

FERNANDO TOBAL BERSSANETI

A ISO 9001:2000 E A SATISFAÇÃO DOS CLIENTES:
APLICAÇÃO A UMA PEQUENA EMPRESA

Trabalho de Formatura apresentado à
Escola Politécnica da Universidade de São
Paulo para obtenção do Diploma de
Engenharia de Produção Área Mecânica.

São Paulo
2003

FERNANDO TOBAL BERSSANETI

A ISO 9001:2000 E A SATISFAÇÃO DOS CLIENTES:
APLICAÇÃO A UMA PEQUENA EMPRESA

Trabalho de Formatura apresentado à
Escola Politécnica da Universidade de São
Paulo para obtenção do Diploma de
Engenharia de Produção Área Mecânica.

Área de Concentração: Engenharia de
Produção.

Orientador: Prof. Dr. Gregório Bouer.

São Paulo
2003

FICHA CATALOGRÁFICA

Berssaneti, Fernando Tobal

A ISO 9001:2000 e a Satisfação dos Clientes:
Aplicação a uma Pequena Empresa. São Paulo, 2003.
149p.

Trabalho de formatura – Escola Politécnica da
Universidade de São Paulo. Departamento de
Engenharia de Produção.

1. Manufatura 2. Satisfação dos Clientes 3. ISO
9001:2000.

I. Universidade de São Paulo. Escola Politécnica.
Departamento de Engenharia de Produção II.t.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, pelo apoio, confiança e contínuo investimento em minha formação.

À namorada Ana, pela paciência, companheirismo e, acima de tudo, pelo apoio.

Ao amigo, professor e orientador Gregório Bouer, por sua orientação e sua constante preocupação com minha formação.

Aos irmãos Gustavo e Leonardo, pela companhia durante breve convívio em São Paulo.

Ao amigo Maurício R. B. Sócio pela ajuda e apoio durante o desenvolvimento deste trabalho.

Aos amigos politécnicos, sempre presentes, ajudando e incentivando durante os cinco anos de graduação.

Aos colegas Engenheiros Roberto e Raphael pela viabilização do trabalho na empresa e pela ajuda durante o desenvolvimento do trabalho.

RESUMO

Produzir bens e serviços que satisfaçam as necessidades e expectativas dos consumidores, tem sido amplamente reconhecido como um dos principais objetivos da gestão estratégica da qualidade dentro das empresas.

A satisfação dos clientes, além de ser um dos temas que vêm sendo discutidos com grande freqüência na literatura especializada, é cada vez mais um indicador e um instrumento importantíssimo para competitividade das empresas. Isso também é evidenciado através da importância que a nova Norma NBR ISO 9001:2000 dá ao fato.

Este trabalho de formatura forneceu à empresa um mapeamento de seus processos e atividades e desenvolveu dois métodos para captar estímulos provenientes do exterior:

1. elaborou e implantou um procedimento formal, baseado na abordagem de processo recomendada pela Norma NBR ISO 9001:2000, para a entrada e o tratamento das reclamações dos clientes;
2. desenvolveu uma pesquisa de satisfação do cliente bastante completa, através da utilização de diversas técnicas para que todas as informações provenientes dos clientes fossem aproveitadas e canalizadas para intervenções de real melhoria para a empresa

Por fim, forneceu uma metodologia para relacionar as manifestações dos clientes aos processos internos da empresa, indicando qual o impacto dos processos sobre a satisfação dos clientes, e apresentou uma metodologia para melhoria desses processos baseada no gerenciamento por processos proposto por BOUER (2003).

ABSTRACT

The production of goods and services that satisfy the needs and expectancies of consumers has been widely recognized as one of the main objectives of the strategic management of quality inside enterprises.

Customer satisfaction, besides being one of the most frequently discussed themes in the specialized literature, is becoming a very important indicator and a vital tool for enterprises' competitiveness.

This research supplied the company with a mapping of its process and activities and developed two methods of capturing external influences:

1. developed and applied a formal procedure, based on the process approach recommended by NBR ISO 9001:2000 norm, for the reception and resolution of customers' claims;
2. conducted a customer satisfaction survey, through the usage of various techniques, in order to compile all customer information and transform it into concrete improvements for the company.

Finally, a methodology of relating customers' claims to internal processes was supplied, indicating what impacts do the processes have over customer satisfaction and presented a process improvement methodology based on the processes management procedures proposed by Bouer (2003).

SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS

LISTA DE FIGURAS

LISTA DE ABREVEATURAS E SIGLAS

1. A EMPRESA	1
1.1. Apresentação da Empresa.....	1
1.2. Os Produtos	4
1.3. A Produção	5
1.4. O Mercado de Fraldas Descartáveis.....	8
1.5. Perspectivas para o Mercado Brasileiro	11
2. DESCRIÇÃO DO TRABALHO DE FORMATURA	12
2.1. Introdução	12
2.2. Etapas do Trabalho	13
2.3. Justificativa para o Trabalho.....	16
3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	18
3.1. Conceito de Cliente	18
3.1. A Evolução do Conceito de Qualidade	18
3.4. Focalizando a Qualidade do Produto	19
3.5. A Percepção dos Consumidores Sobre a Qualidade dos Produtos.....	22
3.6. Abordagem de Processo.....	23
3.7. Metodologia de Hayes (2001) para a elaboração do Questionário de Satisfação do Cliente	25
4. MAPEAMENTO DOS MACRO-FLUXOS DOS PROCESSOS DA EMPRESA.....	27
5. MONITORAMENTO DAS MANIFESTAÇÕES DE INSATISFAÇÃO DO CLIENTE	32
5.1. Introdução	32
5.2. Análise das Reclamações dos Clientes e o seu Tratamento	34
5.2.1. Fluxo Elaborado e Implantado para o Tratamento das Reclamações dos Clientes	37

6. MEDIÇÃO DA SATISFAÇÃO DO CLIENTE ATRAVÉS DE QUESTIONÁRIOS	41
6.1. Introdução	41
6.2. Considerações iniciais	43
6.3. Identificação das necessidades e expectativas dos consumidores	43
6.3.1. Desenvolvimento das Dimensões da Qualidade (“Quality Dimension Development”).....	44
6.3.2. Identificação dos Incidentes Críticos (Critical Incident Approach)	44
6.4. Obtenção dos Incidentes Críticos	45
6.4.1. Obtenção dos Incidentes Críticos: A Pesquisa Interna	45
6.4.2. Obtenção dos Incidentes Críticos: Levantamento das Reclamações dos Clientes	49
6.4.3. Obtenção dos Incidentes Críticos: A Pesquisa Externa	51
6.5. Definição dos Itens de Satisfação	51
6.6. Obtenção dos Itens de Satisfação: a Quarta Fonte.....	55
6.7. Definição das Dimensões da Qualidade: o Agrupamento dos Itens de Satisfação	57
6.8. Qualidade do processo de classificação.....	59
6.9. Determinação das Perguntas ou Itens	62
6.10. Formulários de Resposta	64
6.11. Introdução para o questionário de satisfação do cliente	66
6.12. Seleção dos itens	68
6.13. Validação dos Itens de Satisfação pela Empresa.....	69
7. PLANOS PARA MELHORIAS	71
7.1. Introdução	71
7.2. Método de Kano Associado ao Método de Slack para a Priorização dos Itens de Satisfação	71
7.3. Gerenciamento por Processos: A Metodologia para a Melhoria dos Processos	74
7.4. Identificação, Avaliação e Seleção dos Processos Prioritários	76
7.4.1. Relacionando os Itens de Satisfação Priorizados aos Processos da Empresa.....	76
7.5. A Gestão e Aperfeiçoamento dos Processos Selecionados	80
7.6. Atribuição da Responsabilidade pelo Processo.....	82
7.7. Enquadramento do Processo.....	82
7.8. Registro do Fluxo do Processo.....	83

7.9. Avaliação e Seleção dos Subprocessos Críticos e Definição dos tipos de Melhoria a Perseguir.....	83
7.10. Atuação para Alcançar as Melhorias: a Categorização das Zonas de Melhoria	85
7.11. Comprovação das Melhorias e Padronização	87
8. CONCLUSÕES.....	88
9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	89
ANEXOS	91
A1. Glossário de termos e expressões utilizados	92
A.2. Detalhamento do Procedimento de Tratamento de Reclamações	94
A.3. Dimensões da Qualidade	101
A.4. Questionário de Satisfação Completo	105
A.5. Formulários de Respostas Propostos por Hayes (2001)	136
A.6. <i>Checklists</i> Utilizados pelos Clientes em Auditorias de Segunda Parte	138

LISTA DE TABELAS

Tabela 3.1: Diretrizes para a elaboração de questionário, adaptado de HAYES, 2001, p. 96.....	26
Tabela 4.1: Macro-processo Vendas e departamentos (áreas) envolvidos, elaborada pelo autor.....	29
Tabela 4.2: Macro-processo Desenvolvimento de Produtos e departamentos (áreas) envolvidos, elaborada pelo autor.....	29
Tabela 4.3: Macro-processo Produção e departamentos (áreas) envolvidos, elaborada pelo autor.....	30
Tabela 4.4: Macro-processo Entrega e departamentos (áreas) envolvidos, elaborada pelo autor.....	30
Tabela 4.5: Macro-processo Pós-Vendas e departamentos (áreas) envolvidos, elaborada pelo autor.....	31
Tabela 5.1: Representação da codificação das causas das reclamações, elaborada pelo autor.....	38
Tabela 5.2: Causas de reclamações comerciais levantadas na empresa, elaborada pelo autor.....	38
Tabela 5.3: Causas de reclamações técnicas levantadas na empresa, elaborada pelo autor.....	39
Tabela 6.1: Incidentes Críticos obtidos através da pesquisa interna, elaborada pelo autor.....	47
Tabela 6.2: Incidentes Críticos obtidos através da análise das reclamações, elaborada pelo autor.....	50
Tabela 6.3: Agrupamento dos incidentes críticos em itens de satisfação, elaborada pelo autor.....	52
Tabela 6.4: Itens de satisfação relacionados à Norma NBR ISO 9001:2000, obtidos através dos checklists dos clientes, elaborada pelo autor.....	56

Tabela 6.5: Agrupamento dos itens de satisfação em dimensões da qualidade, elaborada pelo autor.....	58
Tabela 6.6: Resultados do Nível de Concordância entre Juízes, elaborada pelo autor.	61
Tabela 6.7: Quadro de respostas, adaptado de KANO et al (1984) apud AKAO, 1990, p.65.	63
Tabela 6.8: As diferentes percepções do cliente sobre a importância de cada item, adaptado de KANO et al (1984) apud AKAO, 1990.....	63
Tabela 7.1: Interpretação adaptada do modelo Kano, adaptado de Pietro Jr. (1998)..	72
Tabela 7.2: Matriz de relacionamento entre os itens de satisfação versus os processos da empresa, elaborada pelo autor.....	77
Tabela 7.3: Estrutura de direção do PM, adaptado de BOUER (2003).	81

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.1: Organograma da empresa.....	3
Figura 1.2: Fita adesiva para fralda descartável e seus componentes.....	4
Figura 1.3: As unidades de negócios e os tipos de produção, elaborada pelo autor.	5
Figura 1.4: Máquina SLITTER.....	6
Figura 1.5: Máquina YES.....	6
Figura 1.6: Fluxograma resumido da produção de fita adesiva para fraldas descartáveis, elaborada pelo autor.	7
Figura 1.7: Principais fabricantes de fraldas descartáveis no Brasil. Fontes Sipatesp e BNDES.....	10
Figura 3.1: Diagrama de Kano, adaptado de SHIBA, GRAHAM e WALDEN, 1997, p. 163.	21
Figura 3.2: Modelo de um sistema de gestão da qualidade baseado em processo, adaptado da Norma NBR ISO 9001:2000, p.2.....	24
Figura 4.1: Macro-fluxo dos processos da empresa, elaborada pelo autor.	28
Figura 5.1: Fluxo de reclamações elaborado e implantado na empresa, elaborada pelo autor.	37
Figura 5.1: Fluxograma elaborado e implantado para o tratamento da reclamação do cliente, elaborada pelo autor.	40
Figura 6.1: Relacionamento hierárquico entre os incidentes críticos, os itens de satisfação e a necessidade do cliente, adaptado de HAYES, 2001, p. 27.	59
Figura 6.2: Formulário para avaliar a importância de determinado item para o cliente, adaptado de KANO et al (1984) apud AKAO, 1990, p.65.	65
Figura 6.3: Formulário para avaliar o desempenho da empresa e dos concorrentes em relação a determinado item, adaptado de HAYES, 2001, p. 81.	65

Figura 6.4: Introdução para o questionário de satisfação do cliente, elaborada pelo autor.....	67
Figura 7.1: Matriz de priorização relacionando importância versus desempenho, elaborada pelo autor.....	73
Figura 7.2: Fluxo operacional do PM, adaptado de BOUER, 2003.....	75
Figura 7.3: Matriz FC - SP (Fatores-chave X Subprocessos), adaptado de BOUER, 2003.	84
Figura 7.4: Matriz de Avaliação dos Subprocessos, adaptado de BOUER, 2003.	85
Figura 7.5: Matriz I - D (importância para o êxito do processo versus desempenho verificado), adaptado de BOUER, 2003.....	85

LISTA DE ABREVEATURAS E SIGLAS

OPG	- Office Products Group
STD	-Specialty Tapes Division
WTS	- Wide Ticketing Service
FT	- Fastening Tape
RT	- Release Tape
IBGE	- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ISO	- International Organization for Standardization
PDCA	- Plan, Do, Check e Act
PCP	- Programação e Controle da Produção
RR	- Registro de Reclamação do Cliente
PM	- Process Management
PO	- Process Owner
SPO	- Subprocess Owner

1. A EMPRESA

1.1. *Apresentação da Empresa*

Este trabalho de formatura foi realizado numa empresa fabricante de produtos auto-adesivos localizada no município de Vinhedo, Estado de São Paulo. Trata-se da empresa líder mundial na fabricação de produtos auto-adesivos, com mais de 200 fábricas e escritórios de vendas em 33 países ao redor do mundo. O potencial sem fronteiras para as aplicações de auto-adesivos de alta tecnologia permite que a empresa possa, de forma contínua e permanente, expandir seus alicerces industriais e a sua base de consumidores.

A fábrica onde o trabalho foi realizado vem migrando de uma estrutura informal, baseada em pessoas (antigos funcionários), para uma estrutura formal, com um novo modelo de gestão. Possui aproximadamente três anos e é resultado do desmembramento de uma indústria maior, a qual ficou responsável unicamente pela produção de matéria-prima (Divisão Produtora).

A empresa em questão possui, portanto, duas divisões no Brasil:

- **Divisão Produtora:** fabrica bobinas de material adesivo as quais serão, posteriormente, utilizadas pela outra divisão para a produção de etiquetas ou rótulos adesivos. Essas bobinas também são vendidas para outras empresas.
- **Divisão Convertedora:** processa as bobinas produzidas pela Divisão Produtora, transformando-as em etiquetas ou rótulos adesivos (através do processo de conversão) os quais são vendidos no formato de rolos, folhas ou formulários contínuos. Estes produtos podem ser impressos ou não. Além das etiquetas e rótulos, a Divisão Convertedora produz fitas adesivas para fraldas utilizando matéria-prima importada. Outro negócio existente consiste em importar e revender no mercado interno produtos fabricados em outras plantas do grupo ao redor do mundo.

A fábrica da Divisão Convertedora (foco deste trabalho de formatura) é de pequeno porte, contando com cerca de 80 funcionários trabalhando em dois ou três turnos, conforme necessidade da empresa. Possui seis diferentes linhas de produtos (Áreas de Produção e/ou Comercialização), sendo a linha STD (fitas adesivas para fraldas descartáveis e objeto de nosso estudo) a que possui o maior faturamento para a empresa. As unidades de negócios existentes são:

- OPG (Office Products Group): Etiquetas auto-adesivas e materiais para escritório;
- STD (Specialty Tapes Division): Fitas auto-adesivas para fraldas;
- WTS (Wide Ticketing Service): Bureau de impressão de códigos de barra e dados variáveis;
- Reflexives: Materiais auto-adesivos refletivos;
- Graphics: Filmes auto-adesivos para área gráfica;
- Fastener: Pinos plásticos para fixação.

A estrutura de divisão do trabalho é retratada no organograma apresentado na Figura 1.1:

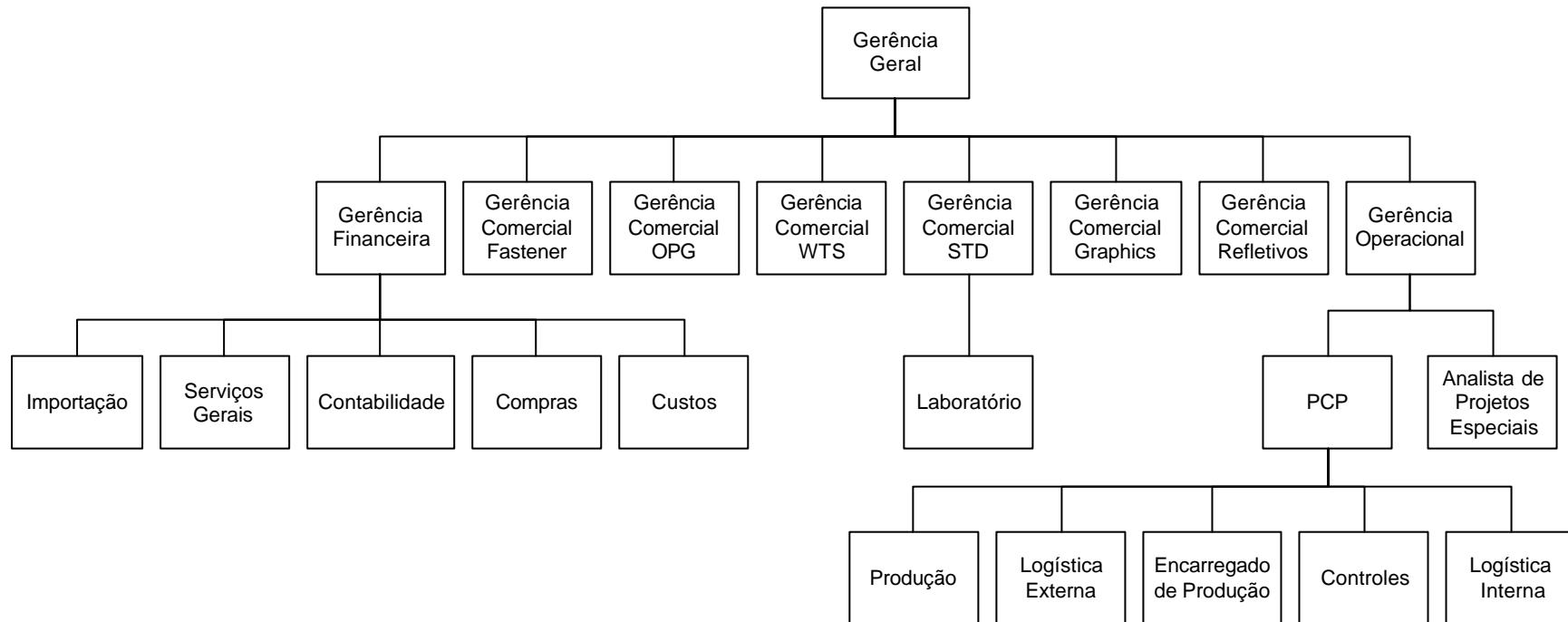


Figura 1.1: Organograma da empresa.

1.2. Os Produtos

A linha STD produz fitas adesivas para fraldas descartáveis utilizando matéria-prima adesiva importada de sua matriz na Bélgica. Seus produtos destinam-se às indústrias de grande porte desse setor, não atendendo aos pequenos produtores e à produção doméstica de fraldas descartáveis. Três matérias-primas básicas são utilizadas na produção:

- FT (*Fastening Tape*), parte adesivada e transparente da fita (importada);
- RT (*Release Tape*), parte também adesivada, porém de coloração branca da fita (importada);
- BIET (*Spooled*, o nome vem de uma das cores da fita *Blue BIET*), parte não adesivada e de coloração azul, verde ou branca.

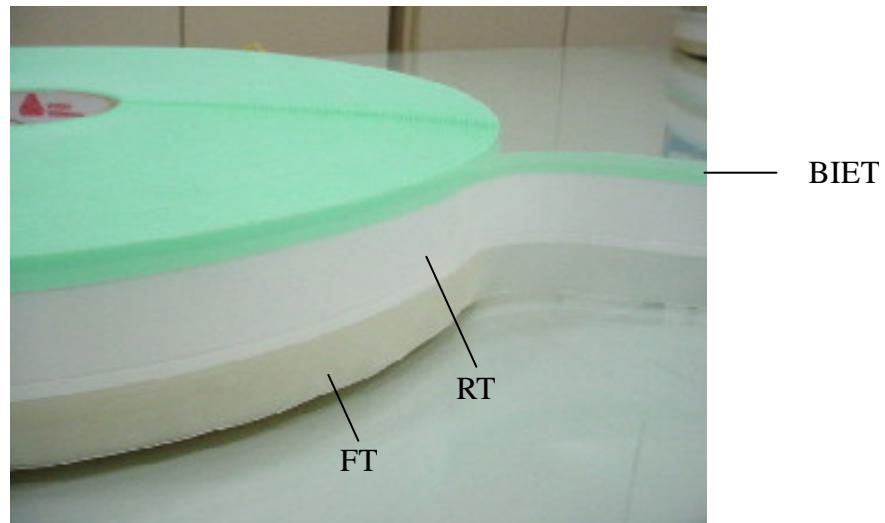


Figura 1.2: Fita adesiva para fralda descartável e seus componentes.

Poderia existir grande variedade de produtos na linha STD, uma vez que existem três opções para a largura da fita e três opções para a coloração do BIET. Além disso, o BIET pode também apresentar a extremidade com ondulações denominadas *wave*. Dessa forma, poderiam ser produzidos, no mínimo, 18 diferentes tipos de fitas.

Contudo, tal fato não ocorre. As indústrias clientes da linha STD normalmente adquirem sempre as mesmas três ou no máximo quatro combinações, mantendo um mesmo padrão para seus produtos.

1.3. A Produção

Os tipos de produção presentes na fábrica são o intermitente repetitivo e o intermitente sob encomenda, dependendo da linha. A Figura 1.3 ilustra os tipos de produção para cada uma das unidades de negócios:

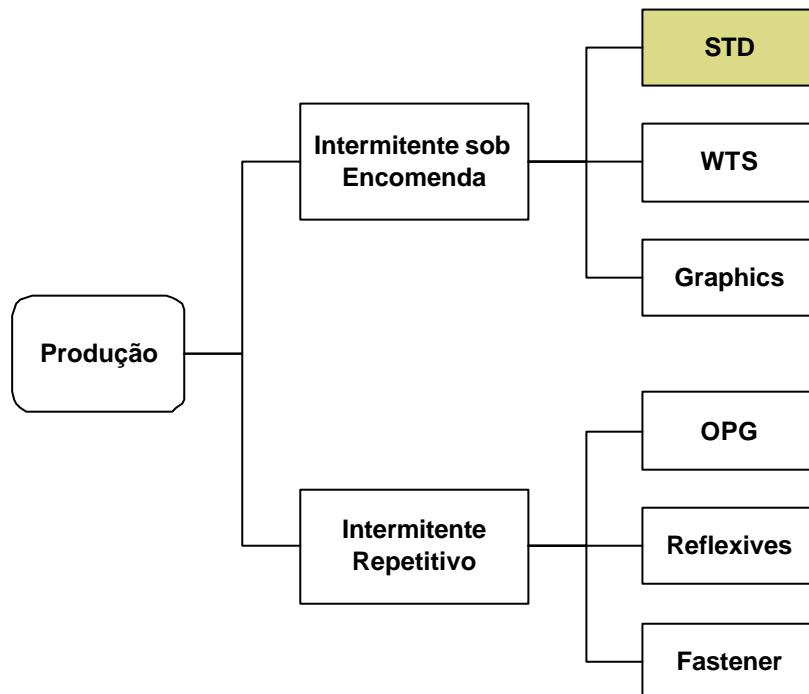


Figura 1.3: As unidades de negócios e os tipos de produção, elaborada pelo autor.

