da metodologia de Desdobramento da Função Qualidade – QFD (*Quality Function Deployment*) que segundo Cheng (1995) apresenta as quatro fases descritas a seguir:
  - Fase 1 - Projeto do Produto: ouve os clientes e define o que eles querem do produto (Casa da Qualidade);
  - Fase 2 - Detalhamento do Produto: determina os componentes e detalhes do produto;
  - Fase 3 - Planejamento do Processo: define os processos necessários para fabricar o produto;
  - Fase 4 - Planejamento da Produção: define os métodos de produção.
- Documentação da especificação dos produtos, matérias-primas, procedimentos e processos;
- Estruturação do processo de desenvolvimento de produtos e processos;

- Promover um amplo programa de treinamento nas ferramentas tradicionais da qualidade principalmente aquelas utilizadas no MASP conforme citado por Campos (1995) e apresentado na tabela 6.2;
- Estruturação do sistema de inspeção na fonte baseado nos conceitos do CQZD (controle de qualidade zero defeitos) apresentado por Shingo (1996);
- Implementação do controle estatístico de processo nos pontos críticos;
- Estruturação do sistema de recepção de matérias-primas e avaliação de fornecedores;
- Implantar auditoria de processos;
- Reestruturar os laboratórios físicos e químicos;
- Reestruturar o sistema de informações com foco na qualidade.



Figura 6.2 - Formação do time de melhorias

Após implementar os pontos acima se sugere que no segundo e terceiro anos se complemente o Sistema de Qualidade conforme a norma ISO 9001/2000. Isto porque além de estar alinhado com os critérios do PNQ, a estruturação segundo a norma ISO 9001/2000, facilitará a entrada dos produtos da Empresa X no mercado externo.

A partir do quarto ano deve-se complementar o Sistema de Qualidade conforme os critérios do de excelência PNQ.

Tabela 6.2 - Associação do Método de Análise de Solução de Problemas com as Ferramentas da Qualidade - adaptado de Campos (1998).

ETAPAS		FERRAMENTAS
1	Identificação do Problema	Estratificação Diagrama de Pareto Fluxograma Gráficos
2	Observação	Folha de Verificação Estratificação Diagrama de Pareto 5W1H Cronograma
3	Análise	Diagrama de causa e efeito Estratificação Folha de Verificação Diagrama de Pareto Histograma Diagrama de Correlação
4	Plano de Ação	5W1H Cronograma
5	Execução	PDCA 5W1H
6	Verificação	Diagrama de Pareto Gráfico de controle
	(Bloqueio foi efetivo?)	
7	Padronização	5W1H
8	Conclusão	

### 6.6.3 Proposta de Ambiente para a Empresa X

O ambiente necessário para que a Empresa X consiga tornar o Sistema da Qualidade estratégico para sua competitividade é o seguinte:

- apoio da alta administração: sem isso este processo todo não tem chance alguma de sucesso;
- confiança mútua entre líderes e liderados: deve-se eliminar o medo;
- espírito de equipe: a visão compartilhada ajuda neste sentido;
- busca incessante pela melhoria de produtos e processo: a mesma energia que atualmente a Empresa X coloca na busca pelos resultados de curto prazo ela deve colocar na busca pela melhoria de produtos e processos;
- aprendizado: buscar o aprendizado praticando o Ciclo da Ação e o Ciclo do Conhecimento;
- praticar o reforço positivo, alinhando as práticas já existentes para este fim na Empresa X com os elementos do sistema de qualidade, por exemplo, no programa de participação de resultados dos funcionários deve-se incluir metas para atingir os resultados de qualidade.

## 6.7 Conclusões deste Capítulo

Com a aplicação do modelo proposto no capítulo 5, foi possível diagnosticar a situação atual da Empresa X utilizando as informações fornecidas nas entrevistas com os responsáveis pelas principais funções da empresa, bem como informações coletadas em publicações especializadas e nos *sites* das principais empresas do setor. Este diagnóstico confirmou o cenário apresentado pela ABICALÇADOS (2000) e por Fensterseifer (1995), de um mercado altamente competitivo e exigindo lançamentos constantes de novos produtos com inovação tecnológica, qualidade intrínseca dos produtos cada vez maior, preços menores. Neste contexto, a análise dos pontos fortes e fracos da Empresa X, mostrou a deficiência do seu processo de formulação estratégica, bem como a inexistência de um Sistema de Gestão da Qualidade estruturado e efetivo. A partir do diagnóstico da Empresa X, o modelo permitiu a definição de uma visão de futuro, da missão para a empresa e a formulação e escolha de Estratégias Alternativas.

Por último, a aplicação do modelo proposto permitiu a identificação dos elementos do Sistema de Gestão da Qualidade a partir dos fundamentos da excelência do PNQ e do modelo Conceito-Método-Ambiente, o que possibilitou o seu alinhamento com as Estratégias Alternativas escolhidas.

## **7 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES DO ESTUDO**

O estudo realizado mostrou que mesmo tendo-se partindo de fontes conceituais de origens diferentes, como a filosofia da qualidade e a teoria da estratégia empresarial, pode-se chegar a um modelo capaz de avaliar e ajudar construir a estratégia de uma empresa e estabelecer quais os elementos necessários para um Sistema de Gestão da Qualidade. Verificou-se que as dez escolas da estratégia empresarial e o modelo sistêmico da qualidade têm muitos pontos em comum, o que propicia o alinhamento do Sistema de Gestão da Qualidade com as Diretrizes Estratégicas da empresa.

Com a aplicação da metodologia proposta foi possível atingir tanto o objetivo geral quanto os objetivos específicos.

O objetivo geral de determinar os elementos que definem a importância estratégica de um Sistema de Gestão da Qualidade para uma indústria do setor de calçados esportivos e qual deve ser a abrangência do mesmo foi alcançado com o cruzamento dos elementos propostos nas dez escolas de estratégia com os fundamentos dos critérios de excelência.

O primeiro objetivo específico, que é determinar os elementos de um Sistema de Gestão da Qualidade para uma indústria do setor de calçados esportivos, foi possível de ser atingido após a aplicação do modelo Conceito-Método-Ambiente propondo o desenho do Sistema de Gestão da Qualidade a partir da definição das estratégias alternativas para empresa de calçados esportivos em questão.

Para o segundo objetivo específico, que é definir os tipos de Estratégias Empresariais (identificá-las e analisá-las) para uma indústria do setor de calçados esportivos, formulou-se uma proposta a partir da análise dos fatores ambientais e dos pontos fortes e fracos da empresa estudada.

O terceiro objetivo específico que é definir relações entre Estratégias e os tipos de Sistema de Gestão da Qualidade para uma indústria do setor de artigos esportivos foi atingido de forma específica para a empresa estudada através da definição das estratégias alternativas para empresa de calçados esportivos em questão e a escolha dos elementos do Sistema de Gestão da Qualidade.

Ao final, o modelo proposto possibilitou a conciliação dos resultados de curto prazo com os resultados de longo prazo através da aplicação do Ciclo da Ação e do Ciclo do Conhecimento.

O diagnóstico da situação atual da Empresa X mostrou a sua inserção num mercado altamente competitivo que exige lançamentos constantes de novos produtos com inovação tecnológica, qualidade intrínseca dos produtos cada vez maior, preços menores. Neste contexto, a análise dos pontos fortes e fracos da Empresa X, mostrou a deficiência do seu processo de formulação estratégica bem como a inexistência de um Sistema de Gestão da Qualidade estruturado e efetivo. A partir do diagnóstico da Empresa X, o modelo permitiu a definição de uma visão de futuro e da missão para a empresa e a formulação e escolha de Estratégias Alternativas.

O modelo proposto permitiu a identificação dos elementos do Sistema de Gestão da Qualidade a partir dos fundamentos da excelência do PNQ e do modelo Conceito-Método-Ambiente, o que possibilitou o seu alinhamento com as Estratégias Alternativas escolhidas, potencializando o aumento da competitividade da Empresa X.

Finalmente, como principal contribuição deste trabalho cita-se a proposição de um modelo para a definição da Estratégia Empresarial e dos elementos do Sistema de Gestão da Qualidade que potencializam o aumento da competitividade da empresa, e que devido a sua natureza geral, permite a aplicação em outras empresas, de outros tamanhos e de outros setores da economia.