O setor produtivo da linha STD possui apenas duas máquinas. Uma máquina cortadeira (SLITTER) para o corte das matérias-primas e outra máquina denominada YES, que produz as fitas adesivas através do processo de extrusão e do corte das matérias-primas que recebe da máquina cortadeira.



Figura 1.4: Máquina SLITTER.



Figura 1.5: Máquina YES.

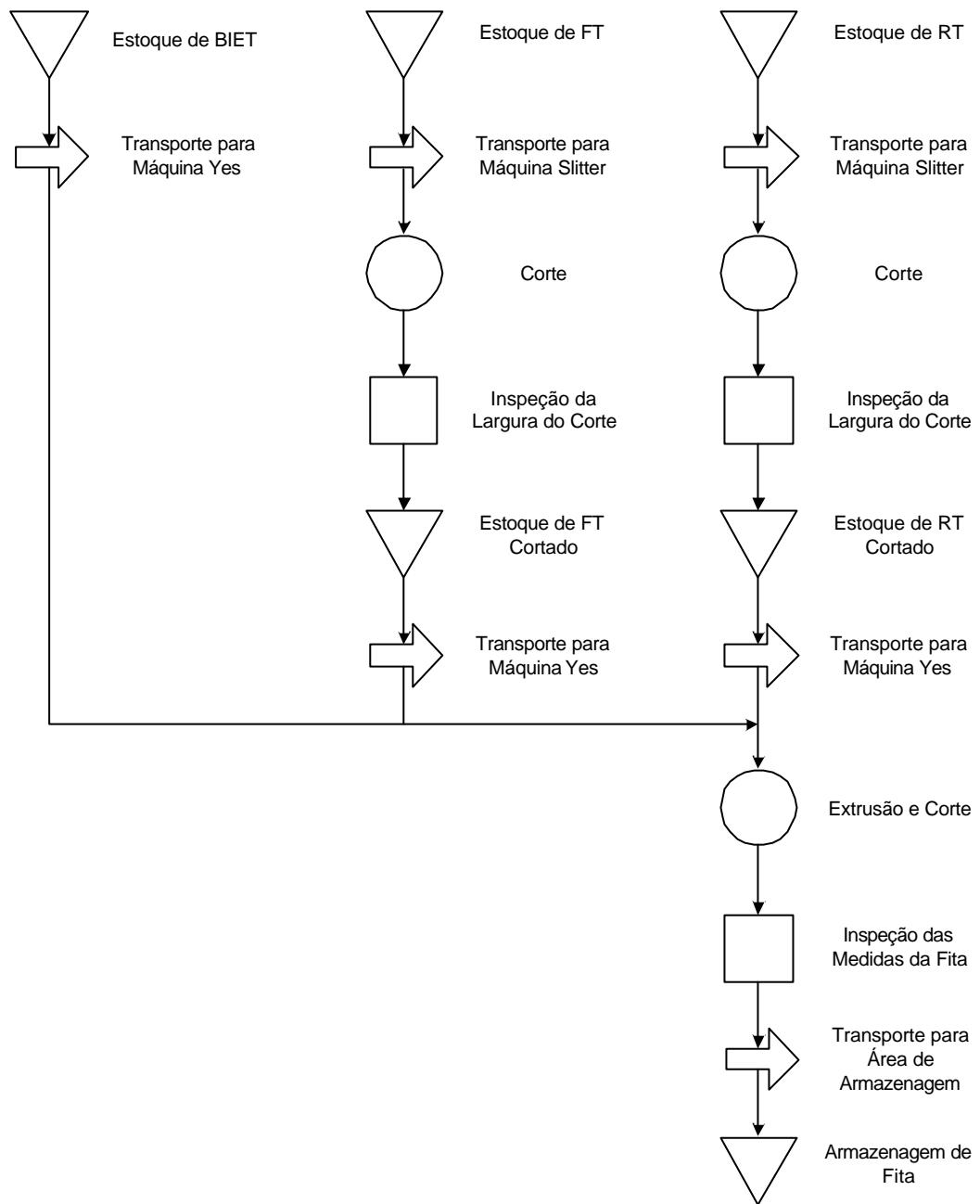


Figura 1.6: Fluxograma resumido da produção de fita adesiva para fraldas descartáveis, elaborada pelo autor.

1.4. O Mercado de Fraldas Descartáveis

Na década passada, ocorreu uma grande abertura da economia brasileira à concorrência internacional. Com a queda das barreiras alfandegárias e desregulamentação do mercado interno, as empresas precisaram se adaptar rapidamente e aumentar a sua competitividade em termos de custo, qualidade e flexibilidade para enfrentar a concorrência externa.

Uma alteração observada no comportamento do mercado foi a diminuição do tamanho médio de cada pedido e, consequente, o aumento do número de pedidos. Se antes um cliente fazia suas encomendas mensalmente, agora os pedidos são semanais. Além disso, os clientes estão exigindo maior qualidade nos produtos e impondo condições e descontos sobre preços praticados.

A globalização também afetou consideravelmente as indústrias de fitas auto-adesivas, verificando-se um crescimento do número de concorrentes nacionais. Deste modo, as empresas do setor tiveram de reavaliar os seus procedimentos, com investimentos na aquisição de novas tecnologias de produção e na compra de melhores equipamentos e insumos.

Resultado: atualmente, a demanda se caracteriza pela grande variedade de diferentes modelos, pedidos em lotes menores e prazos de entrega cada vez mais curtos. Condições que obrigam as empresas a aumentar a sua produtividade através da redução de custos via uma operação mais eficiente (pessoas e processos capacitados), permitindo que se torne mais competitiva nos mercados doméstico e mundial.

Até 1990 o mercado brasileiro era dominado pela Johnson & Johnson que, naquele ano, detinha 70% de participação, tendo como principal concorrente a Kenko do Brasil.

A partir de então, outros grandes fabricantes mundiais começaram a se instalar no País. A Procter & Gamble, em 1992, instalou uma fábrica de fraldas em Tamboré - SP e, em 1994, montou uma indústria de absorventes femininos

em Itaquaquecetuba - SP. Em 1995 concentrou suas atividades em uma única unidade, em Louveira - SP.

A Kimberly Clark, em 1995, associou-se à Kenko na fabricação de fraldas em Suzano - SP e absorventes em Eldorado do Sul - RS e, em 1998, aliou-se a Klabin na fabricação de *tissue* e acessórios para equipamento de banheiros.

A MPC, associação da Mabesa (México) e Paragon (Estados Unidos), chegou ao País em 1997 instalando uma fábrica de fraldas em Blumenau - SC. Em 1999 construiu outra fábrica de fraldas em Aratu - BA onde, em 2000, passou a produzir absorventes femininos e fraldas para adultos. Em março de 2001, através de sua *holding* controladora Stronger Corp, comprou as fábricas da Drypers no Brasil, Argentina e Colômbia. A Drypers detinha uma fábrica de fraldas em Mogi das Cruzes - SP. A MPC desativou sua fábrica de Blumenau, transferindo os equipamentos para a unidade da Bahia.

As empresas, em especial as líderes, vêm procurando atender, de acordo com estratégias próprias de atuação e mercados alvo, as categorias *premium* e *standard*, deixando para as empresas menores os produtos da categoria *básica*. Cada fabricante tem diferentes marcas com que pretendem alcançar as diversas faixas do mercado.

Os consumidores, por sua vez, procuram adequar o uso às suas necessidades e orçamentos, fazendo um *mix* de marcas com preços variados e diferentes tempos de retenção e qualidade. Há aqueles para os quais a qualidade é essencial não importando o preço, os que se preocupam com a relação custo/benefício e, ainda, aqueles para os quais o preço é um fator limitante.

A produção nacional de fraldas descartáveis, no ano 2000, segundo dados da Abihpec / Sipatesp (Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos / Sindicato da Indústria de Toucador no Estado de São Paulo) atingiu 3,7 bilhões de unidades, um crescimento médio anual de 21,7% no período 1995/2000. O faturamento líquido das empresas, em 2000, foi estimado em US\$ 760 milhões (VALENÇA e MATTOS, 2002).

A produção é gerada por seis grandes fabricantes, responsáveis por 74% do volume produzido, e por mais 24 produtores organizados, além de uma série de fabricantes informais com mais baixo nível tecnológico.

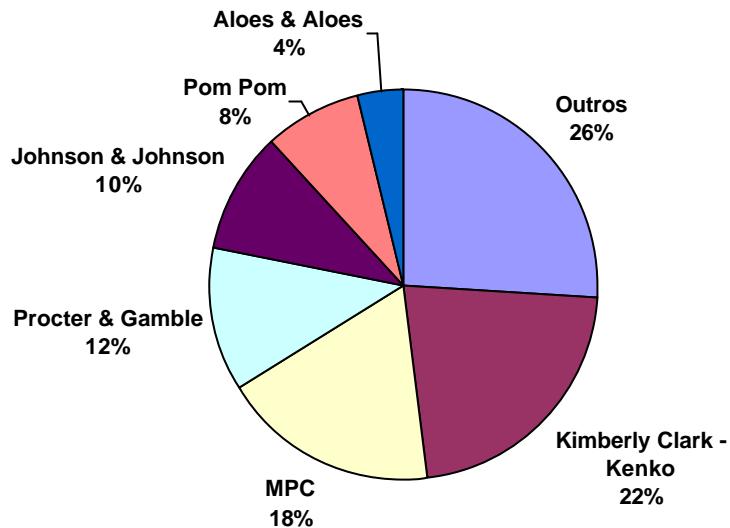


Figura 1.7: Principais fabricantes de fraldas descartáveis no Brasil. Fontes Sipatesp e BNDES.

O consumo nacional apresentou, entre 1995 e 2000, um incremento médio anual de 18,7%. A demanda é complementada por importações que, em 2000, atingiram US\$21 milhões, constituídas, principalmente, de modelos mais sofisticados não produzidos internamente. As exportações, naquele mesmo ano, alcançaram US\$ 5 milhões.

1.5. Perspectivas para o Mercado Brasileiro

Em países desenvolvidos como Estados Unidos, Canadá, Europa Ocidental e Japão, que constituem mercados maduros com alto índice de penetração, a demanda por fraldas infantis mostra um crescimento anual de 2%. Em função das baixas taxas de natalidade, o crescimento desses mercados não dependerá de variações na atividade econômica, devendo continuar nesses mesmos níveis.

De acordo com dados do IBGE (2000), o Brasil é o país com a maior taxa de natalidade da América Latina. Enquanto a média no continente é de 0,94% ao ano, a do Brasil é de 2,8%. Para se ter uma idéia das diferenças, a Argentina cresce apenas 0,58% ao ano. O gasto *per capita* ao ano em compras de artigos para bebês, no Brasil, é de 15 dólares nos diferentes segmentos de mercado.

O consumo brasileiro é baixo quando comparado com os demais países latino-americanos como, por exemplo, Argentina onde o consumo é de 27, Chile onde o consumo é de 28 e Porto Rico onde o consumo é de 106 dólares *per capita*. Portanto, o mercado de produtos e serviços para recém-nascidos no Brasil ainda dispõe de muito espaço a ser ocupado e para isso é necessário crescer rapidamente e ocupar todos esses espaços.

No Brasil alguns fabricantes estimam o crescimento do consumo nacional de 25% a 30% até 2004. Levam em conta o ainda baixo índice de penetração, as perspectivas de melhoria na distribuição de renda, o lançamento de produtos mais baratos e a confiança no sucesso das campanhas que sistematicamente empreendem visando conquistar novos consumidores.

2. DESCRIÇÃO DO TRABALHO DE FORMATURA

2.1. *Introdução*

Neste capítulo são tratados os elementos introdutórios do trabalho de formatura e suas principais características.

O ambiente empresarial dentro do contexto da economia globalizada, tem sido fortemente marcado pela necessidade eminente de busca e aplicação de novas técnicas e ferramentas de gestão administrativas buscando sempre estar à frente da concorrência. Essas novas técnicas e ferramentas têm o objetivo de traduzir em linguagem organizacional corrente, o conceito de excelência empresarial, em uma perspectiva prática, que proporcione soluções aos desafios organizacionais através de ações pragmáticas. Neste aspecto, o planejamento estratégico nas empresas merece especial importância, pois do seu êxito depende substancialmente a sua sobrevivência e o seu poder competitivo.

O processo de planejamento estratégico nas empresas pode se tornar mais eficiente e eficaz se for mais bem direcionado, a fim de que seus conceitos principais possam ser mais facilmente assimilados pelos membros da organização. Surge desta necessidade, o conceito de estratégias competitivas, como uma metodologia capaz de melhorar sensivelmente o processo de planejamento, tornando a elaboração de estratégias mais específica e detalhada, a partir da análise de diversas variáveis internas e externas e o seu impacto direto e indireto na performance da empresa.

Dentro deste contexto, torna-se essencial para as empresas, através do planejamento estratégico, identificar os segmentos de clientes e mercado nos quais deseja competir. De acordo com o Balanced Scorecard, a perspectiva dos clientes permite que as empresas alinhem suas medidas essenciais de resultados relacionados aos clientes – satisfação, fidelidade, retenção, captação e lucratividade – com segmentos específicos de clientes e mercado.

Antes, as empresas podiam se concentrar em suas capacidades internas, enfatizando o desempenho dos produtos e a inovação tecnológica. Entretanto, as empresas que não compreenderam as necessidades dos clientes acabaram constatando que os concorrentes lhes tomavam mercado oferecendo produtos ou serviços melhor alinhados às preferências dos clientes (KAPLAN e NORTON, 1997, p. 67).

A organização estudada trata-se de uma fornecedora da indústria de fraldas descartáveis, a qual está relativamente há pouco tempo no mercado brasileiro, se comparado aos seus principais concorrentes. Tem apresentado, nos últimos anos, um significativo aumento de vendas no mercado nacional, fornecendo fitas adesivas para os principais fabricantes do setor. A atuação deste trabalho de formatura está diretamente relacionado com a implantação da certificação ISO 9001:2000 na empresa, uma vez que quando foram iniciados os trabalhos para o atendimento dos requisitos da Norma, constatou-se a inexistência de uma sistemática interna para tratar a insatisfação dos clientes, tampouco para melhorar sua satisfação. Atribui-se esse fato ao elevado grau de informalidade existente na empresa decorrente da forma como foi constituída.

2.2. *Etapas do Trabalho*

O trabalho será iniciado com uma revisão bibliográfica pertinente ao tema solicitado pelo gerente de produção da empresa: “satisfação dos clientes”.

Primeiramente serão mapeados todos os macro-processos da empresa buscando verificar quais são os pontos onde ocorrem interfaces com o cliente. Através desse mapeamento, o trabalho contribuirá para a adoção de uma abordagem de processo, ajudando a satisfazer principalmente os itens 0.2, 4.1 e 4.2.2 c) da Norma NBR ISO 9001:2000.

Na seqüência, serão elaborados e implantados métodos de medições do desempenho do sistema de gestão da qualidade relativos à percepção do

cliente, de acordo com o item 8.2.1 da Norma. Será elaborada e implantada uma sistemática com definições claras de responsabilidades para o tratamento das reclamações dos clientes, juntamente com um modelo para aplicação de ações corretivas e preventivas desdobradas a partir das manifestações dos clientes.

Em seguida, utilizando os conceitos de “Momentos da Verdade” e “Técnica do Incidente Crítico” será elaborado um questionário de satisfação dos clientes utilizando a metodologia proposta por HAYES (2001).

Por fim, será proposta uma metodologia para verificação do impacto dos processos internos da empresa sobre a satisfação dos clientes (processos críticos) e uma metodologia para melhoria desses processos baseada no gerenciamento por processos proposto por BOUER (2003).

A Tabela 2.1 a seguir resume as etapas do trabalho e relaciona etapas práticas do trabalho com definições, técnicas e/ou métodos utilizados.

Tabela 2.1: Etapas práticas do trabalho e definições, técnicas e/ou métodos utilizados, elaborada pelo autor.

Etapas Práticas do Trabalho	Definições, Técnicas e/ou Métodos Utilizados
1. Mapeamento dos Macro-processos da Empresa.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ferramentas Gerenciais: Diagrama de Afinidade e Diagrama em Matriz. ✓ Ferramentas Básicas: Coleta de Dados e Fluxograma.
2. Sistemática para o tratamento das reclamações.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Abordagem de processo Norma ISO 9001:2000: modelo PDCA. ✓ Ferramentas Gerenciais: Diagrama em Matriz. ✓ Ferramentas Básicas: Coleta de Dados e Fluxograma.
3. Questionário de satisfação dos clientes.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Metodologia de HAYES (2001) para elaboração de questionários. ✓ Definições das dimensões da qualidade de GARVIN (1992). ✓ Método de KANO <i>et al</i> (1984) <i>apud</i> SHIBA, GRAHAM e WALDEN (1997) para investigar as características das exigências dos clientes. ✓ Ferramentas Gerenciais: Diagrama em Matriz. ✓ Ferramentas Básicas: Coleta de Dados.
4. Plano de melhoria dos processos.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Metodologia proposta pelo autor para a priorização dos Itens de Satisfação, utilizando conceitos de SLACK <i>et al</i> (2002) e KANO <i>et al</i> (1984) <i>apud</i> SHIBA, GRAHAM e WALDEN (1997). ✓ Metodologia de BOUER (2003) para o gerenciamento de processos.
5. Conclusões	

2.3. Justificativa para o Trabalho

A empresa estudada era até pouco tempo atrás a maior produtora de fitas adesivas para fraldas descartáveis do Brasil.

O risco de a empresa continuar a perder mercado é alto, uma vez que seus principais clientes (Johnson & Johnson, Pampers e Kimberly Clark) vêm exigindo, como forma de seleção de fornecedores, a formalização do sistema de gestão da qualidade através da certificação ISO 9001:2000. Outro agravante é o fato de que alguns de seus principais concorrentes, entre eles a 3M do BRASIL, saíram na frente no que se refere ao certificado.

Portanto, o problema a ser enfrentado neste trabalho de formatura é, em parte, a própria certificação ISO 9001:2000 da linha de produtos STD, evitando uma eventual perda de parcela do mercado em função da empresa ainda não possuir a certificação.

O trabalho fornecerá à empresa um mapeamento de seus processos e atividades, o que corresponde aos itens 0.2, 4.1 e 4.2.2 c) da Norma NBR ISO 9001:2000.

Utilizando a abordagem de processos, desenvolverá dois métodos para captar estímulos provenientes do exterior, incorporando ao sistema de gestão da qualidade informações relativas à percepção do cliente. Um deles será a elaboração e implantação de uma metodologia para o tratamento das reclamações do cliente, enquanto o outro será a elaboração de um questionário de satisfação (itens 5.2, 8.2.1 e 8.5 da Norma).

Por fim, fornecerá uma metodologia para relacionar as manifestações dos clientes aos processos, indicando qual o impacto dos processos sobre a satisfação dos clientes e em quais processos deve-se atuar prioritariamente e como atuar, para atingir as melhorias necessárias.

Vale ressaltar que desde o início dos trabalhos preparativos para a certificação ISO 9001:2000 em agosto de 2002, a empresa melhorou seu desempenho em auditorias de segunda parte (aqueles que o cliente realiza em

seus fornecedores) de 56 para 72 pontos percentuais num intervalo de tempo de apenas dois meses. Em apenas cinco meses a empresa deixou de ser um fornecedor ruim (duvidoso) e passou a ser um fornecedor qualificado, uma vez que o percentual mínimo para seleção é de 75%.

3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

3.1. Conceito de Cliente

O conceito de cliente aqui tratado corresponde à definição estabelecida na Norma NBR ISO 8402: “cliente é o destinatário de um produto provido pelo fornecedor”.(p. 3). O conceito de cliente estende-se não só ao consumidor externo ou usuário, mas aos acionistas, aos clientes internos ou colaboradores, e a toda sociedade.

Contudo, o foco deste trabalho deste trabalho de formatura é especificamente o consumidor final dos produtos.

3.1. A Evolução do Conceito de Qualidade

O conceito de qualidade é, por definição, relativamente abrangente e complexo. Segundo GARVIN (1992), apesar de muitos autores e pesquisadores da área terem apresentado suas próprias definições, não existe um consenso na sua conceituação.

SHIBA, GRAHAM e WALDEN (1997) defendem a existência de quatro adequações, ou níveis da qualidade, as quais caracterizam quatro períodos na história:

- Adequação ao padrão: avalia se um produto produzido da forma descrita no manual está adequado ao padrão estabelecido. Em outras palavras, define qualidade como aquele produto que faz aquilo que os projetistas pretendem que ele faça;
- Adequação ao uso: é o meio de garantir a satisfação das necessidades de mercado, ou seja, qualidade é o produto poder ser utilizado como os clientes querem;

- Adequação ao custo: significa manter ou mesmo aumentar a qualidade dos produtos e serviços e ao mesmo tempo, reduzir custos;
- Adequação à necessidade latente: satisfazer as necessidades dos clientes antes que eles estejam conscientes delas.

Segundo a Norma NBR ISO 8402 de Dezembro de 1994, é reconhecida a existência de diferentes utilizações para o termo qualidade. Contudo, com o objetivo de esclarecer e padronizar o mesmo adotou-se neste trabalho a seguinte definição: Qualidade: “totalidade de características de uma entidade que lhe confere a capacidade de satisfazer as necessidades explícitas e implícitas” (p. 3).

Ainda segundo a Norma, as definições de qualidade propostas por diversos autores da área (adequação ao uso ou adequação de propósito, satisfação de cliente ou conformidade com requisitos) representam apenas certos aspectos da qualidade (*op. cit*, p. 3).

3.4. Focalizando a Qualidade do Produto

A tendência atual é tratar produtos e serviços como elementos de um todo único, componentes de um mesmo pacote, no qual podem predominar características do serviço (mais intangíveis) ou de produtos (mais tangíveis). BERRY e PARASURAMAN (1995) consideram que os clientes quando compram um produto não só estão interessados nas suas características tangíveis físicas, mas também nos serviços incluídos no próprio produto (serviços pós-venda, por exemplo). Se a fonte do benefício essencial de um produto é mais tangível do que intangível, ele é considerado uma mercadoria. Caso o benefício essencial seja mais intangível do que tangível, trata-se de um serviço (*op. cit*, p. 22).

Apesar de reconhecer a importância dos serviços fornecidos juntamente com o produto, neste trabalho de formatura será focalizada a qualidade do produto em si: “qualidade da fita adesiva para fraldas descartáveis”. A

percepção do cliente sobre a qualidade dos serviços merecerá menor importância e os serviços pós-venda serão tratados como uma importante fonte de informações sobre a percepção do cliente em relação à qualidade dos produtos e sua satisfação com os mesmos.

Como afirma KANO em SHIBA, GRAHAM e WALDEN (1997) um conceito corrente em relação à qualidade de um produto é que quanto menos funcional fosse um produto, menos satisfeito estaria o cliente, ao passo que, quanto mais funcional, mais satisfeito estaria o cliente. Portanto, a reta que separa os quadrantes inferior esquerdo e superior direito deveria dividir a relação entre satisfação e funcionalidade de um produto com relação unidimensional. Todavia, ele afirma que isso não é verdade.

Seguindo o raciocínio do autor em relação à Figura 3.1, conclui-se que a curva da qualidade obrigatória (compulsória) apresenta situações em que o cliente pode ficar mais insatisfeito quando as características de funcionalidade faltam. Contudo, isso não significa que o cliente ficará mais satisfeito quando as mesmas estiverem presentes.

Por sua vez, a curva da qualidade atrativa mostra que um cliente estará mais satisfeito quando um produto é mais completo e mais funcional. Porém, não significa que ele estará menos satisfeito no caso do produto não oferecer essas características.