### **7.1 Limitações do estudo e dificuldades encontradas**

As principais limitações e dificuldades encontradas durante o estudo foram as seguintes:

- a impossibilidade de revelação da empresa estudada o que dificultou o aprofundamento de questões e a comparação com outras empresas;
- a literatura sobre qualidade e sobre estratégia empresarial raramente cita as empresas de calçados esportivos;
- a missão, a visão de futuro e as estratégias escolhidas não refletem necessariamente as escolhas da Empresa X.

### **7.2 Recomendações à Empresa Estudada**

Recomenda-se que a empresa estudada aplique o modelo proposto, no diagnóstico do ambiente onde está inserida e dos seus pontos fortes e fracos. Recomenda-se também que a empresa reveja a sua missão, estabelecendo a sua visão de futuro e definindo que caminho estratégico será tomado. A partir daí, deve-se definir quais elementos o Sistema de Gestão da Qualidade deverá ter, para alavancar os resultados da empresa e tornar a qualidade estratégica.



Porém, isso só será possível se a alta direção da empresa, a começar por seu presidente, se comprometer efetivamente com os fundamentos da excelência do PNQ que representam, para este estudo, o estado da arte da gestão empresarial.

### **7.3 Sugestões para Estudos Futuros**

Sugere-se para estudos futuros:

- a aplicação do modelo proposto neste trabalho em empresas de pequeno e médio porte para o setor de calçados esportivos, pois estas empresas tendem a trabalhar de forma desestruturada tanto na definição estratégica do seu negócio quanto na concepção e construção de um Sistema de Gestão da Qualidade;
- a aplicação do modelo proposto neste trabalho em empresas de outros setores, pois apesar de proposto inicialmente para determinar os elementos de um Sistema de Gestão da Qualidade para uma indústria do setor de calçados esportivos, este estudo mostra-se aplicável em outros tipos de negócio visto que a base conceitual do modelo é de natureza genérica;
- a aplicação do modelo proposto neste trabalho em empresas que tenham Sistemas Integrados de Gestão pela possibilidade dos seus elementos não estarem alinhados com a Estratégia Empresarial;
- o estudo do impacto do Sistema de Produção Enxuto numa empresa, determinando os elementos que o tornem estratégico para a empresa.

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- ABICALÇADOS – Associação Brasileira das Indústrias de Calçados. *Qualificação para a Exportação*. Novo Hamburgo, 2002.
- ABICALÇADOS, Associação Brasileira das Indústrias de Calçados. *Resenha Estatística*. Novo Hamburgo, 2002.
- ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas. *Normas de Gestão da Qualidade e Garantia da Qualidade – ISO 9001*. Rio de Janeiro, ABNT, 2000.
- BALLOU, R. H. *Logística Empresarial: Transportes, Administração de Materiais e Distribuição Física*. São Paulo Atlas, 1993.
- BARKER, J. A. *A Visão de Futuro*. São Paulo, Siamar, 1992.
- BNQP, The Baldrige National Quality Program. *The Malcolm Baldrige National Quality Award*. <http://www.quality.nist.gov>, 2002.
- CAMPOS, V. F. *Gerenciamento da Rotina do Trabalho do Dia a Dia*. Editora de Desenvolvimento Gerencial, Belo Horizonte, 1995.
- CHENG, L. C., org. *QFD – Planejamento da Qualidade*. UFMG, Escola de Engenharia, Fundação Christiano Ottoni, Belo Horizonte, 1995.
- CRAINER, S. *Grandes Pensadores da Administração*. São Paulo, Futura, 2000.
- CROSBY, P. B. *Qualidade é Investimento*. Rio de Janeiro, José Olympio, 1979.
- DEMING, W. E. *A Nova Economia para a Indústria, o Governo e a Educação*. Rio de Janeiro, Qualitymark, 1997.
- DEMING, W. E. *Qualidade: A Revolução da Administração*. Rio de Janeiro, Marques – Saraiva, 1990.
- DEMING INSTITUTE, The W. Edwards Deming Institute. *Deming Prize Information*. <http://www.deming.org>, 2002.
- EFQM, The European Foundation for Quality Management. *The European Quality Awards Introduction*. <http://www.efqm.org>, 2002.
- FEIGENBAUM, A. V. *Controle da Qualidade Total*. São Paulo, Makron Books, 1994.
- FEIGENBAUM, A. V. *Total Quality Control*. Nova Iorque, McGraw-Hill, 1961.
- FENSTERSEIFER, J. E.; org. *O Complexo Calçadista em Perspectiva: Tecnologia e Competitividade*. Porto Alegre, Ortiz, 1995.
- FORTUNE, The Fortune Magazine. <http://www.fortune.com>, 2002.