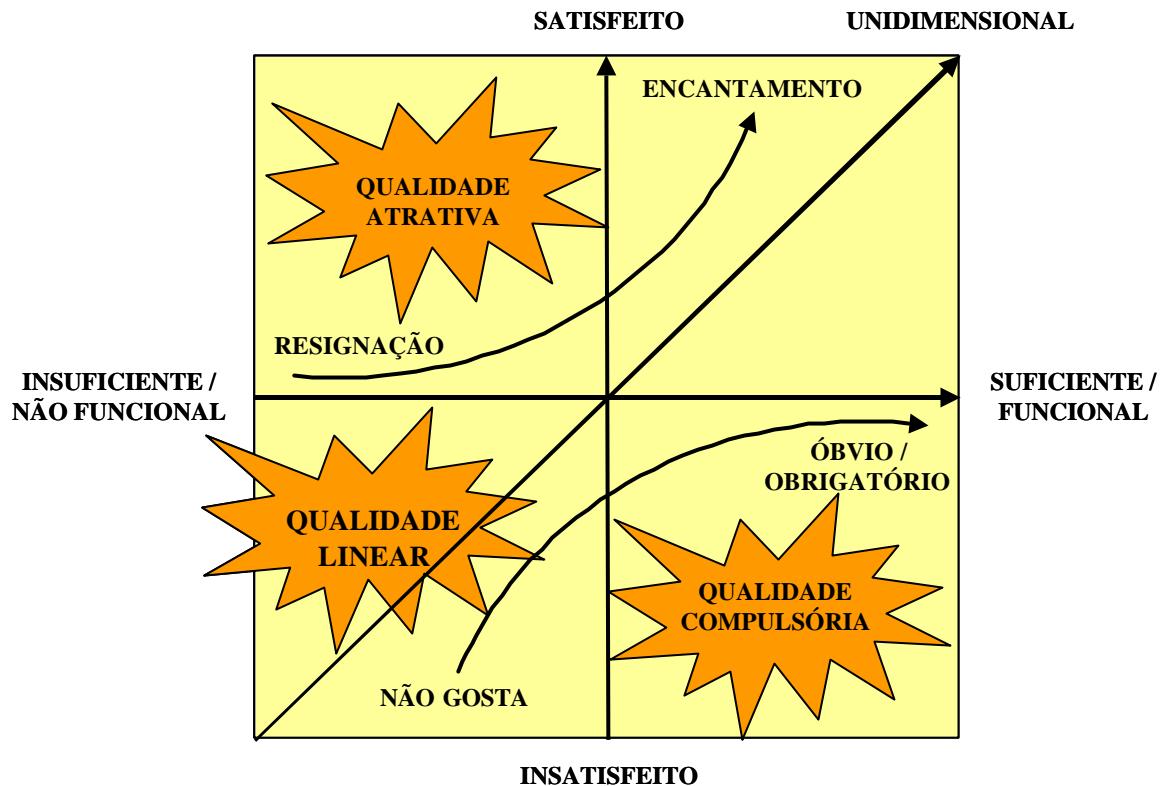


Figura 3.1: Diagrama de Kano, adaptado de SHIBA, GRAHAM e WALDEN, 1997, p. 163.

Concluindo temos que:

- A qualidade linear ou unidirecional representa os itens que trazem maior satisfação aos clientes à medida que aumenta o nível de desempenho do produto, ou seja, aumentando o desempenho, aumenta a satisfação e vice-versa;
- A qualidade compulsória ou óbvia representa requisitos considerados básicos para o cliente, isto é, sua presença não traz nenhum aumento de satisfação do cliente. Contudo, sua ausência gera insatisfação;
- A qualidade atrativa representa os itens que mesmo ausentes não causam nenhum aumento à insatisfação do cliente. Entretanto, a introdução ou presença desses itens provoca surpresa ou encantamento.

Entretanto, existem ainda duas classificações para a percepção da satisfação do cliente, as quais não aparecem no Diagrama de Kano, mas foram também elaboradas pelo autor:

- Qualidade Indiferente: diz respeito a itens de um produto ou serviço que se estiverem presentes, não causarão nem satisfação nem insatisfação, e se estiverem ausentes, também causarão indiferença no cliente;
- Qualidade Reversa: os elementos da qualidade reversa provocam insatisfação, apesar de sua insuficiência, ou oferecem satisfação, mesmo que insuficientes / ausentes. Este tipo de correlação ocorre, por exemplo, quando o cliente, apesar de todo o empenho do fabricante do produto, continua insatisfeito com o desempenho.

3.5. A Percepção dos Consumidores Sobre a Qualidade dos Produtos

David Garvin identificou, a partir das diversas definições de qualidade existentes na literatura, cinco enfoques diferentes sobre o conceito de qualidade, o qual ele chamou de abordagens (GARVIN, 1984 *apud* SLACK, 2002). Estas abordagens não são excludentes: complementam-se.

As cinco abordagens da qualidade são:

- Abordagem transcendental: qualidade é sinônimo de excelência inata;
- Abordagem baseada na manufatura: qualidade é atender às especificações do projeto;
- Abordagem baseada no usuário: qualidade como adequação ao uso, adequação às especificações do consumidor;
- Abordagem baseada no produto: qualidade como um conjunto mensurável e preciso de características do produto, necessárias para satisfazer o consumidor;

- Abordagem baseada no valor: qualidade definida em termos de custos e preço do produto.

Para Slack, uma maneira de conciliar as diferentes abordagens de qualidade de Garvin é considerá-la como a consistente conformidade com as expectativas dos consumidores (SLACK, 2002, p. 551).

Embora esta definição seja bastante genérica, podemos considerá-la interessante para explicar o conceito de qualidade percebida pelo consumidor e sua relação com o conceito de satisfação do cliente.

3.6. Abordagem de Processo

De acordo com a Norma NBR ISO 9001:2000, a vantagem da abordagem de processo é o controle contínuo que ela permite sobre a ligação entre os processos individuais dentro do sistema de processos, bem como sua combinação e interação.

A monitoração da satisfação dos clientes requer a avaliação de informações relativas à percepção dos clientes de como a organização tem atendido aos requisitos do cliente. Para atendermos aos requisitos da Norma, precisamos desenvolver uma sistemática na qual possa ser aplicada a metodologia conhecida como PDCA (“*Plan - Do - Check - Act*”) para este processo.

O PDCA pode ser descrito, resumidamente, como segue:

Definição: método de gestão (forma de trabalho) que orienta o processo de tomada de decisão para o estabelecimento das metas e dos meios e ações necessários para executá-las e acompanhá-las a fim de garantir a sobrevivência e o crescimento de uma organização.

- *PLAN* (PLANEJAMENTO): estabelecer os objetivos e processos necessários para fornecer resultados de acordo com os requisitos do cliente e políticas da organização;

- **DO (EXECUÇÃO):** implementar os processos - executar as tarefas exatamente como foi previsto na etapa de planejamento e coletar os dados que serão utilizados na próxima etapa de verificação. Na etapa de execução são essenciais a educação e o treinamento no trabalho;
- **CHECK (VERIFICAÇÃO):** monitorar e medir processos e produtos em relação às políticas, aos objetivos e aos requisitos para o produto e relatar os resultados;
- **ACTION (AÇÃO / ATUAÇÃO):** executar ações para promover continuamente a melhoria do desempenho do processo.

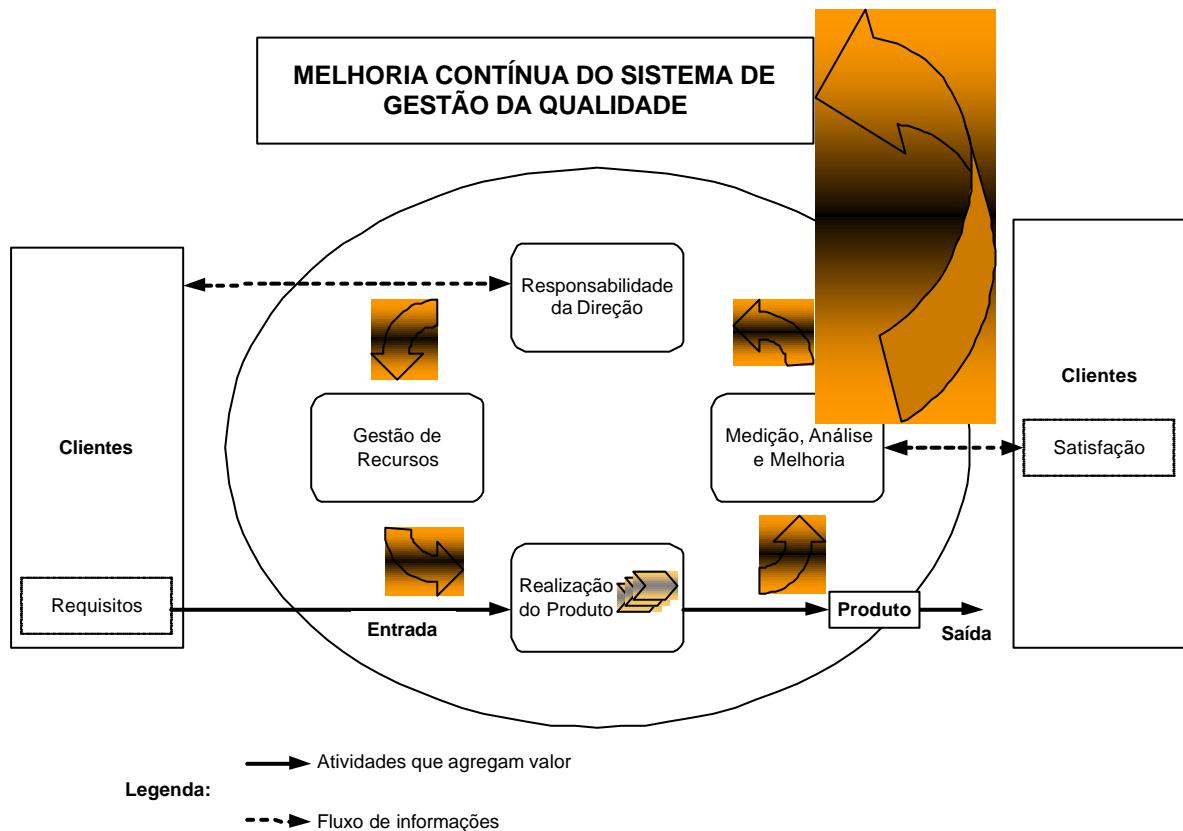


Figura 3.2: Modelo de um sistema de gestão da qualidade baseado em processo, adaptado da Norma NBR ISO 9001:2000, p.2.

3.7. Metodologia de HAYES (2001) para a elaboração do Questionário de Satisfação do Cliente

A elaboração de Questionários de Satisfação de Cliente é realizada em cinco fases (HAYES, 2001):

- determinação das perguntas (itens) a serem usadas no questionário;
- verificação se os itens estão redigidos adequadamente;
- seleção do formulário para respostas;
- redação da introdução ao questionário;
- determinação do conteúdo do questionário definitivo (seleção dos itens, a partir do conjunto inicial de itens de satisfação, que irão compor a sua medição).

Para facilitar a leitura, será apresentado o detalhamento da metodologia para a elaboração do questionário juntamente com o desenvolvimento prático do mesmo no Capítulo 6 deste trabalho de formatura.

Tabela 3.1: Diretrizes para a elaboração de questionário, adaptado de HAYES, 2001, p. 96.

Passos	Aspectos importantes
1. Elabore os itens para o questionário.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Selecione itens da lista dos itens de satisfação. ✓ Redija itens baseados nos itens de satisfação.
2. Assegure que os itens estejam redigidos adequadamente.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Os itens devem ser relevantes para aquilo que você está tentando avaliar. ✓ Os itens devem ser concisos. ✓ Os itens devem ser inequívocos. ✓ Os itens devem conter apenas um conceito (os itens devem fazer apenas uma pergunta). ✓ Os itens não devem conter negativas duplas.
3. Selecione o formulário de resposta para os itens.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Formulário tipo <i>checklist</i>. ✓ Formulário tipo Likert.
4. Redija a introdução ao questionário.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Informe o propósito do questionário. ✓ Forneça as instruções sobre como preencher o questionário.
5. Selecione uma amostra representativa dos itens.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Os itens que avaliam a mesma dimensão da qualidade devem ter conteúdo semelhante. ✓ Use vários usuários avaliadores para selecionar os itens

4. MAPEAMENTO DOS MACRO-FLUXOS DOS PROCESSOS DA EMPRESA

Foi realizado o mapeamento dos macro-fluxos dos processos da empresa com três propósitos:

- Verificar quais são os pontos de contato entre a empresa e seus clientes
 - identificar quem são as pessoas que têm algum tipo de contato com o cliente e, portanto, têm algum conhecimento da percepção dos clientes com relação aos aspectos dos produtos e serviços fornecidos pela empresa;
- Ajudar a empresa a satisfazer os itens 0.2, 4.1 e 4.2.2 c) da Norma NBR ISO 9001:2000, referentes à abordagem de processos e sistema de gestão da qualidade;
- Obter uma melhor percepção da seqüência e da interação entre os processos o que facilitará, posteriormente, o relacionamento entre reclamações/itens de satisfação com os processos visando identificar os processos deficitários.

O referido macro-fluxo pode ser visualizado na Figura 4.1. Em seguida, são apresentadas tabelas relacionando os macro-processos da empresa e departamentos (áreas) envolvidos.

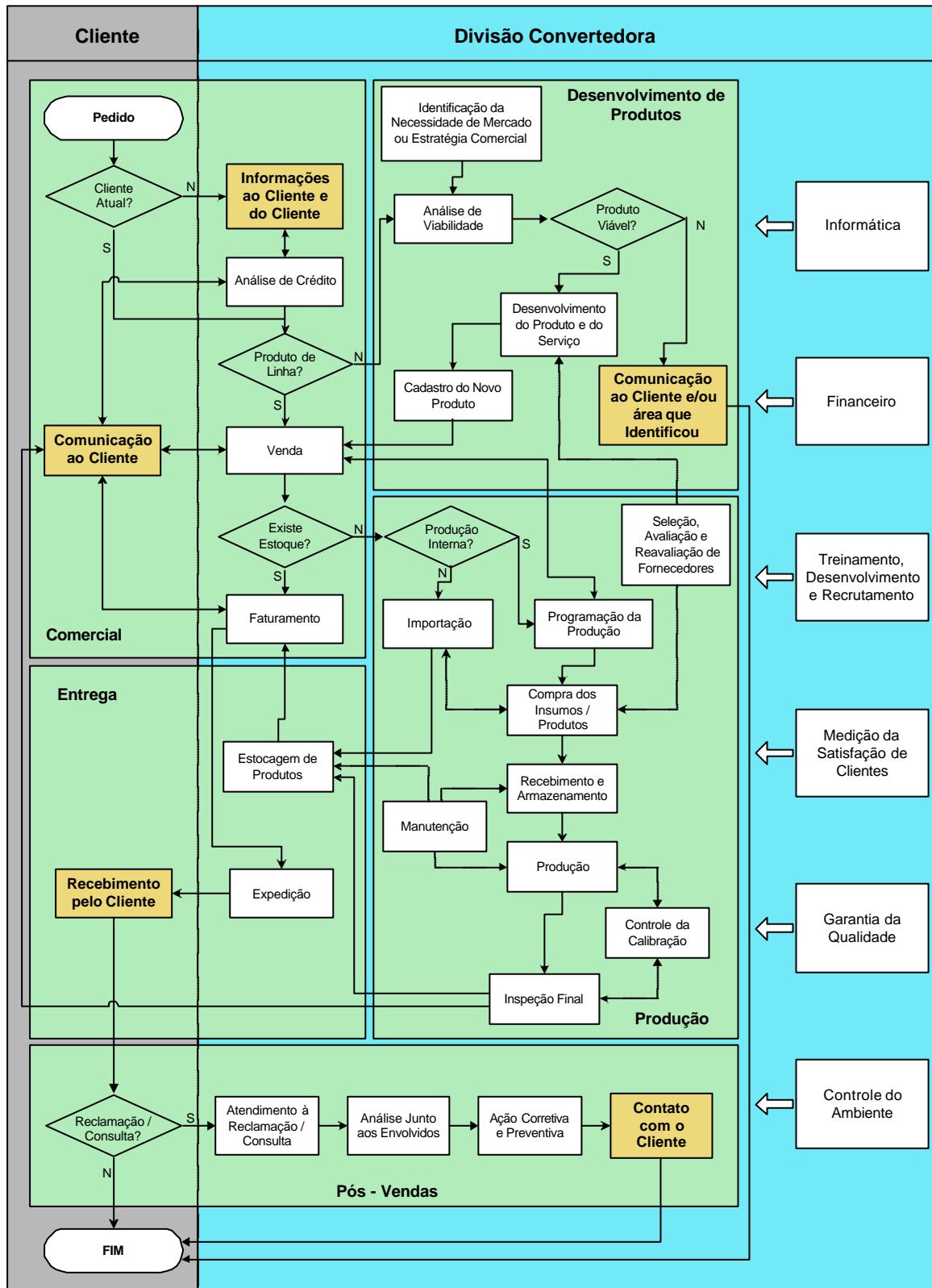


Figura 4.1: Macro-fluxo dos processos da empresa, elaborada pelo autor.

Tabela 4.1: Macro-processo Vendas e departamentos (áreas) envolvidos, elaborada pelo autor.

Macro-processo Vendas	
Processo	Departamentos (áreas) Envolvidos
1) Informações ao cliente e do cliente	Vendas Técnico
2) Análise de crédito	Crédito Vendas (cancelamento do processo de crédito)
3) Venda	Vendas Tesouraria (vendas à vista) PCP (sem material em estoque) Importação (verificar prazos) Contas a receber (pagamentos pendentes)
4) Comunicação ao cliente	Vendas (aprovação de crédito) Crédito (má performance comercial) Vendas
5) Faturamento	Crédito (autorização de crédito)

Tabela 4.2: Macro-processo Desenvolvimento de Produtos e departamentos (áreas) envolvidos, elaborada pelo autor.

Macro-processo Desenvolvimento de Produtos	
Processo	Departamentos (áreas) Envolvidos
6) Identificação da necessidade de mercado ou estratégia comercial	Vendas
7) Análise de viabilidade do produto	Vendas Laboratório
8) Comunicação ao cliente e/ou área que identificou	Laboratório Vendas
9) Desenvolvimento do produto e do processo	Vendas Produção
10) Cadastro do novo produto	Vendas Custos PCP Analista de projetos especiais (Garantia da Qualidade)

Tabela 4.3: Macro-processo Produção e departamentos (áreas) envolvidos, elaborada pelo autor.

Macro-processo Produção	
Processo	Departamentos (áreas) Envolvidos
11) Programação da Produção	PCP
12) Compra dos insumos/ produtos	Compras (Divisão Produtora)
13) Seleção, avaliação e reavaliação de fornecedor	Compras (Divisão Produtora) Garantia da Qualidade
14) Importação	Importação
15) Recebimento & Armazenamento	Recebimento Compras Financeiro
16) Produção	Produção PCP
17) Manutenção	Produção PCP
18) Inspeção final	Laboratório Produção
19) Controle da calibração	Laboratório

Tabela 4.4: Macro-processo Entrega e departamentos (áreas) envolvidos, elaborada pelo autor.

Macro-processo Entrega	
Processo	Departamentos (áreas) Envolvidos
20) Estocagem produtos	PCP Expedição Custos
21) Expedição	PCP (definição de transportadora) Expedição Guarda (conferência de peso)
22) Recebimento pelo cliente	Cliente
23) Contato com cliente	Vendas Analista de projetos especiais (Garantia da Qualidade)

Tabela 4.5: Macro-processo Pós-Vendas e departamentos (áreas) envolvidos, elaborada pelo autor.

Macro-processo Pós-Vendas	
Processo	Departamentos (áreas) Envolvidos
24) Atendimento à reclamação/ consulta	Vendas Analista de projetos especiais
25) Análise junto aos envolvidos	Laboratório Vendas Analista de projetos especiais (Garantia da Qualidade)
26) Ação corretiva e preventiva	Laboratório Vendas Analista de projetos especiais (Garantia da Qualidade)

5. MONITORAMENTO DAS MANIFESTAÇÕES DE INSATISFAÇÃO DO CLIENTE

5.1. *Introdução*

Com as constantes modificações dos padrões e graus de exigência do mercado consumidor e a luta pela competitividade e pela garantia de disponibilizar produtos e serviços aos usuários/clientes, a qualidade, a avaliação e a prática no uso de seus indicadores passam a assumir aspectos referenciais na concepção de estruturas que buscam identificar os meios para alcançar o sucesso necessário à sobrevivência do negócio. Neste aspecto, a quantificação de dados levantados no uso de indicadores poderá gerar uma série de informações importantes a ser utilizada na avaliação de setores, empresas e instituições, com o objetivo de evitar a repetição de falhas detectadas, direcionando sua correção e, sendo, portanto, essencial ao planejamento e controle de processos produtivos em quaisquer níveis organizacionais. Conforme afirma PALADINI (2000), os indicadores de qualidade são elementos operacionais no processo da qualidade.

Uma outra definição feita por BOUER (2002) expõe que indicadores da qualidade são: “Informações e dados colhidos a partir da rotina. Devem ser organizados de tal forma que permitam a visualização fácil e segura dos resultados da empresa, tais como vendas, lucros, produção, produtividade, desperdícios e outras perdas, pontualidade e absenteísmo, grau de satisfação dos colaboradores e clientes, nível de acidentes de trabalho, etc.”.

Tal citação cabe com exatidão neste trabalho de formatura, onde buscaremos as informações junto aos clientes externos, os quais demonstraram insatisfações diferentes e que convergiram para a necessidade de identificar indicadores que possibilitassem a avaliação da qualidade dos produtos oferecidos e dos serviços prestados considerados como relevantes. Indicadores de satisfação de clientes podem fornecer um bom *feedback* sobre o desempenho da empresa.

Dentro desse contexto, a satisfação do cliente é cada vez mais um indicador e um instrumento importantíssimo para a qualidade e competitividade das empresas, o que é evidenciado através da importância que a nova Norma NBR ISO 9001:2000 dá ao fato.

Segundo KAPLAN e NORTON (1997), a avaliação do valor e do desempenho das organizações baseada apenas em indicadores financeiros determinados pela análise dos resultados obtidos não fornece informação que permita avaliar sobre a sua capacidade de gerar resultados futuros, isto é, do seu potencial. Estudos demonstram uma forte correlação entre os valores obtidos para os índices de satisfação dos clientes e os resultados financeiros.

De acordo com o item 8.2.1 da Norma "... Como uma das medições do desempenho do sistema de gestão da qualidade, a organização deve monitorar informações relativas à percepção do cliente sobre se a organização atendeu aos requisitos do cliente. Os métodos para obtenção e uso dessas informações devem ser determinados...".

A auscultação das necessidades e expectativas dos clientes tornou-se um ponto crucial para o conhecimento da performance das organizações e um fator da maior relevância para a obtenção de vantagens competitivas determinantes.

A medição da satisfação dos clientes pode ser feita de diversas formas, dentre elas:

- Realização de Pesquisas/Questionários junto aos clientes;
- Tratamento de Reclamações.

Almejamos como resultado deste trabalho de formatura estruturar e disponibilizar um questionário de satisfação do cliente para a empresa e desenvolver canais diretos para os encaminhamentos e acompanhamentos das reclamações com a finalidade de manter a satisfação do cliente em relação aos serviços prestados e aos produtos fornecidos pela empresa.

5.2. Análise das Reclamações dos Clientes e o seu Tratamento

A avaliação dos dados relativos à análise do indicador "Reclamações do Cliente", teve seu início no mês de janeiro de 2003, de maneira que os resultados obtidos pela análise das reclamações serviram de base para a elaboração das Tabelas 5.2 e 5.3.

A empresa não possuía um procedimento formal, muito menos um fluxo interno (sistêmica, responsabilidades, ferramentas) implantado para a entrada e o tratamento dos dados de reclamações. Este trabalho de formatura foi desenvolvido com o intuito de elaborar e implantar um processo para captar os estímulos provenientes do mundo exterior e acelerar este processo, que por si só é lento e aleatório, através da adoção de procedimentos sistemáticos de trabalho.

O primeiro contato dos clientes com a empresa estudada, geralmente ocorre através da equipe comercial responsável pelas vendas dos produtos comercializados pela empresa. A função desta equipe é de dar informações sobre como a empresa atua, informações técnicas dos produtos comercializados e de apresentar e negociar os produtos necessários ao atendimento das necessidades dos clientes. Além da equipe comercial que atua no campo, é realizado contato telefônico com a equipe interna de vendas, de maneira que os dois departamentos são os responsáveis pela parte comercial da empresa.

Outra forma de contato com os clientes é realizada através do departamento de Garantia da Qualidade, onde normalmente é solicitado um representante para prestação de serviços de assistência técnica. Vale ressaltar que a empresa está apta e dispõe dos recursos necessários para prestar esse tipo de atendimento.

É importante que exista um aprendizado com as reclamações e que todas elas sejam registradas e controladas. Além disso, deve-se documentar o histórico destas reclamações, evitando a repetição do fator causador do

problema e comunicando as demais pessoas envolvidas no setor o motivo e a forma de prevenção do acontecido.

As ações corretivas e preventivas adotadas devem ser informadas aos clientes para assim garantir que os mesmos se sintam satisfeitos com as soluções propostas e os resultados devem ser divulgados internamente através de gráficos que indicam o número de reclamações por período em cada setor, os motivos mais freqüentes das reclamações e tempo médio entre o atendimento e a resposta para os clientes.

Para facilitar mais o contato dos clientes com a empresa, quer seja para emissão de comentários, para procura de orientações e informações ou para expressar reclamações, foram desenvolvidos pelo autor, em conjunto com o analista de projetos especiais, canais direcionados para os encaminhamentos e acompanhamentos das reclamações as quais podem ser realizadas pelos clientes em virtude de problemas técnicos ou comerciais.

- **Reclamações Técnicas:** as reclamações técnicas estão ligadas com os produtos fornecidos e com os serviços prestados pelo serviço pós-vendas, tanto internos quanto os de campo;
- **Reclamações comerciais:** são as reclamações referentes a aspectos comerciais dos produtos como, por exemplo, prazo de entrega, logística, condições para faturamento, preços e outros, além de reclamações relacionadas com as pessoas envolvidas nas áreas comerciais e recepção.

Tanto as reclamações técnicas quanto as comerciais podem ser encaminhadas à empresa através dos seguintes canais:

- **Telefone/Fax:** quando os clientes entram em contato para realizar alguma reclamação sobre a qualidade dos produtos, sobre o atendimento dos vendedores externos ou sobre os serviços executados, a área de vendas tem a responsabilidade de receber a reclamação do cliente e identificar o responsável pela entrada da reclamação, iniciando o caminho a ser percorrido pela reclamação e através da qual serão

tomadas as medidas com o máximo de agilidade, para manter a satisfação do cliente em relação aos serviços prestados pela empresa;

- **Formulário de atendimento a campo:** foi proposta pelo autor a criação de um campo destinado a observações e reclamações nos formulários que os vendedores externos, os técnicos e os clientes assinam após cada atendimento ou venda. Após o retorno do técnico ou vendedor, as informações constantes nestes formulários serão levadas aos departamentos responsáveis que tomarão as medidas necessárias, até que o problema seja solucionado de forma definitiva. Considerando as características inerentes aos serviços, as ações tomadas necessariamente devem ser imediatas;
- **Pesquisa de satisfação dos clientes:** eventualmente algumas reclamações de ordem técnica podem ser enviadas e avaliadas através dos formulários do programa de qualidade da empresa. Esta pesquisa através da qual o cliente preencherá um formulário entregue pelo representante, conterá um campo de reclamações e sugestões que pode ser utilizado tanto para as questões de ordem técnica, quanto para as de ordem comercial. No entanto o *feedback* destas informações não apresentará, provavelmente, a mesma agilidade das reclamações direcionadas pelos demais canais devido ao longo intervalo de tempo entre as aplicações dos questionários.

5.2.1. Fluxo Elaborado e Implantado para o Tratamento das Reclamações dos Clientes

Para o tratamento das reclamações, elaboramos e implantamos um fluxo através da utilização de uma abordagem de processo conforme item 3.6 do Capítulo 3. Antes de apresentar esse fluxo, será apresentada uma tabela contendo as principais causas de reclamações verificadas na empresa as quais foram codificadas através de cinco dígitos. Os dois primeiros dígitos representam a classificação da reclamação em comercial, técnica ou outra. Os três últimos dígitos representam a descrição da reclamação propriamente dita. Vale lembrar que estas foram as causas levantadas no ano de 2003. Caberá depois à empresa completar as duas tabelas apresentadas a seguir na medida em que novas reclamações forem realizadas pelos clientes.

O detalhamento do procedimento elaborado e implantado na empresa está apresentado no ANEXO 2 deste trabalho de formatura.

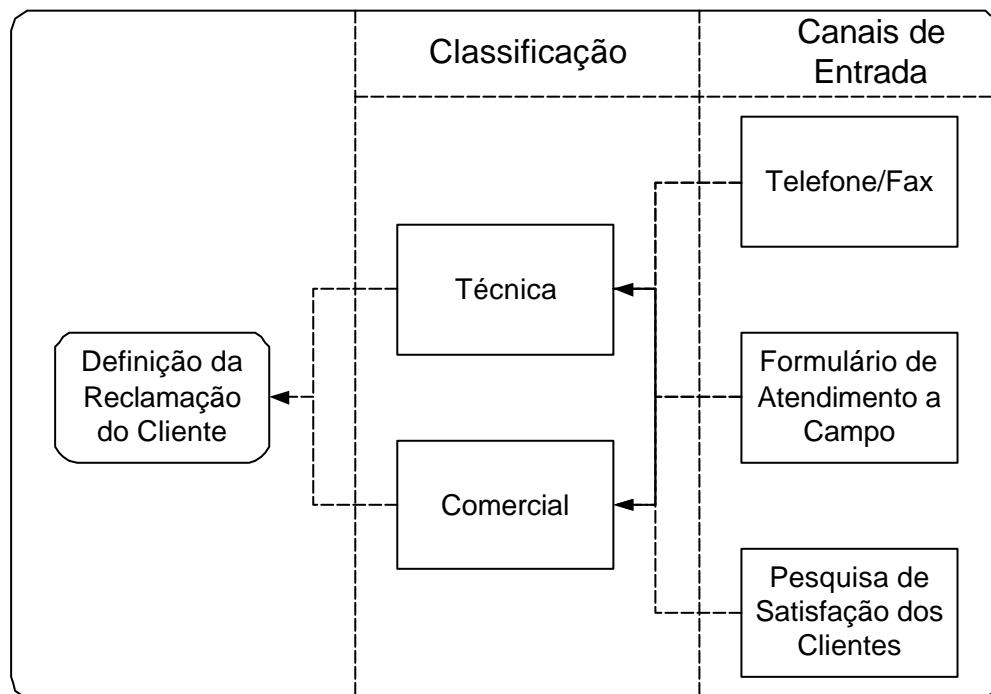


Figura 5.1: Fluxo de reclamações elaborado e implantado na empresa, elaborada pelo autor.

Tabela 5.1: Representação da codificação das causas das reclamações, elaborada pelo autor.

11-XXX	Reclamação Comercial
22-YYY	Reclamação Técnica
33-ZZZ	Outra Reclamação

Tabela 5.2: Causas de reclamações comerciais levantadas na empresa, elaborada pelo autor.

Código	Reclamação Comercial
11-001	O cliente recebeu material danificado no transporte
11-002	O cliente recebeu rolo de adesivo amassado
11-003	O cliente recebeu mercadoria diferente da que teve intenção de comprar
11-004	O cliente recebeu material com bobinas somente de um lado
11-005	O cliente recebeu material em pallets descartáveis
11-006	O cliente recebeu mercadoria que era exclusiva do seu concorrente e desconfiou que era material defeituoso
11-007	O cliente recebeu mercadoria com prazo de validade próximo ao vencimento
11-008	O cliente recebeu mercadoria com atraso na entrega

Tabela 5.3: Causas de reclamações técnicas levantadas na empresa, elaborada pelo autor.

Código	Reclamação Técnica
22-001	O cliente recebeu material com problemas de adesividade
22-002	O cliente recebeu adesivo com falta de aderência
22-003	O cliente recebeu adesivo com excesso de aderência
22-004	O cliente recebeu adesivo com problemas de dorso
22-005	O cliente recebeu adesivo montado com release invertido
22-006	O cliente recebeu adesivo com BIET fora de especificação dimensional
22-007	O cliente recebeu adesivo com FT fora de especificação dimensional
22-008	O cliente recebeu adesivo com RT fora de especificação dimensional
22-009	O cliente recebeu adesivo com coloração fora do padrão
22-010	O cliente recebeu material com BIET apresentando variação de coloração
22-011	O cliente recebeu material com FT apresentando variação de coloração
22-012	O cliente recebeu material com RT apresentando variação de coloração

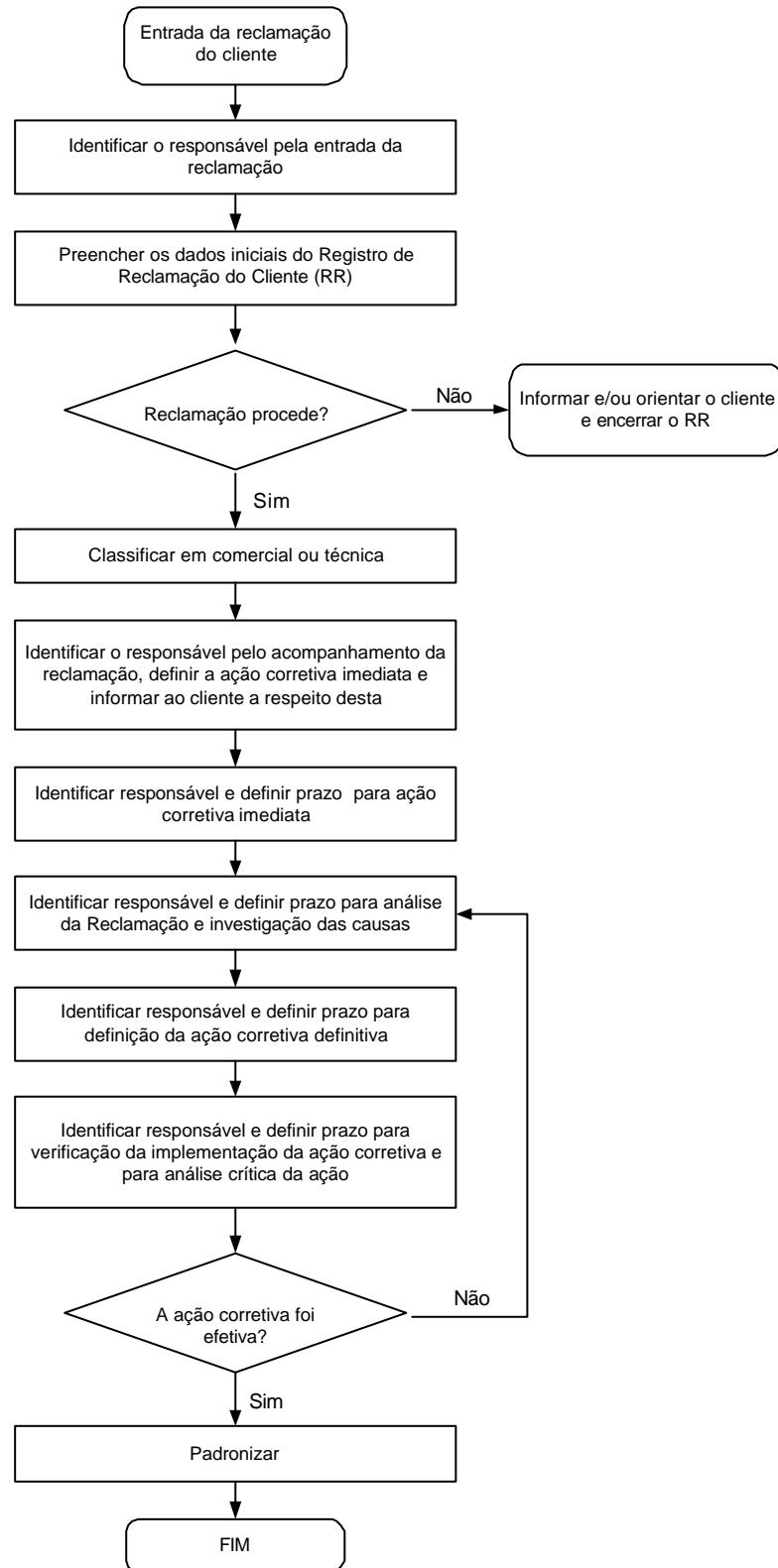


Figura 5.1: Fluxograma elaborado e implantado para o tratamento da reclamação do cliente, elaborada pelo autor.

6. MEDIDAÇÃO DA SATISFAÇÃO DO CLIENTE ATRAVÉS DE QUESTIONÁRIOS

6.1. *Introdução*

Muitas empresas costumam se referir a essa questão achando que os seus clientes estão satisfeitos com tudo aquilo que ela faz e oferece, uma vez que ela tem feito de tudo para ser a melhor de sua especialidade. No entanto, isso nem sempre é verdade! Mas como saber? Como medir a satisfação do cliente? Como conhecer o que ele quer?

Para responder a esses questionamentos é importante possuir um instrumento que avalie se a direção que a empresa vem trilhando está ou não em conformidade com aquilo que o cliente espera dela. A empresa vem agradando? A forma como ela está procedendo nesta ou naquela questão agrada ou aborrece o cliente? Estava melhor como era feito antes ou como é feito agora com estas mudanças que acabaram de ser implantadas? O cliente gostou da nova embalagem? Que tipo de coisa ele prefere: segurança, conforto, limpeza, ...? E assim por diante. Só há uma maneira de saber a resposta para essas dúvidas: perguntando!

Para isso, deve ser realizada periodicamente uma pesquisa de satisfação com os clientes, ou seja, avaliar o grau de conformidade entre as expectativas dele (cliente) e aquilo que ele efetivamente está recebendo. Além disso, a avaliação sistemática da satisfação do cliente pode permitir a empresa conhecer em tempo real qual o perfil de desempenho percebido pelo cliente, ouvir e entender o que o seu cliente deseja e espera e indicar quais mudanças na empresa iriam de encontro à satisfação do cliente.

Neste levantamento, pode-se aproveitar para fornecer sugestões e indicações de melhorias e coisas que os concorrentes fazem melhor. Essas são informações importantes e devem ser encaradas como condição necessária para o gerenciamento da qualidade.

Entretanto, é necessário deixar claro neste momento o que a avaliação sistemática da satisfação do cliente não pode fazer pela empresa: garantir as mudanças necessárias por si só e garantir que agentes externos mudem a empresa. Também é importante deixar claro que, ao fazer uma avaliação sobre a satisfação dos clientes, deve-se estar preparado para receber críticas. Pesquisas trazem informações, mas elas só fazem sentido se servirem para orientar decisões. Caso contrário, são rabiscos, papéis, bits... E nada mais.

Há diversas formas de se medir a qualidade ou o grau de satisfação de um cliente ou grupo de consumidores. Entre elas, as principais são a aplicação de questionários por escrito (foco deste trabalho de formatura) e as entrevistas em *focus group*.

Focus group é uma espécie de "mesa redonda" feita com grupos de aproximadamente 10-15 clientes, selecionados por amostragem, de forma a representar o todo. Esse grupo debate uma questão proposta por um facilitador treinado nesta função, conversam sobre o produto/serviço, sua utilidade, problemas, dificuldades, etc. As reuniões são gravadas e posteriormente estudadas, gerando decisões estratégicas.

Como a realização de entrevistas *focus group* é praticamente inviável no setor em que a empresa atua, uma vez que os clientes são concorrentes entre si, nossos esforços foram direcionados para a elaboração de um questionário de satisfação.

Seguiremos a metodologia proposta por HAYES (2001) passo a passo de acordo com a Tabela 3.1.

6.2. Considerações iniciais

Os questionários de satisfação do cliente não devem ser muito longos por um motivo óbvio: as pessoas não gostam de preencher, aumentando os erros e os espaços deixados em branco.

Deve ser garantido a privacidade e o sigilo das informações, pois se as pessoas sentirem dúvidas quanto ao sigilo das informações ou à sua identificação podem ficar inibidas ou alterar as informações para evitar supostas "penalidades" provenientes da pessoa/instituição por ela criticada. Uma opção é escrever isso no cabeçalho do formulário e, acima de tudo, cumprir esta promessa.

Por fim, a pesquisa deve ser concentrada durante um determinado tempo pré-estabelecido (duas vezes ao ano por cliente, por exemplo), dependendo do volume de clientes da empresa.

6.3. Identificação das necessidades e expectativas dos consumidores

É extremamente importante para as empresas desenvolver pesquisas para identificar as necessidades e expectativas dos consumidores em relação ao produto e ao serviço. A identificação das necessidades e expectativas dos consumidores é o ponto de partida para desenvolver e fazer um produto adequado ao uso. Também seria um importante referencial para o desenvolvimento das pesquisas sobre a satisfação do cliente, segundo expõe HAYES (2001). Neste sentido é preciso identificar quais são os requisitos de qualidade do produto importantes para o cliente, que definem a sua satisfação. Posteriormente, através das pesquisas de satisfação, os consumidores poderão avaliar se realmente estes requisitos estão presentes no produto consumido, segundo a sua percepção. HAYES (2001) propõe duas técnicas para determinar os requisitos de qualidade do cliente.

6.3.1. Desenvolvimento das Dimensões da Qualidade (“Quality Dimension Development”)

Processo de identificação dos requisitos de qualidade do produto, focando principalmente, o ponto de vista do produtor. As principais fontes seriam a literatura publicada sobre ramos da indústria específicos, que contenha informações sobre as características de qualidade de determinados produtos e sobre os requisitos dos consumidores. Desenvolvem-se também reuniões de peritos técnicos dentro da empresa, incluindo os departamentos de Planejamento do Produto, de Produção e de Gestão da Qualidade.

A principal limitação deste método é que as dimensões da qualidade assim obtidas podem não estar considerando a visão do consumidor sobre o assunto, isto é, os produtores podem não estar considerando dimensões de qualidade importantes para o consumidor, que definam a sua satisfação com o produto, ou podem estar priorizando dimensões de qualidade que não são prioridades para o consumidor.

Desta maneira, é necessário aplicar também uma segunda técnica para identificar as dimensões de qualidade do produto, que leve em conta a visão do consumidor. HAYES propõe o uso da técnica de identificação dos incidentes críticos (em inglês: “*Critical Incident Approach*”).

6.3.2. Identificação dos Incidentes Críticos (Critical Incident Approach)

O principal objetivo da técnica é obter informação sobre o desempenho dos produtos diretamente dos consumidores. Para HAYES, incidentes críticos “...são aqueles aspectos do desempenho organizacional com os quais os clientes entram diretamente em contato.”(HAYES, 2001, p. 19).

De acordo com ele, um incidente crítico pode ser uma reclamação, uma opinião, uma sugestão. Os aspectos positivos seriam características desejadas

pelo consumidor, enquanto os aspectos negativos apontados, características não desejadas.

A partir dos incidentes críticos e através de um processo de categorização, são obtidos os “itens de satisfação”. Em seguida, os itens de satisfação são agrupados em categorias de necessidades do cliente (dimensões da qualidade) as quais irão dar origem às questões a serem apresentadas aos clientes. Neste trabalho, serão obtidos os incidentes críticos através de três fontes:

- Pesquisa interna;
- Levantamento e análise das últimas reclamações;
- Pesquisa externa com alguns clientes.

6.4. Obtenção dos Incidentes Críticos

6.4.1. Obtenção dos Incidentes Críticos: A Pesquisa Interna

A realização de uma pesquisa interna pode trazer algumas desvantagens para a pesquisa e provocar alterações em seus resultados. HAYES (2001) ressalta que a principal vantagem da sistemática do incidente crítico está na utilização dos clientes para definir suas próprias necessidades, uma vez que, como eles são os usuários dos produtos ou serviços, estão em ótima posição para nos ajudar a entender estas necessidades. Confiar somente nos padrões da organização para determinar as necessidades do cliente pode levar a uma lista deficiente onde pode não estar incluso algum fator importante para o cliente. Nesta lista também podem constar necessidades que não deveriam estar relacionadas.

Vale ressaltar que apesar da pesquisa interna poder acarretar algumas distorções no levantamento das necessidades dos clientes, ela pode ser

importante para o cruzamento das percepções dos funcionários da empresa com as reais expectativas e opiniões dos clientes.

Para não invalidar os resultados da pesquisa interna, foi realizado todo um mapeamento dos macro-fluxos dos processos da empresa para verificar quem são as pessoas que têm algum tipo de contato com o cliente e, portanto, têm algum conhecimento sobre a percepção dos clientes com relação aos aspectos dos produtos e serviços fornecidos pela empresa. Trata-se, portanto, da investigação dos locais onde possam ocorrer eventuais “Momentos da Verdade” - “Um momento da verdade é precisamente aquele instante em que o cliente entra em contato com qualquer setor do seu negócio e, com base nesse contato, forma uma opinião sobre a qualidade do serviço e, possivelmente, sobre a qualidade do produto”. (Notas de aula, BOUER, 2002).

O referido macro-fluxo pode ser visualizado na Figura 4.1 do Capítulo 4 deste trabalho de formatura.

De acordo com o levantamento realizado, os seguintes departamentos necessitariam ter funcionários entrevistados:

- Comercial (Vendas);
- Desenvolvimento de Produtos;
- Produção;
- PCP (aquisição e entrega);
- Pós-Venda;
- Garantia da Qualidade.

A Tabela 6.1 a seguir contém os incidentes críticos obtidos nas entrevistas internas. Não foram identificadas as pessoas responsáveis pelos incidentes críticos. Incidentes críticos iguais (mesmo conteúdo e significado) citados por diferentes pessoas foram listados apenas uma única vez, pois identificam um único item de satisfação. Todos receberam o mesmo código (PI) o qual identifica que os incidentes críticos são provenientes de pesquisa interna.

Tabela 6.1: Incidentes Críticos obtidos através da pesquisa interna, elaborada pelo autor.

Código	Incidente Crítico
PI01	O cliente recebeu material com falta de adesividade
PI02	O cliente recebeu material no prazo diferente do acordado
PI03	O cliente recebeu material com problemas (variações) dimensionais
PI04	O cliente recebeu material com BIET apresentando variação de coloração
PI05	Houve atraso na entrega do material
PI06	O cliente reclama da rigidez da fita no inverno
PI07	O cliente recebeu tape do mesmo lado nas caixas
PI08	O cliente recebeu material com preço errado
PI09	O cliente reclama de receber poucas visitas técnicas
PI10	O cliente se mostra satisfeito com a agilidade nas entregas
PI11	O cliente se mostra satisfeito com a facilidade de manuseio da fita/embalagem
PI12	O cliente se mostra satisfeito com a qualidade e estética da embalagem
PI13	O cliente se mostra satisfeito com a rapidez no desenvolvimento de novos produtos
PI14	O cliente se mostra satisfeito com o fato de receber informações a respeito do frete cobrado para o recebimento das mercadorias
PI15	O cliente recebeu mercadoria diferente da que teve intenção de comprar devido a erro de digitação
PI16	O cliente recebeu mercadoria que já havia sido cancelada por ele
PI17	O cliente recebeu material com problemas de qualidade
PI18	O cliente recebeu material com defeitos que não foram identificados na produção
PI19	O cliente recebeu adesivo escuro
PI20	O cliente recebeu adesivo com variação de coloração
PI21	O cliente reclama de receber menos mercadoria do que comprou
PI22	O cliente reclama de receber mercadoria diferente da que comprou

PI23	O cliente reclama de receber mercadoria danificada
PI24	O cliente reclama de receber embalagem danificada
PI25	Houve atraso de entrega devido a assalto ao motorista
PI26	O rolo de adesivo chegou ao cliente amassado
PI27	O cliente recebeu rolos de adesivos do mesmo lado (falta de paridade)
PI28	O cliente recebeu adesivo montado de forma errada
PI29	O rolo de adesivo chegou ao cliente identificado de forma errada
PI30	O cliente recebeu mercadoria danificada cujos defeitos deveriam ter sido identificados na inspeção
PI31	O cliente recebeu adesivo com BIET fora de especificação dimensional
PI32	O cliente recebeu adesivo com problemas de tratamento de dorso (silicone)
PI33	O cliente reclama de receber mercadoria com data de validade próxima ao vencimento
PI34	O cliente se mostra satisfeito com a facilidade de rastreabilidade das matérias-primas componentes das fitas
PI35	O cliente se mostra satisfeito com o elevado <i>MIX</i> de produtos oferecidos pela empresa (cores, adesivos, tamanhos)
PI36	O cliente se mostra satisfeito com a qualidade da embalagem (caixas, pallets)
PI37	O cliente reclama do alto preço do adesivo em relação aos outros fornecedores
PI38	O cliente se mostra satisfeito com relação ao custo/benefício dos produtos fornecidos pela empresa
PI39	O cliente se mostra satisfeito com o desempenho dos adesivos da empresa que proporcionam menos interrupções de produção
PI40	O cliente recebeu adesivo com coloração fora do padrão
PI41	O cliente recebeu material com FT escuro
PI42	O cliente recebeu material com excesso de adesividade
PI43	O cliente se mostra satisfeito com a organização do ambiente da fábrica

PI44	O cliente recebeu adesivo com rugas que deveriam ter sido identificadas e segregadas durante a produção
------	---

6.4.2. Obtenção dos Incidentes Críticos: Levantamento das Reclamações dos Clientes

A empresa ainda não possuia um banco de dados para o registro das reclamações dos clientes nem uma sistemática definida e padronizada para o seu recebimento e análise. As reclamações referentes a problemas com os produtos fornecidos pela empresa eram todas manuscritas em um documento utilizado para fins de devolução de produtos.