- FPNQ, Fundação para o Prêmio Nacional da Qualidade. *Crerios de Excelência*. São Paulo, 2002.
- GARVIN, D. A. *Gerenciando a Qualidade*. Rio de Janeiro, Qualitymark, 1992.
- GHINATO, P. *Sistema Toyota de Produção - Mais do que Simplesmente Just-In-Time*. Editora da Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, 1996.
- HERSEY, P. & BLANCHARD, K. H. *Psicologia para Administradores. A Teoria e as Técnicas da Liderança Situacional*. São Paulo: EPU, 1986.
- IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - *Pesquisa Industrial Anual - Empresa (PIA-Empresa) Atividade - Brasil 1996/2000. Variáveis Seleccionadas das Unidades Locais Industriais*. <http://www.ibge.gov.br>, Brasília, 2002.
- INMETRO, Instituto Brasileiro de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial. <http://www.inmetro.gov.br>, Brasília, 2002.
- ISHIKAWA, K. *What is Total Quality Control? The Japanese Way*. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, 1985.
- JETRO – *Japan External Trade Organization* - <http://www.jetro.org.br>, Novembro 2000.
- JURAN, J. M. *A Qualidade Desde o Projeto*. São Paulo, Pioneira, 1997.
- JURAN, J. M. *Quality Control Handbook*. Nova Iorque. McGraw-Hill, 1979.
- LAFIS. *Informações para Análise de Investimentos, Brasil – Têxtil e Vestuário: Calçados, Sinopse*. <http://www.lafis.com.br>, 2002.
- MINTZBERG, H.; Ahlstrand, B.; Lampel, J. *Safári de Estratégia: Um Roteiro pela Selva do Planejamento Estratégico*. Porto Alegre, Bookman, 2000.
- MINTZBERG, H. & Quinn, J. B. *O Processo da Estratégia*. Porto Alegre, Bookman, 2001.
- OAKLAND, J. S. *Gerenciamento da Qualidade Total – TQM*. São Paulo, Nobel, 1994.
- OAKLAND, J. S. & Followell, Roy F. *Statistical Process Control*. Oxford, Butterworth-Heinemann, 1992.
- OLIVEIRA, D. P. R. de O. *Estratégia Empresarial: uma abordagem empreendedora*. São Paulo, Atlas, 1991.
- PIRSIG, R. M. *Zen e a arte da manutenção de motocicletas: uma investigação sobre valores*. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1991.
- PORTER, M. E. *Vantagem competitiva; criando e sustentando um desempenho superior*. Rio de Janeiro, Campus, 1990.
- PRAZERES, P. M. *Minidicionário de Termos da Qualidade*. São Paulo, Atlas, 1997.
- SENGE, P. M. *A quinta disciplina*. São Paulo, Best Seller, 1990.

- SHINGO, S. *Sistemas de Produção com Estoque Zero: O Sistema Shingo para Melhorias Contínuas*. Porto Alegre, Bookman, 1996.
- SLACK, N.; Chamber, S.; Harland, C.; Harrison, A.; Johnston, R. *Administração da Produção*. São Paulo, Atlas, 1997.
- SCHERKENBACH, W. *Caminho Deming para a Melhoria Contínua*. Rio de Janeiro, Qualitymark, 1993.
- SCHOLTES, P.R. *Times da Qualidade*. Rio de Janeiro, Qualitymark, 1992.
- TZU, S. *A Arte da Guerra*. Rio de Janeiro, Record, 1996.
- VALENÇA, A. C., org. *Consultores em Ação: Uma Pesquisa sobre Aprendizagem Organizacional*. Recife, Bagaço, 1995.
- WALTON, M. *O método Deming de Administração*. Rio de Janeiro, Marques Saraiva, 1989.
- WARDMAN, K. T., org. *Criando Organizações que Aprendem*. São Paulo. Futura, 1996.