O documento para registro de devolução contém um campo onde é registrada a reclamação do cliente (causa da devolução). Entretanto, este campo não possui qualquer tipo de padronização e algumas vezes é preenchido de forma ilegível ou simplesmente não é preenchido. Reclamações referentes a aspectos comerciais ou logísticos não possuem registros internos na empresa.

Para gerar a lista dos incidentes críticos oriundos das reclamações dos clientes, foram analisados todos os documentos acima citados com data a partir de primeiro de janeiro de 2003. Para cada insatisfação obtida, ou foi gerada uma frase que reflete a mesma idéia, pois havia manuscritos de difícil entendimento para o leitor, ou simplesmente foi copiada a frase do documento de devolução.

Cada incidente crítico obtido nesta etapa do trabalho recebeu um código (RC) identificando que foi gerado através de reclamações de clientes. Vale ressaltar que incidentes repetidos formam desconsiderados e incidentes críticos semelhantes foram listados, como por exemplo, problemas de coloração sem a identificação do componente danificado.

A tabela a seguir mostra os incidentes obtidos:

Tabela 6.2: Incidentes Críticos obtidos através da análise das reclamações, elaborada pelo autor.

Código	Incidente Crítico
RC01	O cliente recebeu material com problemas de adesividade
RC02	O rolo de adesivo chegou ao cliente amassado
RC03	O cliente recebeu mercadoria diferente da que teve intenção de comprar
RC04	O cliente recebeu mercadoria que era exclusiva do seu concorrente e desconfiou que era material defeituoso
RC05	O cliente recebeu adesivo montado com release invertido
RC06	O cliente recebeu adesivo com BIET fora de especificação dimensional
RC07	O cliente recebeu adesivo com coloração fora do padrão
RC08	O cliente recebeu material com BIET apresentando variação de coloração
RC09	O cliente recebeu material com FT escuro
RC10	O cliente recebeu material com bobinas somente de um lado
RC11	O cliente recebeu adesivo com falta de aderência
RC12	O cliente recebeu material em pallets descartáveis
RC13	O cliente recebeu material danificado no transporte

6.4.3. Obtenção dos Incidentes Críticos: A Pesquisa Externa

Outra fonte de informações para geração de incidentes críticos utilizada foi a pesquisa com os clientes da empresa. A pedido da empresa, não serão apresentados os incidentes críticos relatados pelos clientes. Serão apresentados somente os itens de satisfação gerados por esses incidentes críticos e redigidos pelo autor na Tabela 6.3. Estes itens de satisfação serão identificados através do código PE (Pesquisa Externa).

6.5. Definição dos Itens de Satisfação

De acordo com a metodologia proposta por HAYES (2001), os incidentes críticos devem ser categorizados em itens de satisfação e estes, por sua vez, em dimensões da qualidade ou requisitos dos clientes.

Para a categorização dos incidentes críticos em itens de satisfação, devem-se agrupar os incidentes críticos semelhantes. Segundo HAYES, a chave para a classificação destes incidentes críticos é se concentrar nos verbos e adjetivos específicos comuns entre determinados incidentes. Depois de formar os grupos, deve-se escrever uma frase que reflita o conteúdo dos incidentes críticos pertinentes a cada grupo. Esta frase é chamada de item de satisfação. Uma orientação para a redação de itens de satisfação é que eles devem conter um termo descritivo ou um verbo acerca do serviço ou produto. Vale ressaltar que tanto os incidentes críticos negativos como os positivos podem ser agrupados em um único item de satisfação e lembrar que, assim como os incidentes críticos, os itens de satisfação devem ser específicos ao descrever o produto ou serviço. Freqüentemente, o item de satisfação pode até ser considerado como um dos incidentes críticos (HAYES, 2001, p. 23).

Tabela 6.3: Agrupamento dos incidentes críticos em itens de satisfação, elaborada pelo autor.

Item de Satisfação	Descrição do Item	Incidentes Críticos que o compõem
1	O cliente recebeu material com problemas de adesividade (excesso ou falta de adesivo)	RC01; RC11; PI01; PI17; PI42
2	O cliente recebeu material com dimensões fora dos limites de especificação	RC06; PI03; PI31
3	O cliente se preocupa em receber os materiais em embalagens que forneçam boa proteção aos rolos de adesivos e são de boa aparência	PI12; PI36
4	O cliente exige receber os rolos de fitas sem variação de coloração em nenhum dos três componentes	RC07; RC08; RC09; PI04; PI19; PI20; PI40; PI41
5	O cliente recebeu mercadoria diferente da que teve intenção de comprar	RC03; PI15
6	O cliente recebeu material no prazo diferente do acordado	PI02; PI05; PI25
7	O cliente recebeu material com fitas somente de um lado (falta de paridade)	RC10; PI07; PI27
8	O cliente reclama de receber embalagem ou rolo de adesivo danificado os quais foram amassados durante transporte	RC02; RC13; PI23; PI24; PI26
9	O cliente recebeu mercadoria que era exclusiva do seu concorrente e desconfiou que era material defeituoso (“2ª linha”)	RC04
10	O cliente recebeu material montado com release invertido	RC05; PI28
11	O cliente recebeu material em pallets descartáveis	RC12
12	O cliente reclama da rigidez da fita no inverno	PI06

13	O cliente recebeu material com preço errado	PI08
14	O cliente reclama de receber poucas visitas técnicas	PI09
15	O cliente se mostra satisfeito com a agilidade nas entregas	PI10
16	O cliente se mostra satisfeito com a facilidade de utilização da fita que proporciona menos interrupções de produção	PI11; PI39
17	O cliente se mostra satisfeito com a rapidez no desenvolvimento de novos produtos	PI13
18	O cliente se mostra satisfeito com o fato de receber informações a respeito do frete cobrado para o recebimento das mercadorias	PI14
19	O cliente recebeu mercadoria que já havia sido cancelada por ele	PI16
20	O cliente se mostra insatisfeito de receber mercadorias com defeitos/problemas os quais deveriam ter sido identificados por inspeções durante a produção	PI18; PI30; PI44
21	O cliente reclama de receber menos mercadoria do que comprou	PI21
22	O cliente reclama de receber mercadoria diferente da que comprou	PI22
23	O cliente recebeu material identificado de forma errada	PI29
24	O cliente recebeu adesivo com problemas de tratamento de dorso (silicone)	PI32
25	O cliente reclama de receber mercadoria com data de validade próxima ao vencimento	PI33
26	O cliente se mostra satisfeito com a facilidade de rastreabilidade das matérias-primas componentes das fitas	PI34
27	O cliente se mostra satisfeito com o elevado	PI35

	<i>MIX</i> de produtos oferecidos pela empresa (cores, adesivos, tamanhos)	
28	O cliente reclama do alto preço do adesivo em relação aos outros fornecedores	PI37
29	O cliente se mostra satisfeito com relação ao custo/benefício dos produtos fornecidos pela empresa	PI38
30	O cliente se mostra satisfeito com a organização do ambiente da fábrica	PI43
31	O Cliente se preocupa em adquirir produtos de fornecedores de confiança, estável, implantado no mercado e que contribui positivamente para a sociedade	PE01
32	O Cliente se preocupa em selecionar fornecedores que se preocupam com os clientes e são capazes de resolver reclamações	PE02
33	O Cliente se preocupa em selecionar fornecedores inovadores, focados para o futuro	PE03
34	O cliente exige de seus fornecedores atendimento adequado, capacidade de propor soluções, clareza e transparência na informação fornecida	PE04
35	O Cliente exige que seus fornecedores apresentem produtos de qualidade, livres de falhas e/ou erros	PE05

6.6. Obtenção dos Itens de Satisfação: a Quarta Fonte

Uma quarta fonte utilizada para a obtenção de itens de satisfação foram os *checklists* utilizados pelos clientes em auditorias para avaliação e desenvolvimento de fornecedores (auditorias de segunda parte baseadas nos itens da Norma NBR ISO 9001:2000). De acordo com o documento, o qual pode ser visualizado no ANEXO 6 deste trabalho de formatura, são facilmente identificados quais são os itens críticos observados nos fornecedores e que podem ser decisivos para sua qualificação ou exclusão.

Correlacionando os itens do *checklist* apresentado com os itens da Norma, podemos identificar os seguintes itens de satisfação prioritários para os clientes da empresa:

Tabela 6.4: Itens de satisfação relacionados à Norma NBR ISO 9001:2000, obtidos através dos *checklists* dos clientes, elaborada pelo autor.

Item de Satisfação	Descrição do Item	Item do <i>checklist</i> que o compõe
36	Controle de documentos (4.2.3)	CL01
37	Controle de registros (4.2.4)	CL02
38	Comprometimento da direção (5.1)	CL03
39	Foco no cliente (5.2)	CL04
40	Recursos humanos (6.2)	CL05
41	Infra-estrutura (6.3)	CL06
42	Ambiente de trabalho (6.4)	CL07
43	Projeto e desenvolvimento (7.3)	CL08
44	Identificação e rastreabilidade (7.5.3)	CL09
45	Satisfação dos clientes (8.2.1)	CL10
46	Medição e monitoramento de processos (8.2.3)	CL11
47	Medição e monitoramento de produto (8.2.4)	CL12
48	Controle de produto não-conforme (8.3)	CL13
49	Ação corretiva (8.5.2)	CL14
50	Ação preventiva (8.5.3)	CL15

Observação: como nesta etapa do trabalho não houve o levantamento de incidentes críticos, cada item de satisfação considerado recebeu um código (CL) identificando que foi gerado através do *checklist* dos clientes e um número na seqüência numérica dos outros itens de satisfação. Outra informação importante é que o conteúdo de cada item da Norma foi adaptado e redigido pelo autor diretamente no questionário o qual pode ser visualizado no ANEXO 4 do trabalho.

6.7. Definição das Dimensões da Qualidade: o Agrupamento dos Itens de Satisfação

Depois de classificados os incidentes críticos em seus respectivos itens de satisfação, deve-se agora repetir o processo usando os itens de satisfação para a determinação das dimensões da qualidade ou requisitos dos clientes.

Segundo HAYES, itens de satisfação semelhantes devem ser agrupados para formar uma necessidade do cliente específica ou uma dimensão da qualidade. Para isso, as necessidades dos clientes devem ser rotuladas com frases ou uma única palavra que descreva o conteúdo do item de satisfação e reflita as dimensões específicas da qualidade.

Como esses rótulos não precisam ser específicos e devem apenas refletir o conteúdo do item de satisfação, utilizaremos as oito dimensões da qualidade apresentadas por GARVIN (1992) no livro Gerenciando a Qualidade (maiores detalhes a respeito da oito dimensões da qualidade apresentadas por Garvin podem ser visualizados no ANEXO 3 deste trabalho de formatura). São elas:

- Desempenho;
- Características;
- Confiabilidade;
- Conformidade;
- Durabilidade;
- Atendimento;
- Estética;
- Qualidade Percebida.

Tabela 6.5: Agrupamento dos itens de satisfação em dimensões da qualidade, elaborada pelo autor.

Código da dimensão	Dimensões da Qualidade	Itens de satisfação que a compõem
DSP	Desempenho	1, 28, 29 e 43
CRT	Características	4, 11 e 27
CNF	Confiabilidade	12, 16 e 26
CFM	Conformidade	2, 7, 10, 20, 23, 24, 35, 36, 37, 44, 46, 47, 48, 49 e 50
DRB	Durabilidade	
ATN	Atendimento	5, 6, 8, 9, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 21, 22, 25, 32 e 34
ETC	Estética	3 e 30
QUP	Qualidade Percebida	31, 33, 38, 39, 40, 41, 42 e 45

Em certos momentos, a categorização gerou algumas dúvidas, pois em alguns casos a linha que separa uma dimensão da outra é extremamente difícil de traçar. Nesses casos, foi considerada a dimensão mais próxima, segundo o julgamento do autor.

Depois de realizados todos os agrupamentos, temos um relacionamento hierárquico representando três níveis de especificidade. Os três níveis formam uma classificação geral dos itens específicos, segmentados e agrupados em função de suas áreas de abordagem. Os incidentes críticos ficam na extremidade específica da estrutura; os itens de satisfação caem mais ou menos ao meio; e as necessidades do cliente ficam na extremidade geral da estrutura. Observe a figura a seguir:

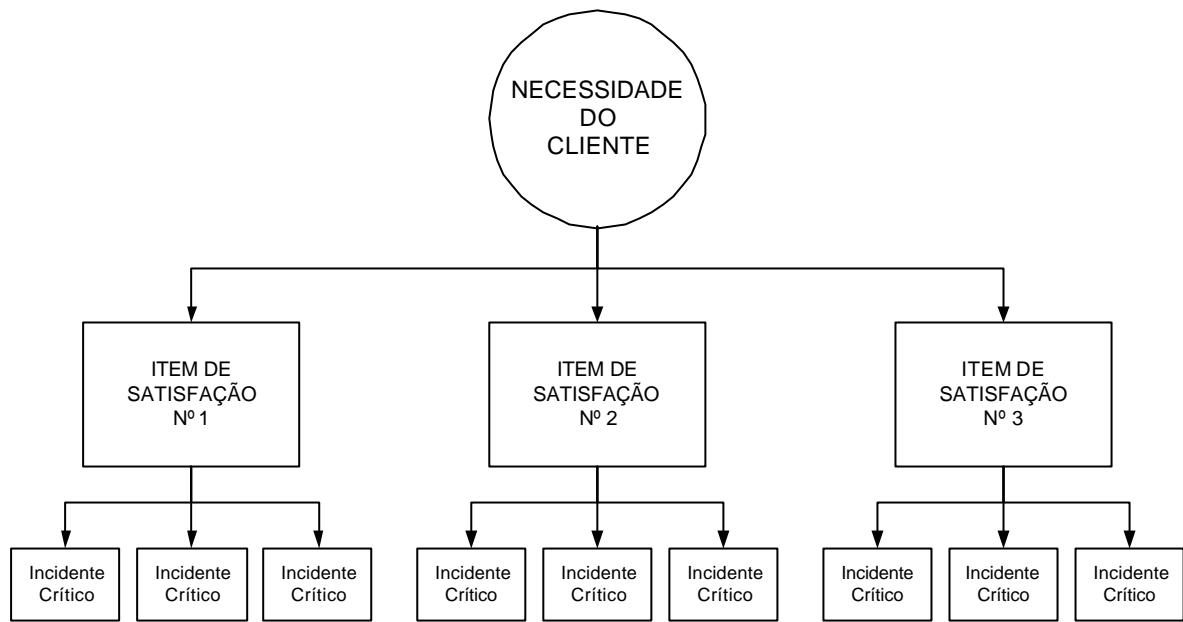


Figura 6.1: Relacionamento hierárquico entre os incidentes críticos, os itens de satisfação e a necessidade do cliente, adaptado de HAYES, 2001, p. 27.

6.8. Qualidade do processo de classificação

O processo de alocação (de incidente crítico para item de satisfação e de item de satisfação para categoria de necessidade do cliente) é muito crítico no entendimento das dimensões da qualidade. Uma vez que as necessidades do cliente resultam do processo de alocação dos incidentes críticos, é importante determinar a qualidade deste processo (HAYES, 2001, p. 25).

A qualidade dos dois passos dos processos de agrupamento pode ser estabelecida tendo dois juizes envolvidos no processo com o papel de julgar a semelhança dos incidentes críticos e dos itens de satisfação. O primeiro juiz seguirá o processo descrito anteriormente, agrupando os incidentes críticos em itens de satisfação e depois fazendo o agrupamento dos itens de satisfação em categorias de necessidades do cliente. Ao segundo juiz serão fornecidas as categorias de necessidades do cliente (dimensões da qualidade) estabelecidas pelo primeiro juiz e será então solicitado a ele que aloque os incidentes críticos diretamente nelas, pulando os itens de satisfação.

A qualidade do processo de alocação é indicada pela extensão da concordância entre os dois juízes. Esta “concordância entre juízes” é a porcentagem de incidentes que ambos os juízes alocam na mesma categoria de necessidade do cliente. A concordância entre eles é calculada dividindo-se o número dos mesmos incidentes críticos que ambos os juízes colocam na mesma categoria de necessidade do cliente pelo número total de incidentes redundantes e distintos que ambos os juízes colocam na categoria. O índice pode variar de 0,0 a 1,0. À medida que o índice se aproxima de 1,0, indica que os juízes têm alto grau de concordância. Quando o índice se aproxima de zero, ele indica uma baixa concordância. Um índice em torno de 0,8 pode ser utilizado para determinar se a necessidade do cliente foi ou não aceitável.

Tabela 6.6: Resultados do Nível de Concordância entre Juízes, elaborada pelo autor.

Dimensões da Qualidade	Incidentes Críticos apontados pelo Juiz 01	Incidentes Críticos apontados pelo Juiz 02	Qtd. 01	Qtd. 02	Total de Incidentes Críticos Comuns	Total de Incidentes Críticos Distintos	Índice de concordância (%)
DSP	RC01; RC11; PI01; PI17; PI42; PI37; PI38 e CL08	RC01; RC11; PI01; PI17; PI42; PI37 e CL08	8	7	7		87,5
CRT	RC07; RC08; RC09; PI04; PI19; PI20; PI40; PI41; RC12 e PI35	RC07; RC08; RC09; PI04; PI19; PI20; PI40; PI41; RC12; PI35 e PI38	10	11	10	8	90,1
CNF	PI06; PI11; PI39 e PI34	PI11; PI39 e PI34	4	3	3	11	75,0
CFM	RC06; PI03; PI31; RC10; PI07; PI27; RC05; PI28; PI18; PI30; PI44; PI29; PI32; PE05; CL01; CL02; CL09; CL11; CL12; CL13; CL14 e CL15	RC06; PI03; PI06; PI31; RC10; PI07; PI27; RC05; PI28; PI18; PI30; PI44; PI29; PI32; PE05; CL01; CL02; CL09; CL11; CL12; CL13; CL14 e CL15	22	23	22	4	95,7
ATN	RC03; PI15; PI02; PI05; PI25; RC02; RC13; PI23; PI24; PI26; RC04; PI08; PI09; PI10; PI13; PI14; PI16; PI21; PI22; PI33; PE02 e PE04	RC03; PI15; PI02; PI05; PI25; RC02; RC13; PI23; PI24; PI26; RC04; PI08; PI09; PI10; PI13; PI14; PI16; PI21; PI22; CL10; CL04; PI33; PE02 e PE04	22	24	22	23	91,7
ETC	PI12; PI36 e PI43	PI12; PI36 e PI43	3	3	3	3	100,0
QUP	PE01; PE03; CL03; CL04; CL05; CL06; CL07 e CL10	PE01; PE03; CL03; CL05; CL06 e CL07	8	6	6	8	75,0

6.9. Determinação das Perguntas ou Itens

Algumas questões básicas, acrescidas a outras específicas, devem ser identificadas e as perguntas formuladas. Todas elas devem fazer parte de um único questionário e que o cliente irá preencher e devolver, para ser então tabulado e analisado.

Nesta primeira etapa, deve-se evitar a utilização de palavras ambíguas, pois pessoas diferentes geralmente têm diferentes definições para uma mesma palavra. Conseqüentemente, seria muito difícil interpretar as suas respostas.

Para evitar esse problema, o questionário de satisfação do cliente deve ser composto de questões mais específicas, que deixem menos margem para interpretações variadas. Além disso, quando usamos questões mais específicas, o questionário fornece um *feedback* específico relativo ao desempenho da organização ou da equipe sobre como aperfeiçoar o serviço ou o produto.

Entretanto, para priorizar as ações é necessário avaliar a importância de cada item da avaliação e o desempenho da organização relativo a esse item. Como HAYES (2001) não apresenta nem conceitos para a determinação dos itens a serem inseridos na pesquisa, nem entra no mérito da avaliação da importância dos itens, utilizaremos o método proposto por KANO *et al* (1984) *apud* AKAO (1990) o qual foi utilizado por PIETRO JR. (1998) e se mostrou bastante eficaz para o nosso propósito. Esse método, detalhado no item 3.4. do Capítulo 3 deste trabalho de formatura, apresenta uma forma de avaliar a importância de cada item para o cliente através da classificação dos itens, obtendo sempre resposta para duas perguntas contrárias:

- Como o cliente se sentiria se um determinado item estivesse presente no produto ou serviço (suficiência física);
- Como o cliente se sentiria se um determinado item não estivesse presente no produto ou serviço (insuficiência física).

KANO *et al* (1984) *apud* AKAO (1990) propõe uma escala para possíveis respostas às perguntas:

Tabela 6.7: Quadro de respostas, adaptado de KANO *et al* (1984) *apud* AKAO (1990), p.65.

1) Me agradaria muito
2) Me agradaria
3) Acharia Normal
4) Não me agradaria
5) Não aceitaria
6) Outros: _____

Ainda de acordo com KANO *et al* (1984) *apud* AKAO (1990), com base nas respostas obtidas para as questões acima podemos classificar os itens conforme tabela a seguir:

Tabela 6.8: As diferentes percepções do cliente sobre a importância de cada item, adaptado de KANO *et al* (1984) *apud* AKAO (1990).

Item de qualidade Atrativa	A
Item de qualidade Linear	L
Item de qualidade Compulsória	C
Item de qualidade Indiferente	I
Item de qualidade Reversa	R

Para manter coerência com o que foi apresentado até o momento, nosso questionário será composto de quatro etapas, cada etapa contendo uma das quatro questões a seguir:

- Duas questões para avaliar a importância de determinado item para o cliente (questões contrárias);

- Uma questão para avaliar o desempenho da empresa em relação ao item;
- Uma questão para avaliar o desempenho dos concorrentes em relação ao item.

Após definir que as perguntas do questionário devem ser específicas, o próximo passo é determinar quais perguntas ou declarações devem ser incluídas e excluídas.

6.10. Formulários de Resposta

A segunda etapa da elaboração do questionário consiste em selecionar um formulário de resposta. O formulário determina como os clientes podem responder aos itens do questionário. A escolha deste formulário é um passo importante no processo de elaboração, porque ele determina como os clientes podem ser usados:

- Identificar as necessidades mais importantes do cliente;
- Obter a situação atual da satisfação do cliente;
- Fornecer comparações entre organizações (a comparação da satisfação do cliente entre empresas).

Conforme HAYES (2001), sempre que possível, deve-se utilizar questões fechadas (cujas respostas são Verdadeiro ou Falso, Sim ou Não, Certo ou Errado, etc). Perguntas abertas são mais difíceis de serem tabuladas e analisadas, principalmente para pessoas sem experiência neste trabalho e sem dominar a metodologia. Caso sejam utilizadas escalas graduadas (LIKERT, 1932 *apud* HAYES, 2001), como por exemplo "dê uma nota de 0 a 5 para ..." é preferível utilizar escalas com número par de opções. Está provado que utilizar números ímpares (3 ou 5 opções, por exemplo) faz as pessoas tenderem a marcar a opção que está no centro. Números pares forçam a pessoa a definir-se um pouco acima ou um pouco abaixo em relação à média.

Para maiores informações a respeito dos formulários de resposta propostos por HAYES (2001) consulte o ANEXO 5 deste trabalho.

Para o nosso trabalho, o formulário de resposta definido para as duas primeiras séries de questões é o proposto por KANO *et al* (1984) *apud* AKAO (1990) e está representado a seguir:

1	2	3
Me agradaria muito	Me agradaria	Acharia Normal
4	5	6
Não me agradaria	Não aceitaria	Outros: _____

Figura 6.2: Formulário para avaliar a importância de determinado item para o cliente, adaptado de KANO *et al* (1984) *apud* AKAO (1990), p.65.

Na seqüência, está apresentado o formulário definido para as duas últimas séries de questões:

1	2	3
Estou muito satisfeito	Estou satisfeito	Não estou nem satisfeito nem insatisfeito
4	5	6
Estou insatisfeito	Estou muito insatisfeito	Outros: _____

Figura 6.3: Formulário para avaliar o desempenho da empresa e dos concorrentes em relação a determinado item, adaptado de HAYES (2001), p. 81.

6.11. Introdução para o questionário de satisfação do cliente

Seguindo a seqüência para a elaboração do questionário de satisfação do cliente proposta por HAYES, o próximo passo é redigir a introdução para o questionário. Ela deve ser curta, explicar o objetivo do questionário e deve informar como preencher o formulário de respostas e a escala a ser usada. À medida que o conhecimento do cliente não influenciar as respostas, deverá também ser explicado como os dados serão utilizados.

Utilizando os exemplos de introdução para questionários apresentados por HAYES (2001) e adicionando informações extras pertinentes à empresa, foi elaborada a seguinte introdução para o questionário de satisfação do cliente:

Questionário de Satisfação

A Empresa garante o total sigilo do conteúdo destas informações e agradece desde já sua participação neste programa de melhoria.

Com o objetivo de melhor servi-lo, gostaríamos de conhecer sua opinião sobre a Qualidade dos Serviços Prestados e dos Produtos Fornecidos por nossa Empresa, para que possamos identificar e mensurar pontos de melhoria.

Este questionário é composto por quatro partes que podem ou não abordar os mesmos tópicos. Por favor, responda as questões circulando ou marcando com "X" o número adequado, de acordo com a escala apresentada na parte inferior de cada página. Caso tenha alguma resposta diferente daquelas apresentadas na escala, marque o item 6 (outros) e redija sua resposta na própria questão.

Caso queira fazer alguma sugestão ou reclamação relacionada ao serviço prestado e aos produtos adquiridos de nossa empresa, utilize o quadro abaixo reservado para tal finalidade.

Sugestões e/ou Reclamações:

Figura 6.4: Introdução para o questionário de satisfação do cliente, elaborada pelo autor.

6.12. Seleção dos itens

O último passo do processo de elaboração do questionário requer a seleção dos itens a serem utilizados no questionário final. Segundo HAYES (2001), os itens que compõem o questionário devem ser relevantes, concisos, inequívocos, redigidos de maneira clara para espelhar somente um conceito e não devem conter negativas duplas.

Alguns critérios devem ser respeitados para a composição ideal de um questionário:

- Conter no máximo 40 questões. Como o questionário em desenvolvimento é composto de quatro partes, cada parte ficará restrita a apenas 10 itens. Estes 10 itens devem conter todas as dimensões da qualidade identificadas, variando entre 1 ou 2 itens para cada dimensão;
- Utilizar todos os itens identificados. Evitar a repetição de itens em questionários subseqüentes promovendo a rotatividade dos mesmos a cada cliente em cada pesquisa. A seleção dos itens caberá a própria empresa, a qual poderá utilizar alguns critérios para a seleção dos itens como, por exemplo, problemas recentes ou potenciais estratégicos em determinados clientes;
- Evitar a repetição de itens em curto intervalo de tempo, permitindo que problemas ou potenciais de melhorias identificados em outras pesquisas sejam implantados e as ações comecem a mostrar resultados. Dessa forma, pesquisas futuras serão indicadores de desempenho das ações tomadas.

O resultado desta etapa do trabalho de formatura é, portanto, a elaboração de um questionário completo, composto de 200 questões ($4 * 50$ itens) para não se correr o risco de perder informações obtidas ao longo do trabalho.

Não existiu a preocupação com a sua extensão. Caberá à empresa identificar quais são os itens que ela deseja “medir” em cada cliente, tomando

os devidos cuidados citados acima. Também caberá a empresa o aprimoramento contínuo do questionário a cada vez que o utilizar realizando as seguintes tarefas:

- Avaliar a necessidade de eliminação ou inclusão de itens;
- Avaliar a necessidade de novas pesquisas internas;
- Elaborar uma nova lista de insatisfação utilizando as observações ou reclamações obtidas recentemente através do próprio questionário de satisfação ou através de contatos com os clientes seja por meio telefônico ou visitas técnicas;
- Revisar a matriz de processos *versus* itens de satisfação quando da inclusão ou eliminação de itens.

6.13. Validação dos Itens de Satisfação pela Empresa

Depois de elaborar e redigir os itens de satisfação que compõem o questionário de satisfação do cliente, precisamos validar a pertinência dos itens.

Essa validação ocorreu através de uma reunião realizada na empresa. Participaram da reunião o gerente de produção (representante da direção) e o analista de projetos especiais. De acordo com eles, a grande maioria dos itens levantados diz respeito ao cotidiano da empresa e pode estar presente no questionário. Entretanto, alguns itens receberam considerações e críticas. São eles:

- Item 9: segundo a empresa, foi um problema pontual, ocorreu uma única vez e não é uma boa questão. Portanto, será excluído do questionário final.
- Item 10: de acordo com a empresa o fato apresentado no item é praticamente impossível de ocorrer. Possivelmente, o cliente e o funcionário que forneceram a informação se expressaram mal. Dessa

forma, trata-se de um item equivocado e que também será excluído do questionário final.

Outras considerações realizadas pelos representantes da empresa dizem respeito a itens que consideram importantes, mas não estão presentes nas Tabelas 6.3 e 6.4 e, portanto, devem ser incluídos. São eles:

- Item a respeito da tensão de rebobinamento: após o processo de extrusão ocorrido na máquina YES para a produção da fita, ocorre o rebobinamento da mesma. Se a tensão de rebobinamento for excessiva, o rolo telescopa, se for pequena, o rolo fica bambo (item 51).
- Item a respeito de informações técnicas durante as vendas como, por exemplo, especificações e desenhos dos produtos (item 52).

O questionário completo, contendo as 200 questões propostas pode ser visualizado no ANEXO 4 deste trabalho de formatura. O autor realizou algumas adaptações no texto para facilitar o entendimento por parte do leitor, especialmente nos itens de satisfação numerados de 36 a 50 relativos à Norma NBR ISO 9001:2000.

Os itens 9 e 10, criticados pela empresa, foram excluídos. Foram adicionados os itens 51 e 52 solicitados pela empresa.

7. PLANOS PARA MELHORIAS

7.1. *Introdução*

Depois de obter informações do cliente através de reclamações ou da pesquisa de satisfação, precisamos agora propor um modelo de como a empresa poderia gerar planos de melhoria a partir dessas informações.

De acordo com a metodologia *Seis Sigma*, para se iniciar um projeto de melhoria bem-sucedido, a primeira pergunta crítica que deve ser respondida consiste em: qual é o problema ou a oportunidade na qual nos concentraremos? Para responder a esta questão, necessitamos primeiramente priorizar algum dos itens da pesquisa de satisfação ou simplesmente iniciar atacando o problema com maior incidência de reclamações.

A análise do comportamento de cada item, ou seja, se ele é um item de “qualidade obrigatória” ou “qualidade atrativa”, por exemplo, associado ao desempenho da empresa e de seus concorrentes naquele item, fornece informações para realizar as priorizações das ações, isto é, em que itens serão investidos recursos para que os processos da empresa melhorem.

7.2. *Método de KANO Associado ao Método de SLACK para a Priorização dos Itens de Satisfação*

Nos dois primeiros questionários, busca-se analisar qual a importância de cada um dos itens para os clientes. Uma forma prática para isso é utilizar as linhas gerais do modelo proposto por KANO *et al* (1984) *apud* AKAO (1990) através da qual determina-se a importância do item de acordo com a Tabela 6.8.

Para utilizar o modelo e interpretar os resultados da pesquisa, devemos realizar uma adaptação em relação à tabela original proposta por KANO *et al* (1984) *apud* AKAO (1990). Utilizaremos a adaptação proposta por PIETRO JR (1998).

Tabela 7.1: Interpretação adaptada do modelo Kano, adaptado de PIETRO JR (1998).

Questão Positiva \ Questão Negativa	1) Me agradaria muito	2) Me agradaria	3) Acharia Normal	4) Não me agradaria	5) Não aceitaria
1) Me agradaria muito	O	A	A	L	L
2) Me agradaria	R	I	A	L	L
3) Acharia Normal	R	R	I	O	O
4) Não me agradaria	R	R	R	I	O
5) Não aceitaria	R	R	R	R	C

A situação de cada item avaliado pela pesquisa de satisfação é função do comportamento do item (por exemplo, se ele é um item de qualidade atrativa ou qualidade linear) e do desempenho da empresa e de seus concorrentes.

Após identificar a importância de cada item para o cliente, devemos relacionar esses três parâmetros (importância do item *versus* desempenho da empresa *versus* desempenho de seus concorrentes). Para isso, utilizaremos uma adaptação do método proposto por SLACK (2002).

De acordo com KANO *et al* (1984) *apud* AKAO (1990), é possível estabelecer a seguinte estratégia para os produtos:

- Qualidades óbvias devem ser plenamente atingidas, independente do contentamento ou não dos clientes;
- Qualidades lineares devem estar no nível dos concorrentes;
- Qualidades atrativas devem ser tratadas como sendo argumentos de vendas.

Relacionando as idéias de Kano às de Slack, realizamos as seguintes adaptações:

- Caso o produto não possua qualidades óbvias, a empresa perderá pedidos, portanto, qualidades óbvias serão tratadas como critérios perdedores de pedidos;
- Como qualidades lineares devem estar no nível dos concorrentes, serão tratadas como critérios qualificadores;
- Por fim, como qualidades atrativas devem ser tratadas como sendo argumentos de vendas, serão tratadas como critérios ganhadores de pedidos.

Como resultado do trabalho da associação entre o método de Kano e o método de Slack para a priorização dos itens de satisfação, temos a Figura 7.1, a seguir:

DESEMPENHO	Alto	1	EXCESSO	ADEQUADO
		2		
Médio	3		APRIMORAR	
	4			
Baixo	5			URGÊNCIA
		Qualidade Óbvia	Qualidade Linear	Qualidade Atrativa
IMPORTÂNCIA PARA O CLIENTE				

Figura 7.1: Matriz de priorização relacionando importância versus desempenho, elaborada pelo autor.

Observação: a escala de desempenho é apresentada na Figura 6.3 deste trabalho de formatura.

7.3. Gerenciamento por Processos: A Metodologia para a Melhoria dos Processos

Depois de realizadas as priorizações, é necessário agora responder algumas questões para a seqüência da estruturação do plano de melhoria:

- Qual é a nossa meta? Quais são os resultados que queremos realizar e quando?
- Que processo estamos investigando ou devemos investigar?
- Quem é o cliente atendido e /ou impactado por esse processo ou problema?

Para obtermos as respostas, utilizaremos o gerenciamento por processos (*Process Management - PM*) proposto por BOUER (2003), que consiste numa metodologia para avaliação contínua, análise e melhoria do desempenho dos processos que mais impactam a satisfação dos clientes e acionistas (processos-chave).

A aplicação do PM prevê dois momentos operacionais distintos:

- A identificação, avaliação e seleção dos processos prioritários;
- A gestão e aperfeiçoamento dos processos selecionados (gerenciamento e melhoria contínua dos processos prioritários).

Cada um deles se subdivide de acordo com a Figura 7.2 a seguir:

A. IDENTIFICAÇÃO, AVALIAÇÃO E SELEÇÃO DOS PROCESSOS PRIORITÁRIOS

SELEÇÃO DOS PROCESSOS RELACIONADOS AOS ITENS DE SATISFAÇÃO / DIMENSÕES DA QUALIDADE



SELEÇÃO DOS PROCESSOS PRIORITÁRIOS

**B. GESTÃO E APERFEIÇOAMENTO DOS PROCESSOS SELECIONADOS**

ATRIBUIÇÃO DA RESPONSABILIDADE PELO PROCESSO



ENQUADRAMENTO DO PROCESSO



REGISTRO DO FLUXO DO PROCESSO



AVALIAÇÃO E SELEÇÃO DOS SUBPROCESSOS CRÍTICOS E DEFINIÇÃO DOS TIPOS DE MELHORIA A PERSEGUIR



ATUAÇÃO PARA ALCANÇAR AS MELHORIAS



COMPROVAÇÃO DAS MELHORIAS E PADRONIZAÇÃO

Figura 7.2: Fluxo operacional do PM, adaptado de BOUER (2003).

7.4. Identificação, Avaliação e Seleção dos Processos Prioritários

7.4.1. Relacionando os Itens de Satisfação Priorizados aos Processos da Empresa

Para a primeira fase da aplicação do PM, seleção dos processos relacionados aos itens de satisfação, deve-se identificar quais são os processos da empresa que estão associados aos itens de satisfação. A elaboração da matriz de relacionamento entre os itens de satisfação presentes no questionário *versus* os processos da empresa não foi tarefa fácil e, por isso, após a elaboração por parte do autor, sofreu um processo de análise e validação por parte da empresa. Os macro-processos utilizados na matriz (compostos de processos e subprocessos) foram aqueles mapeados e apresentados no Capítulo 4 deste trabalho de formatura.

Processos de apoio como, por exemplo, garantia da qualidade, informática, controle do ambiente e outros, não foram utilizados, uma vez que não influenciam diretamente a satisfação dos clientes.

A numeração dos itens de satisfação é a mesma utilizada nas Tabelas 6.3 e 6.4 e a numeração dos processos é a mesma utilizada nas tabelas do Capítulo 4, deste trabalho de formatura.

Legenda utilizada na matriz:	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="radio"/> Relacionamento Forte <input type="radio"/> Relacionamento Médio <input type="triangle"/> Relacionamento Fraco
------------------------------	--

Observação: como os itens 9 e 10 foram excluídos após análise e validação da empresa, estão apresentados em branco na matriz, sem nenhum tipo de relacionamento. Foram incluídos na matriz os itens 51 e 52, os quais foram solicitados pela empresa.

Tabela 7.2: Matriz de relacionamento entre os itens de satisfação versus os processos da empresa, elaborada pelo autor.

Item de Satisfação	Macro-processo Vendas					Macro-processo Desenvolvimento de produtos					Macro-processo Produção									Macro-processo Entrega				Macro-processo Pós-Venda		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
18			◎	△																△	△					
19			◎	△	○					○																
20															◎		◎	△		△						
21			◎		△					○										○						
22			◎		△					○										○						
23			○		○					○					○					○						
24											◎	△	△		△		△		△			△				
25			○								△				◎					○	○					
26											◎	△	△	△	○	△					○					
27						○	△	△	◎	△																
28											○	△	○		△											
29			△								○		○		△											
30											○		○		○	△			○							
31											△				△	○				△	△					
32			○	○																○	○	○				
33			△			○	△	○	◎										○	○						
34	△		◎	◎				○			△	△	△	△	△	○	△	○	△	△	○					
35											△	△	△	△	△	○	△	○	△	△	○					

7.5. A Gestão e Aperfeiçoamento dos Processos Selecionados

Precisamos agora priorizar a segunda etapa do PM através da qual busca-se o gerenciamento e a melhoria contínua dos processos prioritários.

De acordo com a metodologia proposta por BOUER (2003) e representada na Figura 7.2, devemos seguir todo um roteiro para a aplicação do Gerenciamento por Processos. Para uma melhor compreensão da metodologia, será apresentada a estrutura de direção do PM composta por níveis, composição e atribuições, antes do inicio do detalhamento do roteiro:

Tabela 7.3: Estrutura de direção do PM, adaptado de BOUER (2003).

Níveis	Composição	Atribuições
➤ Equipe PM de 1º Nível.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Comitê de Direção da Organização. ✓ Responsáveis pelos Processos-Chave. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Definição dos Objetivos Estratégicos. ✓ Seleção dos Fatores-Chave. ✓ Seleção dos Processos Prioritários.
➤ Process Owner (PO).	<ul style="list-style-type: none"> ✓ É designado e responde à Equipe PM de 1º Nível. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Responsável pelo controle e pela melhoria de um Processo Prioritário. ✓ Em conjunto com membros da Equipe PM de 1º Nível remove os gargalos que afetam os Processos Prioritários.
➤ Equipe PM de 2º Nível.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Process Owners.</i> ✓ <i>Subprocess Owners.</i> ✓ Pode ser designada pela Equipe de PM de 1º Nível ou pelo <i>Process Owner</i> de acordo com a extensão do subprocesso prioritário. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Remoção de obstáculos rotineiros que afetam o desempenho dos Subprocessos Prioritários.
➤ Subprocess Owner (SPO).	<ul style="list-style-type: none"> ✓ É designado pela Equipe PM de 2º Nível e responde ao <i>Process Owner</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Responsável pela melhoria e supervisão de um Subprocesso Prioritário.

7.6. Atribuição da Responsabilidade pelo Processo

A direção do processo e sua melhoria são atribuídas ao "Process Owner - PO" (responsável pelo processo); ele é o responsável pelo desempenho de todo o processo e deve coordenar todas as funções que intervêm no próprio processo a fim de assegurar que os resultados sejam adequados. Compete ao "Process Owner":

- Definir o escopo do processo, as áreas/setores envolvidos, os principais produtos e serviços gerados pelo processo e os seus principais clientes;
- Liderar e coordenar a melhoria do processo através da:
 - ✓ Implantação e coordenação da Equipe PM de 2º Nível;
 - ✓ Definição, em conjunto com a equipe, dos requisitos do processo e dos sistemas de controle;
 - ✓ Seleção, em conjunto com a equipe, das oportunidades de melhoria;
 - ✓ Realização das modificações necessárias, verificação dos resultados e padronização dos novos métodos de operação.

7.7. Enquadramento do Processo

Procurando sempre uma associação com os itens de satisfação, dois itens de extrema importância devem ser identificados nesta etapa:

- Identificar a missão do processo (destacando-se a razão pela qual ele existe e a sua amplitude, ou seja, quais as atividades que marcam o início e o fim do processo);
- Identificar os macroindicadores do desempenho do processo. Os macroindicadores escolhidos devem ser consistentes com a missão

estabelecida para o processo. Se possível, efetuar uma análise histórica dos mesmos.

7.8. Registro do Fluxo do Processo

Esta etapa consiste em:

- Construir o fluxograma do processo identificando todos os subprocessos que são executados;
- Registrar as inter-relações entre os subprocessos, ou seja, o fluxo de informações/serviços/produtos existente no processo atual;
- Identificar as relações cliente-fornecedor internas ao processo.

Assim como no item anterior, deve-se procurar sempre uma associação com os itens de satisfação. A matriz da Tabela 7.2 onde foram relacionados os processos com os itens de satisfação pode fornecer dados importantes para esta fase.

7.9. Avaliação e Seleção dos Subprocessos Críticos e Definição dos tipos de Melhoria a Perseguir

A metodologia do gerenciamento por processos recomenda que nesta etapa seja realizada uma avaliação de cada um dos subprocessos levando em conta a importância (I) dos mesmos para o êxito do processo.

Apesar do resultado da pesquisa de satisfação em conjunto com o fluxo do processo a ser priorizado fornecerem informações necessárias para a seleção dos subprocessos críticos, talvez essa informação não seja suficiente. Nesse caso é recomendada a utilização da matriz dos fatores-chave associados ao processo selecionado *versus* subprocessos (matriz FC - SP). A atribuição de pesos aos fatores-chave e a análise da intensidade da correlação

entre o subprocesso e o processo ao qual pertence ajudam na apuração da avaliação de importância.

Na seqüência, deve-se avaliar cada um dos subprocessos tendo em conta o estágio atual do desempenho (D) do subprocesso e sua importância (I) definida na matriz FC - SP.

Por último, para definir os tipos de melhoria a perseguir devemos posicionar cada um dos subprocessos na matriz de seleção dos subprocessos em função da avaliação HD obtida (matriz I - D).

Para facilitar o entendimento do modelo proposto será apresentado a seguir um exemplo utilizando as matrizes. Observe que o subprocesso crítico selecionado foi o SP 1, o qual apresentou elevada importância, porém desempenho insatisfatório.

	FC 1 P = 5	FC 2 P = 3	FC 3 P = 2	...	FC N P = 1	Total
SP 1	XX	XXX			X	20
SP 2		XX	XXX		XX	14
SP 3	XXX				X	16
...
SP N	X	XX	XX		XXX	18

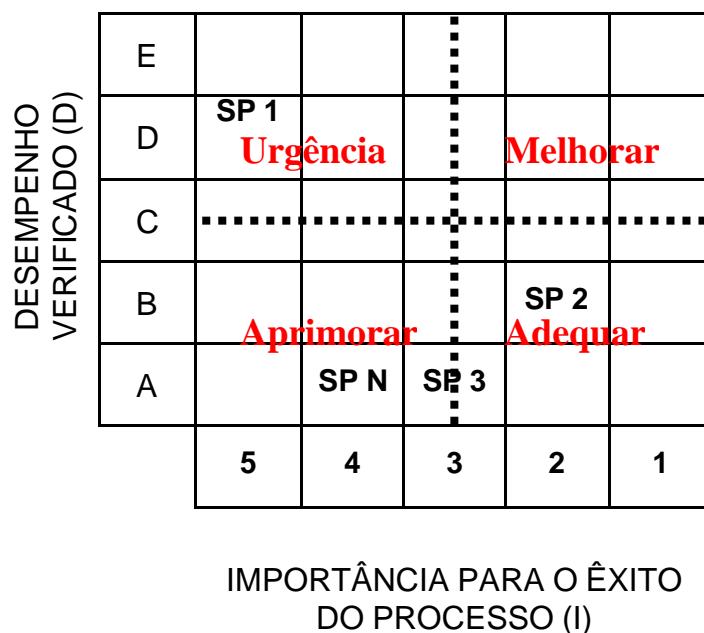
Legenda

Correlação Forte	XXX
Correlação Média	XX
Correlação Fraca	X

Figura 7.3: Matriz FC - SP (Fatores-chave X Subprocessos), adaptado de BOUER (2003).

Subprocesso	Importância para o Êxito do Processo (I)	Desempenho Verificado (D)	LEGENDA PARA REGISTRO DAS AVALIAÇÕES	
	(I)	(D)		
SP 1	5	D	5 - Fundamental	A - Ótimo
SP 2	2	B	4 - Elevada	B - Bom
SP 3	3	A	3 - Média	C - Regular
...	2 - Discreta	D - Fraco
SP N	4	A	1 - Nula	E - Péssimo

Figura 7.4: Matriz de Avaliação dos Subprocessos, adaptado de BOUER (2003).



IMPORTÂNCIA PARA O ÊXITO DO PROCESSO (I)

Figura 7.5: Matriz I - D (importância para o êxito do processo versus desempenho verificado), adaptado de BOUER (2003).

7.10. Atuação para Alcançar as Melhorias: a Categorização das Zonas de Melhoria

De acordo com o modelo de classificação proposto por BOUER (2003), existem quatro zonas de melhoria:

- Zona de Urgência: itens ou dimensões consideradas de grande importância para os clientes, mas que a organização possui baixo

desempenho. Caso a empresa seja classificada nesta zona, ela pode apresentar processos que requerem ruptura. Provavelmente deve-se revisar e reprojetar o processo envolvido em termos de organização, procedimentos, pessoal, tecnologia e responsabilidades. Contudo, antes de tomar qualquer ação, deve-se olhar onde os concorrentes se encontram e realizar uma análise custo-benefício do reprojeto do processo.

- Zona de Aprimoramento: esta zona de melhoria está mais relacionada ao desempenho das empresas, uma vez que, mais que a importância, será o desempenho que classificará a empresa nesta zona. Segundo BOUER (2003), nesta região do quadro se encontram os processos que requerem Aprimoramento Contínuo (Kaizen). Provavelmente é suficiente agir sobre a configuração existente, sem modificar a organização. A utilização sistemática das ferramentas da qualidade pode ser vital para assegurar a contínua busca da melhoria.
- Zona de Melhoria: nesta região do quadro podem ser encontrados os processos que requerem melhorias localizadas, de pequena amplitude. Não é necessário rever a organização existente. Para esta situação é aconselhável uma abordagem segundo a lógica da "rotina diária de trabalho" (DRW - Daily Routine Work) com provável utilização de controle do processo.
- Zona de Adequação: esta zona de melhoria relaciona itens de pouca importância para o cliente, mas que a empresa possui alto desempenho. É essencial que as empresas conheçam estes casos para não concentrar esforços humanos e financeiros em melhorias de processos que não requerem intervenção e aos quais não se deve atribuir maior relevância, sendo suficiente apenas delegar responsabilidades de direção associada à adoção de mecanismos de acompanhamento/monitoração do tipo verificação/controle dos resultados. A pesquisa de satisfação pode ser extremamente útil neste caso, pois pode desmascarar falsas concepções, ou seja, itens que a

empresa considerava de extrema importância para o cliente podem ser revelados nem tão importantes assim.

O autor propõe a seleção inicial de 20% dos itens que se encontram na zona de urgência. Os processos relacionados a estes itens são os chamados processos críticos, ou seja, aqueles que apresentam grande importância para os clientes, mas que a organização possui baixo desempenho.

7.11. Comprovação das Melhorias e Padronização

Para a aplicação da última etapa do gerenciamento por processos, o autor sugere a utilização da metodologia do PDCA, apresentada no item 3.6 do Capítulo 3 deste trabalho. De acordo BOUER (2003), nesta etapa alguns cuidados devem ser tomados. O principal deles é seguir passo a passo, sem pular etapas, as recomendações a seguir:

- Análise e coleta dos dados e informações;
- Atenção especial sobre atividades com maior agregação de valor e sobre as fases importantes;
- Definição do objetivo;
- Análise das causas;
- Definição das modificações/medidas para remover barreiras e gargalos;
- Aplicação experimental das propostas;
- Verificação, através de indicadores do processo, do alcance dos objetivos;
- Consolidação dos resultados e repetição do ciclo PDCA.

8. CONCLUSÕES

Este Trabalho de Formatura teve como objetivo fundamental desenvolver métodos para obter informações dos clientes relativas à percepção dos próprios clientes se a empresa estudada atende ou não seus requisitos.

O primeiro método desenvolvido para captar os estímulos provenientes do exterior foi a elaboração e implantação de um procedimento formal, baseado na abordagem de processo recomendada pela Norma NBR ISO 9001:2000, para a entrada e o tratamento das reclamações dos clientes.

Outro método foi o desenvolvimento de uma pesquisa de satisfação do cliente bastante completa, através da utilização de diversas técnicas para que todas as informações provenientes dos clientes fossem aproveitadas e canalizadas para intervenções de real melhoria para a empresa.

O presente trabalho forneceu grandes contribuições à certificação ISO 9001:2000 da empresa. Desde o início dos trabalhos preparativos para a certificação ISO 9001:2000 em agosto de 2002, a empresa melhorou consideravelmente seu desempenho em auditorias de segunda parte.

É valido mencionar que a utilização dos modelos desenvolvidos neste trabalho não se restringe à empresa estudada. As metodologias utilizadas podem ser aplicadas em qualquer outra empresa, desde que realizadas as devidas adaptações às atividades específicas de cada organização.

Finalmente, o autor almeja ter contribuído não só para a implantação da ISO 9001:2000 na empresa, mas também para a melhoria da empresa como um todo.

9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AKAO, Y.; “**Manual de Aplicação do Desdobramento da Função Qualidade, Volume I: Introdução ao Desdobramento da Qualidade**”, Fundação Christiano Ottoni, 1990.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas NBR 2001 – Sistemas de Gestão da Qualidade – Requisitos**, Associação Brasileira de Normas Técnicas, Rio de Janeiro: ABNT, 2002.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas NBR ISO 8402 – Gestão da Qualidade e Garantia. Terminologia**, Associação Brasileira de Normas Técnicas, Rio de Janeiro: ABNT, 1994.
- BERRY, L.; PARASURAMAN, A.; “**Serviços de Marketing: Competindo Através da Qualidade**”, Editora Maltense, São Paulo, 1995.
- BOUER, G; “**Apostila de Análise de Processos**”, São Paulo, 2003.
- BOUER, G; “**Modelo para Implantação e Gerenciamento da Qualidade Total**”, Dissertação (Doutorado) - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2002.
- GARVIN, D. A.; “**Gerenciando a Qualidade**”, Editora Qualitymark, 1992.
- HAYES, B. E.; “**Medindo a Satisfação do Cliente**”, Editora QualityMark, 2001.
- KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P.; “**A Estratégia em Ação**”, Editora Campos, 1997.
- KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P.; “**Organização Orientada para a Estratégia**”, Editora Campos, 2000.
- PALADINI, E. P.; “**Gestão da Qualidade – Teoria e Prática**”, Editora Atlas, 2000.
- PANDE, P. S.; NEUMAN, R. P.; CAVANAGH, R. R.; “**Estratégia Seis Sigma**”, Editora QualityMark, 2002.

PIETRO JR, A. S.; **'Modelo para Geração de Planos de Melhoria em ema Indústria Têxtil – Orientação para o Cliente'**, Trabalho de Formatura – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 1998.

PORTER, M. E.; **"Vantagem Competitiva"**, Editora Campos, 1989.

SHIBA, S.; GRAHAM, A.; WALDEN, D.; **"TQM – Quatro Revoluções na Gestão da Qualidade"**, Editora Bookman, 1997.

SLACK, N; CHAMBERS, S; JOHNSTON, R; **"Administração da Produção"** – Segunda Edição, Editora Atlas, 2002.

VALENÇA, A. C. de V.; MATTOS, R. L. G.; **'Fraldas Descartáveis'**, Site do BNDES, Internet (http://www.bnDES.gov.br/conhecimento/setorial/is_q1_26.pdf), 2002.

ANEXOS

A1. Glossário de termos e expressões utilizados

Cliente: destinatário de um produto provido pelo fornecedor.

Eficaz e eficiente: algo que atingiu os objetivos para os quais se propôs utilizando o mínimo de recursos, ou os utilizando da maneira mais adequada possível.

Eficaz: algo que correspondeu às expectativas, que atingiu seu objetivo.

Eficiente: algo de demandou o mínimo de recursos (ou os utilizou da maneira mais adequada) para realizar uma tarefa.

Momentos da Verdade: instante em que o cliente entra em contato com qualquer setor do seu negócio e, com base nesse contato, forma uma opinião sobre a qualidade do serviço e, possivelmente, sobre a qualidade do produto.

Incidente Crítico: são aqueles aspectos do desempenho organizacional com os quais os clientes entram diretamente em contato. É importante ressaltar que um incidente crítico, por si só, não é negativo ou positivo. A forma pela qual esse incidente crítico é encarado pelo cliente é que vai transformá-lo em uma experiência negativa ou positiva.

Método e Metodologia: caminho pelo se chega a um determinado resultado. Estes termos são utilizados como sinônimos ao longo do trabalho, apesar de terem significado etimológico diferentes.

Process Management – PM: consiste numa metodologia para avaliação contínua, análise e melhoria do desempenho dos processos que mais impactam a satisfação dos clientes e acionistas (processos-chave).

OPG (Office Products Group): etiquetas auto-adesivas e materiais para escritório.

STD (Specialty Tapes Division): fitas auto-adesivas para fraldas.

WTS (Wide Ticketing Service): bureau de impressão de códigos de barra e dados variáveis.

Reflexives: materiais auto-adesivos refletivos.

Graphics: filmes auto-adesivos para área gráfica.

Fastener: pinos plásticos para fixação.

Fita Wave: fitas com BIET cortado de forma ondulada.

Tipos de fraldas:

- premium - abrange produtos mais sofisticados, com diferencial de qualidade e preços mais elevados, representando 20% do mercado;
- standard - representa 40% do mercado e é constituída por produtos com qualidade e preços compatíveis;
- básica - abrange os produtos mais populares e com menores preços que participam com 40% do mercado.

A.2. Detalhamento do Procedimento de Tratamento de Reclamações

Como descrito anteriormente no Capítulo 5 deste trabalho de formatura, foram propostas três formas para a entrada das reclamações dos clientes:

- Telefone/Fax;
- Formulário de atendimento a campo;
- Pesquisa de satisfação dos clientes.

As duas primeiras formas de entrada são relacionadas à área de vendas e a última à Garantia da Qualidade (assistência técnica).

Independente do canal de entrada, quem receber a reclamação do cliente tem a responsabilidade de identificar o responsável pela entrada da reclamação (R1) e encaminhar a reclamação para este. Provavelmente, o R1 será alguém interno e da área de vendas (comercial).

Ao entrar em contato com a reclamação, o responsável pela entrada da reclamação deverá preencher os dados iniciais do registro de reclamação do cliente (RR) representado a seguir:

Registro de Reclamação do Cliente (RR)						No	
Meio de entrada da reclamação:							
Reclamação recebida por:							
Cliente							
Contato e telefone:							
Produto Reclamado:							
Quantidade envolvida:							
Identificação do material: (lote, corte, posição, etc.)							
Nota Fiscal:							
Descrição do problema e das condições de uso:							
Necessidade do cliente:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Crédito	<input type="checkbox"/>	Reposição / troca	<input type="checkbox"/>	Notificação
Classificação da Reclamação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Técnica	<input type="checkbox"/>	Comercial	<input type="checkbox"/>	Improcedente

Figura A.2.1: Dados iniciais do registro de reclamação do cliente, elaborada pelo autor e pelo analista de projetos especiais da empresa.

Em seguida o R1 deverá realizar uma análise preliminar verificando procedência da reclamação classificando-a em comercial, técnica ou improcedente. Caso a reclamação seja improcedente, o R1 deverá informar e/ou orientar o cliente e encerrar o RR (o Registro de Reclamação do Cliente é apresentado por inteiro no final deste Anexo).

Na seqüência, caso a reclamação seja de ordem técnica, o R1 deverá identificar o responsável pelo acompanhamento da reclamação (R2), definir a ação corretiva imediata e informar ao cliente a respeito desta. Por sua vez, o R2 deverá definir prazos e identificar os responsáveis para os seguintes itens (questionamentos):

- Responsável e prazo pela ação corretiva imediata (R3) e preenchimento do RR;

- Responsável e prazo pela análise da Reclamação e investigação das causas (R4) e preenchimento do RR;
- Responsável e prazo pela definição da ação corretiva definitiva (R5) e preenchimento do RR;
- Responsável e prazo pela verificação da implementação da ação corretiva, pela análise crítica da ação e sua padronização (R6) e preenchimento do RR.

Vale ressaltar que caso a reclamação seja uma reclamação comercial, o próprio R1 será o responsável pelo acompanhamento da reclamação. Além disso, nada impede que R2, R3, R4, R5 e R6 seja a mesma pessoa ou duas pessoas. Isso ficará a critério da empresa.

Ação Corretiva Imediata:					
Abrangência e destinação					
Qtd aproveitada (R\$)			Qtd perdida (R\$)		
Análise da Reclamação:					
Amostra:		Não	Aguardando		Recebida
Causa (ver tabela):			Responsável :		
Análise:					
Julgamento:			Procedente	Improcedente	
Ação corretiva					
Necessário ação corretiva?		Sim		Não (justificar o motivo)	
Descrição da ação					
Responsável pela ação:				Prazo :	
Resultado da Ação Corretiva:					
A Ação Corretiva foi implementada?		Sim		Não (justificar o motivo)	
A Ação é eficaz?		Sim		Não (justificar o motivo)	
Análise Crítica:					
Responsável pela padronização da ação e inserção no procedimento:				Prazo :	

Figura A.2.2: Registro de reclamação do cliente (Parte 2), elaborada pelo autor e pelo analista de projetos especiais da empresa.

Para o acompanhamento das reclamações, o R2 deverá registrar a reclamação no relatório de controle (RC). Este relatório pode ser uma planilha em excel contendo os seguintes campos:

- RR Nº;
- Data de Entrada;
- Assunto / Reclamação;
- Responsável e prazo para preenchimento dos campos de ação corretiva imediata do RR;
- Responsável e prazo para preenchimento dos campos de Análise da Reclamação do RR;
- Responsável e prazo para preenchimento dos campos de Ação corretiva do RR;
- Responsável e prazo para preenchimento dos campos de Resultado da Ação Corretiva do RR e inserção no procedimento.

Caso a ação corretiva proposta e implementada não seja eficaz após o cumprimento dos prazos estabelecidos, R2 deverá registrar no RR e RC e reiniciar o fluxo do processo definindo novos prazos e responsáveis pelas ações. Caso contrario, a ação deverá ser padronizada e o fluxo do processo encerrado.

Com este procedimento, estaremos atendendo adequadamente o item 0.2 (Abordagem de processo) da Norma NBR ISO 9001:2000, contribuindo com o processo de certificação da empresa.

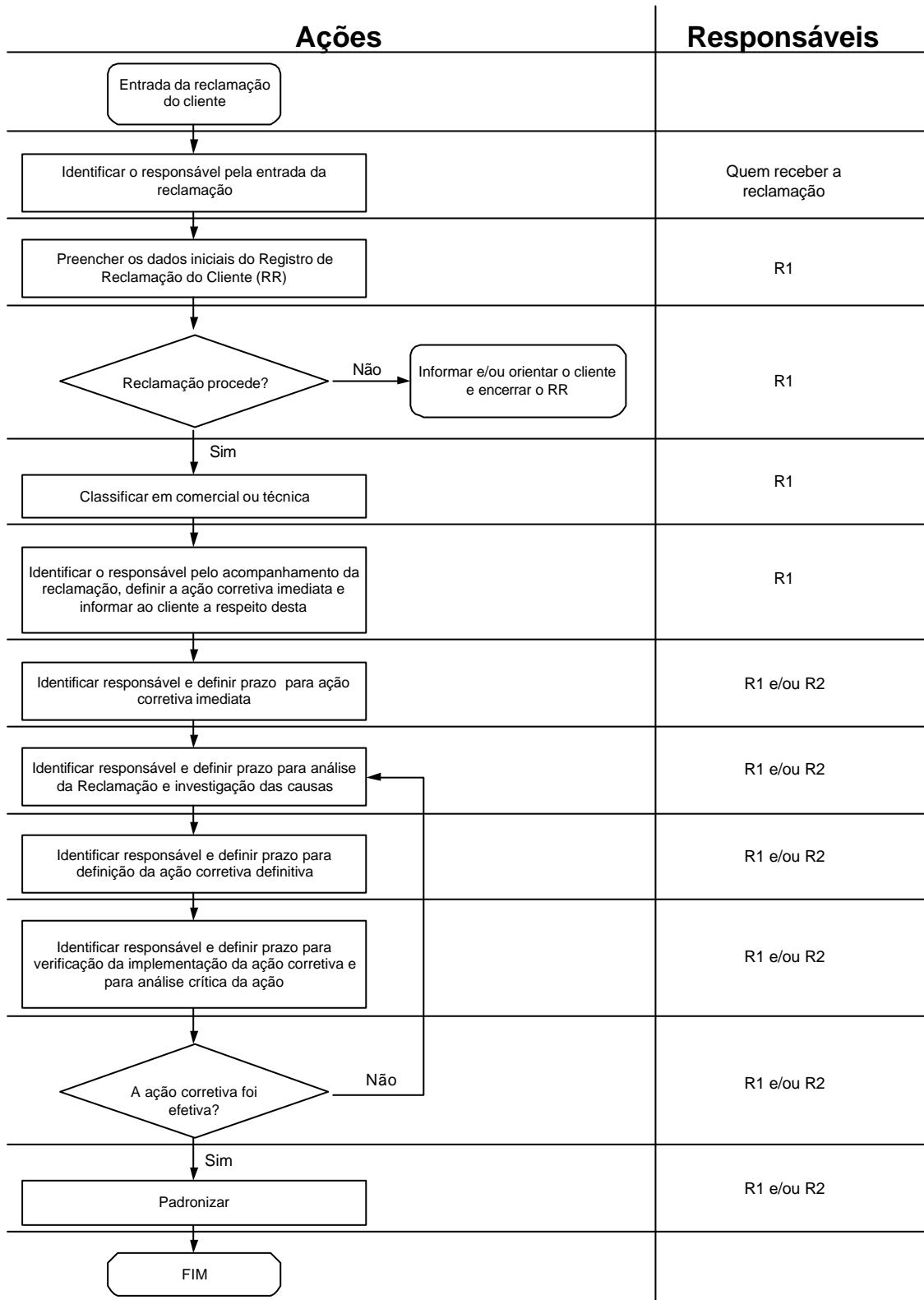


Figura A.2.3: Fluxograma elaborado e implantado para o tratamento da reclamação do cliente, elaborada pelo autor.

Registro de Reclamação do Cliente (RR)						No
Meio de entrada da reclamação:						
Reclamação recebida por:						
Cliente						
Contato e telefone:						
Produto Reclamado:						
Quantidade envolvida:						
Identificação do material: (lote, corte, posição, etc.)						
Nota Fiscal:						
Descrição do problema e das condições de uso:						
Necessidade do cliente:	<input type="checkbox"/>	Crédito	<input type="checkbox"/>	Reposição / troca	<input type="checkbox"/>	Notificação
Classificação da Reclamação	<input type="checkbox"/>	Técnica	<input type="checkbox"/>	Comercial	<input type="checkbox"/>	Improcedente
Ação Corretiva Imediata:						
Abrangência e destinação						
Qtd aproveitada (R\$)				Qtd perdida (R\$)		
Análise da Reclamação:						
Amostra:	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Aguardando	<input type="checkbox"/>	Recebida
Causa (ver tabela):				Responsável:		
Análise:						
Julgamento:	<input type="checkbox"/>	Procedente	<input type="checkbox"/>	Improcedente		
Ação corretiva						
Necessário ação corretiva?	<input type="checkbox"/>	Sim	<input type="checkbox"/>	Não (justificar o motivo)		
Descrição da ação						
Responsável pela ação:				Prazo:		
Resultado da Ação Corretiva:						
A Ação Corretiva foi implementada?	<input type="checkbox"/>	Sim	<input type="checkbox"/>	Não (justificar o motivo)		
A Ação é eficaz?	<input type="checkbox"/>	Sim	<input type="checkbox"/>	Não (justificar o motivo)		
Análise Crítica:						
Responsável pela padronização da ação e inserção no procedimento:				Prazo:		

Figura A.2.4: Registro de reclamação do cliente completo, elaborada pelo autor e pelo analista de projetos especiais da empresa.

A.3. Dimensões da Qualidade

Segundo GARVIN (1992), um reconhecimento dos oito dimensões da qualidade pode ser importante para fins estratégicos da empresa. Cada característica é estanque e distinta, pois um produto ou serviço pode ser bem cotado em uma dimensão, mas mal classificado em outra. Entretanto, em muitos casos as dimensões estão inter-relacionadas. Às vezes, uma melhora de uma só pode ser conseguida às custas de outra; outras vezes, duas dimensões, como confiabilidade e conformidade, podem andar juntas. Segundo ele, um princípio básico da abordagem estratégica é que a qualidade deve ser definida do ponto de vista do cliente.

A.3.1. Desempenho

Esta dimensão da qualidade se refere às características operacionais básicas de um produto. Em algumas empresas, especialmente as de serviços, um aspecto importante do desempenho é, muitas vezes, a velocidade de atendimento.

Esta dimensão da qualidade combina elementos das abordagens com base no produto e no usuário. Apesar de alguns atributos do produto ou serviço serem mensuráveis, geralmente é difícil estabelecer classificações gerais de desempenho, especialmente quando envolvem benefícios sem atrativo universal.

A.3.2. Características

Características são os adereços dos produtos, aquelas características secundárias que suplementam o funcionamento básico do produto. Em muitos casos, a linha que separa as características básicas do produto (desempenho) das características secundárias é difícil de traçar. As características, como o

desempenho, envolvem atributos objetivos e mensuráveis; sua tradução em diferenças da qualidade é igualmente afetada por preferências pessoais. A distinção entre as duas é, em grande parte, uma questão de centralismo ou de importância para o usuário.

A.3.3. Confiabilidade

A confiabilidade reflete a probabilidade de mau funcionamento de um produto ou de ele falhar num determinado período. Dentre as medidas mais comuns de confiabilidade estão o tempo médio para a primeira falha, o tempo médio entre falhas e a taxa de falhas por unidade de tempo. Como estas medidas exigem que um produto esteja sendo utilizado durante algum tempo, são mais relevantes para os bens duráveis do que para produtos e serviços consumidos na mesma hora.

A confiabilidade normalmente torna-se mais importante para os consumidores à medida que os tempos de parada da produção e a manutenção vão ficando mais caros.

A.3.4. Conformidade

Conformidade é o grau em o projeto e as características operacionais de um produto estão de acordo com padrões preestabelecidos. Existem duas abordagens distintas da conformidade. A primeira, que predomina em todo pensamento norte-americano sobre o assunto, iguala conformidade ao cumprimento de especificações. Todos os produtos ou serviços envolvem algum tipo de especificação.

Uma segunda abordagem está intimamente associada a fabricantes japoneses e relaciona a conformidade com o grau de variabilidade em torno de uma dimensão estabelecida como meta ou de uma linha central. A variação

dentro de limites da especificação é, então, explicitamente reconhecida por esta abordagem.

Tanto a confiabilidade quanto a conformidade estão intimamente associadas à abordagem da qualidade baseada na produção. Melhorias em ambas as medidas normalmente se traduzem diretamente em ganhos da qualidade, porque os defeitos, as falhas após as vendas e os erros de processamento são considerados indesejáveis praticamente por todos os clientes.

A.3.5. Durabilidade

A durabilidade, uma medida de vida útil do produto, possui dimensões econômicas e técnicas. Tecnicamente, pode-se definir durabilidade como o uso proporcionado por um produto até ele se deteriorar fisicamente. Fica mais difícil interpretar a durabilidade quando é possível fazer reparos. Neste caso, o conceito assume mais uma dimensão, pois a vida útil do produto variará com a mudança dos gostos e das condições econômicas. Durabilidade passa a ser, então, o uso que se consegue de um produto antes de ele se quebrar e a substituição ser considerada preferível aos constantes reparos.

A.3.6. Atendimento

Atendimento pode ser definido como rapidez no atendimento, cortesia e facilidade de reparo. Os consumidores não se preocupam somente com a possibilidade de um produto estragar, mas também com o tempo que serão obrigados a esperar até que as condições normais sejam restabelecidas, a pontualidade do atendimento às chamadas, seu relacionamento com o pessoal de atendimento e a freqüência com que as chamadas para serviços ou reparos deixam de resolver os problemas. Nos casos em que os problemas não são imediatamente resolvidos e os consumidores fazem reclamações formais, as normas de tratamento das reclamações da empresa também influenciarão,

provavelmente, a avaliação final que os clientes fazem da qualidade do produto ou serviço.

A.3.7. Estética

A estética (aparência de um produto, o que se sente com ele, qual o seu som, sabor ou cheiro) é, sem dúvida, uma questão de julgamento pessoal e reflexo das preferências individuais.

A.3.8. Qualidade Percebida

As imagens, a propaganda e os nomes de marcas (percepções da qualidade, mas não a própria realidade) podem ser críticas nesta dimensão da qualidade. Outro fator importante é a reputação da empresa no mercado. Esta força se origina numa analogia não declarada: a de que a qualidade dos produtos fabricados por uma empresa hoje é parecida com a qualidade dos produtos que ela fabricava em épocas passadas, ou que a qualidade dos produtos de uma linha recém-colocada é parecida com a qualidade dos produtos mais antigos de uma empresa, uma vez que os consumidores muitas vezes têm poucas informações suplementares sobre as quais possam basear suas compras.

Assim como a dimensão estética, a dimensão qualidade percebida é também uma dimensão subjetiva e está diretamente relacionada com a abordagem da qualidade baseada no usuário.

A.4. Questionário de Satisfação Completo

Questionário de Satisfação

A Empresa garante o total sigilo do conteúdo destas informações e agradece desde já sua participação neste programa de melhoria.

Com o objetivo de melhor servi-lo, gostaríamos de conhecer sua opinião sobre a Qualidade dos Serviços Prestados e dos Produtos Fornecidos por nossa Empresa, para que possamos identificar e mensurar pontos de melhoria.

Este questionário é composto por quatro partes que podem ou não abordar os mesmos tópicos. Por favor, responda as questões circulando ou marcando com "X" o número adequado, de acordo com a escala apresentada na parte inferior de cada página. Caso tenha alguma resposta diferente daquelas apresentadas na escala, marque o item 6 (outros) e redija sua resposta na própria questão.

Caso queira fazer alguma sugestão ou reclamação relacionada ao serviço prestado e aos produtos adquiridos de nossa empresa, utilize o quadro abaixo reservado para tal finalidade.

Sugestões e/ou Reclamações:

Parte 1

Como você se sentiria se o seu fornecedor de fitas adesivas para fraldas descartáveis...

1) ... fornecesse para você material com problemas de adesividade (excesso ou falta de adesivo)?

1 2 3 4 5 6

2) ... fornecesse para você material com dimensões fora dos limites de especificação?

1 2 3 4 5 6

3) ... se preocupasse em fornecer os materiais em embalagens que fornecam boa proteção aos rolos de adesivos e fossem de boa aparência?

1 2 3 4 5 6

4) ... fornecesse para você rolos de fitas sem variação de coloração em nenhum dos três componentes (BIET, FT e RT)?

1 2 3 4 5 6

5) ... fornecesse mercadoria diferente da que você teve intenção de comprar?

1 2 3 4 5 6

6) ... fornecesse para você material no prazo diferente do acordado?

1 2 3 4 5 6

Escala:

1

Me agradaria muito

2

Me agradaria

3

Acharia Normal

4

Não me agradaria

5

Não aceitaria

6

Outros: _____

**Como você se sentiria se o seu fornecedor de fitas
adesivas para fraldas descartáveis...**

7) ... fornecesse para você material com fitas somente de um lado (falta de paridade)?

1 **2** **3** **4** **5** **6**

8) ... fornecesse para você embalagem ou rolo de adesivo danificado os quais foram amassados durante transporte?

1 **2** **3** **4** **5** **6**

11) ... fornecesse para você material em pallets descartáveis?

1 **2** **3** **4** **5** **6**

12) ... fornecesse para você fita rígida no inverno?

1 **2** **3** **4** **5** **6**

13) ... fornecesse para você material com preço errado?

1 **2** **3** **4** **5** **6**

14) ... realizasse visitas técnicas periodicamente?

1 **2** **3** **4** **5** **6**

15) ... possuísse agilidade nas entregas?

1 **2** **3** **4** **5** **6**

16) ... fornecesse para você material de fácil utilização e que proporcionasse menos interrupções de produção?

1 **2** **3** **4** **5** **6**

Escala:

1

Me agradaria muito

2

Me agradaria

3

Acharia Normal

4

Não me agradaria

5

Não aceitaria

6

Outros: _____

**Como você se sentiria se o seu fornecedor de fitas
adesivas para fraldas descartáveis...**

17) ... possuísse rapidez no desenvolvimento de novos produtos?

(1) (2) (3) (4) (5) (6)

18) ... fornecesse para você informações a respeito do frete cobrado para o recebimento das mercadorias?

(1) (2) (3) (4) (5) (6)

19) ... fornecesse mercadoria que já havia sido cancelada por você?

(1) (2) (3) (4) (5) (6)

20) ... fornecesse para você mercadorias com defeitos/problemas os quais deveriam ter sido identificados por inspeções durante a produção?

(1) (2) (3) (4) (5) (6)

21) ... fornecesse para você menos mercadoria do que você comprou?

(1) (2) (3) (4) (5) (6)

22) ... fornecesse mercadoria diferente da que você comprou?

(1) (2) (3) (4) (5) (6)

23) ... fornecesse para você material identificado de forma errada?

(1) (2) (3) (4) (5) (6)

24) ... fornecesse para você adesivo com problemas de tratamento de dorso (silicone)?

(1) (2) (3) (4) (5) (6)

Escala:	1	2	
	Me agradaria muito	Me agradaria	
		Acharia Normal	
	4	5	6
	Não me agradaria	Não aceitaria	Outros:

**Como você se sentiria se o seu fornecedor de fitas
adesivas para fraldas descartáveis...**

25) ... fornecesse para você mercadoria com data de validade próxima ao vencimento?

1 2 3 4 5 6

26) ... fornecesse para você adesivo com facilidade de rastreabilidade das matérias-primas componentes das fitas?

1 2 3 4 5 6

27) ... possuísse um elevado MIX de produtos para oferecer (cores, adesivos, tamanhos)?

1 2 3 4 5 6

28) ... possuísse um elevado preço do adesivo em relação aos outros fornecedores?

1 2 3 4 5 6

29) ... fornecesse para você produtos com uma excelente relação custo/benefício?

1 2 3 4 5 6

30) ... possuísse uma excelente organização no ambiente da fábrica?

1 2 3 4 5 6

Escala:

1
Me agradaria muito

2
Me agradaria

3
Acharia Normal

4
Não me agradaria

5
Não aceitaria

6
Outros: _____

**Como você se sentiria se o seu fornecedor de fitas
adesivas para fraldas descartáveis...**

31) ... fosse um fornecedor de confiança, estável, implantado no mercado e que contribuísse positivamente para a sociedade?

1 2 3 4 5 6

32) ... fosse um fornecedor que se preocupasse com os clientes e fosse capaz de resolver reclamações?

1 2 3 4 5 6

33) ... fosse um fornecedor inovador, focado para o futuro?

1 2 3 4 5 6

34) ... possuísse um atendimento adequado, fosse capaz de propor soluções e possuísse clareza e transparência na informação fornecida?

1 2 3 4 5 6

35) ... fornecesse para você produtos de qualidade, livres de falhas e/ou erros?

1 2 3 4 5 6

36) ... possuísse controle de documentos internos de operações do sistema de gestão da qualidade?

1 2 3 4 5 6

37) ... possuísse controle de registros internos de operações do sistema de gestão da qualidade?

1 2 3 4 5 6

<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3
Me agradaria muito		Me agradaria
		Acharia Normal
Escala:		
<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6
Não me agradaria		Não aceitaria
		Outros: _____

**Como você se sentiria se o seu fornecedor de fitas
adesivas para fraldas descartáveis...**

38) ... possuísse uma alta direção comprometida com o sistema de gestão da qualidade?

1 2 3 4 5 6

39) ... possuísse uma alta direção que assegurasse que os requisitos dos clientes fossem determinados e atendidos com o propósito de aumentar a satisfação dos clientes?

1 2 3 4 5 6

40) ... determinasse as competências necessárias para o pessoal, fornecesse treinamento, avaliasse a eficácia das ações executadas e assegurasse a conscientização de seu pessoal quanto à pertinência e importância de suas atividades?

1 2 3 4 5 6

41) ... determinasse, provesse e mantivesse a infra-estrutura necessária para alcançar a conformidade com os requisitos do produto?

1 2 3 4 5 6

42) ... determinasse e gerenciasse as condições do ambiente de trabalho necessárias para alcançar a conformidade com os requisitos do produto?

1 2 3 4 5 6

Escala:

1

Me agradaria muito

2

Me agradaria

3

Acharia Normal

4

Não me agradaria

5

Não aceitaria

6

Outros: _____

**Como você se sentiria se o seu fornecedor de fitas
adesivas para fraldas descartáveis...**

43) ... planejasse e controlasse o projeto e desenvolvimento de produtos (suas entradas e saídas) e realizasse análise crítica do projeto e desenvolvimento?

1 2 3 4 5 6

44) ... identificasse a situação do produto ao longo de sua realização no que se refere aos requisitos de monitoramento e medição?

1 2 3 4 5 6

45) ... monitorasse informações relativas à percepção do cliente sobre se a organização atendeu aos requisitos do cliente?

1 2 3 4 5 6

46) ... aplicasse métodos adequados para monitoramento e medição dos processos do sistema de gestão da qualidade?

1 2 3 4 5 6

47) ... medisse e monitorasse as características do produto verificando se os requisitos do produto têm sido atendidos?

1 2 3 4 5 6

48) ... assegurasse que produtos que não estivessem conformes com os requisitos do produto fossem identificados e controlados para evitar seu uso ou entrega não intencional?

1 2 3 4 5 6

Escala:

1

Me agradaria muito

2

Me agradaria

3

Acharia Normal

4

Não me agradaria

5

Não aceitaria

6

Outros: _____

**Como você se sentiria se o seu fornecedor de fitas
adesivas para fraldas descartáveis...**

49) ... executasse ações corretivas para eliminar as causas de não-conformidades, de forma a evitar sua repetição?

1 2 3 4 5 6

50) ... definisse ações para eliminar as causas de não-conformidades potenciais, de forma a evitar sua ocorrência?

1 2 3 4 5 6

51) ... fornecesse para você adesivo com alta ou baixa tensão de rebobinamento?

1 2 3 4 5 6

52) ... fornecesse durante as vendas informações técnicas como, por exemplo, especificações e desenhos dos produtos?

1 2 3 4 5 6

<input type="radio"/> 1 Me agradaria muito	<input type="radio"/> 2 Me agradaria	<input type="radio"/> 3 Acharia Normal
Escala: <input type="radio"/> 4 Não me agradaria	<input type="radio"/> 5 Não aceitaria	<input type="radio"/> 6 Outros: _____

Parte 2

Como você se sentiria se o seu fornecedor de fitas adesivas para fraldas descartáveis...

1) ... não fornecesse para você material com problemas de adesividade (excesso ou falta de adesivo)?

1 2 3 4 5 6

2) ... não fornecesse para você material com dimensões fora dos limites de especificação?

1 2 3 4 5 6

3) ... não se preocupasse em fornecer os materiais em embalagens que forneçam boa proteção aos rolos de adesivos e fossem de boa aparência?

1 2 3 4 5 6

4) ... fornecesse para você rolos de fitas com variação de coloração em algum dos três componentes (BIET, FT e RT)?

1 2 3 4 5 6

5) ... não fornecesse mercadoria diferente da que você teve intenção de comprar?

1 2 3 4 5 6

6) ... não fornecesse para você material no prazo diferente do acordado?

1 2 3 4 5 6

Escala:

1

Me agradaria muito

2

Me agradaria

3

Acharia Normal

4

Não me agradaria

5

Não aceitaria

6

Outros: _____

**Como você se sentiria se o seu fornecedor de fitas
adesivas para fraldas descartáveis...**

7) ... não fornecesse para você material com fitas somente de um lado (falta de paridade)?

1 **2** **3** **4** **5** **6**

8) ... não fornecesse para você embalagem ou rolo de adesivo danificado os quais foram amassados durante transporte?

1 **2** **3** **4** **5** **6**

11) ... não fornecesse para você material em pallets descartáveis?

1 **2** **3** **4** **5** **6**

12) ... não fornecesse para você fita rígida no inverno?

1 **2** **3** **4** **5** **6**

13) ... não fornecesse para você material com preço errado?

1 **2** **3** **4** **5** **6**

14) ... não realizasse visitas técnicas periodicamente?

1 **2** **3** **4** **5** **6**

15) ... não possuísse agilidade nas entregas?

1 **2** **3** **4** **5** **6**

16) ... não fornecesse para você material de fácil utilização e que proporcionasse mais interrupções de produção?

1 **2** **3** **4** **5** **6**

Escala:

1

Me agradaria muito

2

Me agradaria

3

Acharia Normal

4

Não me agradaria

5

Não aceitaria

6

Outros:

**Como você se sentiria se o seu fornecedor de fitas
adesivas para fraldas descartáveis...**

17) ... não possuísse rapidez no desenvolvimento de novos produtos?

(1) (2) (3) (4) (5) (6)

18) ... não fornecesse para você informações a respeito do frete cobrado para o recebimento das mercadorias?

(1) (2) (3) (4) (5) (6)

19) ... não fornecesse mercadoria que já havia sido cancelada por você?

(1) (2) (3) (4) (5) (6)

20) ... não fornecesse para você mercadorias com defeitos/problemas os quais deveriam ter sido identificados por inspeções durante a produção?

(1) (2) (3) (4) (5) (6)

21) ... não fornecesse para você menos mercadoria do que você comprou?

(1) (2) (3) (4) (5) (6)

22) ... não fornecesse mercadoria diferente da que você comprou?

(1) (2) (3) (4) (5) (6)

23) ... não fornecesse para você material identificado de forma errada?

(1) (2) (3) (4) (5) (6)

24) ... não fornecesse para você adesivo com problemas de tratamento de dorso (silicone)?

(1) (2) (3) (4) (5) (6)

Escala:	1	2
	Me agradaria muito	Me agradaria
	3	4
	Não me agradaria	Não aceitaria
	5	6
	Acharia Normal	
	Outros:	

**Como você se sentiria se o seu fornecedor de fitas
adesivas para fraldas descartáveis...**

25) ... não fornecesse para você mercadoria com data de validade próxima ao vencimento?

1 2 3 4 5 6

26) ... não fornecesse para você adesivo com facilidade de rastreabilidade das matérias-primas componentes das fitas?

1 2 3 4 5 6

27) ... não possuísse um elevado MIX de produtos para oferecer (cores, adesivos, tamanhos)?

1 2 3 4 5 6

28) ... não possuísse um elevado preço do adesivo em relação aos outros fornecedores?

1 2 3 4 5 6

29) ... não fornecesse para você produtos com uma excelente relação custo/benefício?

1 2 3 4 5 6

30) ... não possuísse uma excelente organização no ambiente da fábrica?

1 2 3 4 5 6

Escala:

1

2

3

Me agradaria muito

Me agradaria

Acharia Normal

4

5

6

Não me agradaria

Não aceitaria

Outros:

**Como você se sentiria se o seu fornecedor de fitas
adesivas para fraldas descartáveis...**

31) ... não fosse um fornecedor de confiança, estável, implantado no mercado e que não contribuísse positivamente para a sociedade?

1 2 3 4 5 6

32) ... não fosse um fornecedor que se preocupasse com os clientes e não fosse capaz de resolver reclamações?

1 2 3 4 5 6

33) ... não fosse um fornecedor inovador, focado para o futuro?

1 2 3 4 5 6

34) ... não possuísse um atendimento adequado, não fosse capaz de propor soluções e não possuísse clareza e transparência na informação fornecida?

1 2 3 4 5 6

35) ... não fornecesse para você produtos de qualidade, livres de falhas e/ou erros?

1 2 3 4 5 6

36) ... não possuísse controle de documentos internos de operações do sistema de gestão da qualidade?

1 2 3 4 5 6

37) ... não possuísse controle de registros internos de operações do sistema de gestão da qualidade?

1 2 3 4 5 6

<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3
Me agradaria muito		Me agradaria
		Acharia Normal
Escala:		
<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6
Não me agradaria		Não aceitaria
		Outros: _____

**Como você se sentiria se o seu fornecedor de fitas
adesivas para fraldas descartáveis...**

38) ... não possuísse uma alta direção comprometida com o sistema de gestão da qualidade?

1 2 3 4 5 6

39) ... não possuísse uma alta direção que assegurasse que os requisitos dos clientes fossem determinados e atendidos com o propósito de aumentar a satisfação dos clientes?

1 2 3 4 5 6

40) ... não determinasse as competências necessárias para o pessoal, não fornecesse treinamento, não avaliasse a eficácia das ações executadas e não assegurasse a conscientização de seu pessoal quanto à pertinência e importância de suas atividades?

1 2 3 4 5 6

41) ... não determinasse, não provesse e não mantivesse a infra-estrutura necessária para alcançar a conformidade com os requisitos do produto?

1 2 3 4 5 6

42) ... não determinasse nem gerenciasse as condições do ambiente de trabalho necessárias para alcançar a conformidade com os requisitos do produto?

1 2 3 4 5 6

Escala:

1

Me agradaria muito

2

Me agradaria

3

Acharia Normal

4

Não me agradaria

5

Não aceitaria

6

Outros: _____

**Como você se sentiria se o seu fornecedor de fitas
adesivas para fraldas descartáveis...**

43) ... não planejasse nem controlasse o projeto e desenvolvimento de produtos (suas entradas e saídas) e não realizasse análise crítica do projeto e desenvolvimento?

1 2 3 4 5 6

44) ... não identificasse a situação do produto ao longo de sua realização no que se refere aos requisitos de monitoramento e medição?

1 2 3 4 5 6

45) ... não monitorasse informações relativas à percepção do cliente sobre se a organização atendeu aos requisitos do cliente?

1 2 3 4 5 6

46) ... não aplicasse métodos adequados para monitoramento e medição dos processos do sistema de gestão da qualidade?

1 2 3 4 5 6

47) ... não medisse nem monitorasse as características do produto verificando se os requisitos do produto têm sido atendidos?

1 2 3 4 5 6

48) ... não assegurasse que produtos que não estivessem conformes com os requisitos do produto fossem identificados e controlados para evitar seu uso ou entrega não intencional?

1 2 3 4 5 6

Escala:

1

Me agradaria muito

2

Me agradaria

3

Acharia Normal

4

Não me agradaria

5

Não aceitaria

6

Outros: _____

**Como você se sentiria se o seu fornecedor de fitas
adesivas para fraldas descartáveis...**

49) ... não executasse ações corretivas para eliminar as causas de não-conformidades, de forma a evitar sua repetição?

(1) (2) (3) (4) (5) (6)

50) ... não definisse ações para eliminar as causas de não-conformidades potenciais, de forma a evitar sua ocorrência?

(1) (2) (3) (4) (5) (6)

51) ... não fornecesse para você adesivo com alta ou baixa tensão de rebobinamento?

(1) (2) (3) (4) (5) (6)

52) ... não fornecesse durante as vendas informações técnicas como, por exemplo, especificações e desenhos dos produtos?

(1) (2) (3) (4) (5) (6)

(1)	(2)	(3)
Me agradaria muito	Me agradaria	Acharia Normal
(4)	(5)	(6)
Não me agradaria	Não aceitaria	Outros: _____

Escala:

Parte 3

Qual o seu grau de satisfação com o desempenho da empresa em relação a cada um dos seguintes itens?

1) Fornecimento de material sem problemas de adesividade (excesso ou falta de adesivo).

1 2 3 4 5 6

2) Fornecimento de material sem dimensões fora dos limites de especificação.

1 2 3 4 5 6

3) Fornecimento de materiais em embalagens que oferecem boa proteção aos rolos de adesivos e possuem boa aparência.

1 2 3 4 5 6

4) Fornecimento de rolos de fitas sem variação de coloração em nenhum dos três componentes (BIET, FT e RT).

1 2 3 4 5 6

5) Fornecimento de mercadoria diferente da que o cliente teve intenção de comprar.

1 2 3 4 5 6

6) Fornecimento de material no prazo acordado.

1 2 3 4 5 6

7) Fornecimento de material com fitas somente de um lado (falta de paridade).

1 2 3 4 5 6

Escala:

1
Estou muito satisfeito

4

Estou insatisfeito

2
Estou satisfeito

5

Estou muito insatisfeito

3
Não estou nem satisfeito nem insatisfeito

6

Outros: _____

Qual o seu grau de satisfação com o desempenho da empresa em relação a cada um dos seguintes itens?

8) Fornecimento de embalagem ou rolo de adesivo danificado os quais foram amassados durante transporte.

<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6
-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

11) Fornecimento de material em pallets descartáveis.

<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6
-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

12) Fornecimento de fita rígida no inverno.

<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6
-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

13) Fornecimento de material com preço errado.

<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6
-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

14) Realização de visitas técnicas periódicas.

<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6
-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

15) Agilidade nas entregas.

<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6
-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

16) Fornecimento de material de fácil utilização e que proporciona menos interrupções de produção.

<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6
-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

17) Rapidez no desenvolvimento de novos produtos.

<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6
-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

Escala:

1
Estou muito satisfeito

2
Estou satisfeito

3
Não estou nem satisfeito nem insatisfeito

4
Estou insatisfeito

5
Estou muito insatisfeito

6
Outros: _____

Qual o seu grau de satisfação com o desempenho da empresa em relação a cada um dos seguintes itens?

18) Fornecimento de informações a respeito do frete cobrado para o recebimento das mercadorias.

1 2 3 4 5 6

19) Fornecimento de mercadoria que já havia sido cancelada anteriormente.

1 2 3 4 5 6

20) Fornecimento de mercadorias com defeitos/problemas os quais deveriam ter sido identificados por inspeções durante a produção.

1 2 3 4 5 6

21) Fornecimento de menos mercadoria do que o cliente comprou.

1 2 3 4 5 6

22) Fornecimento de mercadoria diferente da que o cliente comprou.

1 2 3 4 5 6

23) Fornecimento de material identificado de forma errada.

1 2 3 4 5 6

24) Fornecimento de adesivo com problemas de tratamento de dorso (silicone).

1 2 3 4 5 6

25) Fornecimento de mercadoria com data de validade próxima ao vencimento.

1 2 3 4 5 6

Escala:

1	2	3
Estou muito satisfeito	Estou satisfeito	Não estou nem satisfeito nem insatisfeito
4	5	6
Estou insatisfeito	Estou muito insatisfeito	Outros: _____

Qual o seu grau de satisfação com o desempenho da empresa em relação a cada um dos seguintes itens?

26) Fornecimento de adesivo com facilidade de rastreabilidade das matérias-primas componentes das fitas.

1 2 3 4 5 6

27) MIX de produtos oferecidos (cores, adesivos, tamanhos).

1 2 3 4 5 6

28) Preço do adesivo em relação aos outros fornecedores.

1 2 3 4 5 6

29) Relação custo/benefício dos produtos oferecidos.

1 2 3 4 5 6

30) Organização no ambiente da fábrica.

1 2 3 4 5 6

31) Confiabilidade, estabilidade e contribuição positiva do fornecedor para a sociedade.

1 2 3 4 5 6

32) Preocupação do fornecedor com os clientes e sua capacidade de resolver reclamações.

1 2 3 4 5 6

33) Freqüência de inovação do fornecedor e seu foco para o futuro.

1 2 3 4 5 6

Escala:

1
Estou muito satisfeito

2
Estou satisfeito

3
Não estou nem satisfeito nem insatisfeito

4
Estou insatisfeito

5
Estou muito insatisfeito

6
Outros:

Qual o seu grau de satisfação com o desempenho da empresa em relação a cada um dos seguintes itens?

34) Padrão de atendimento, capacidade de propor soluções, clareza e transparência na informação fornecida.

1 2 3 4 5 6

35) Fornecimento de produtos de qualidade, livres de falhas e/ou erros.

1 2 3 4 5 6

36) Controle de documentos internos de operações do sistema de gestão da qualidade.

1 2 3 4 5 6

37) Controle de registros internos de operações do sistema de gestão da qualidade.

1 2 3 4 5 6

38) Comprometimento da alta direção com o sistema de gestão da qualidade.

1 2 3 4 5 6

39) Garantia dada pela alta direção na determinação e atendimento dos requisitos dos clientes com o propósito de aumentar a sua satisfação.

1 2 3 4 5 6

Escala:

1 Estou muito satisfeito	2 Estou satisfeito	3 Não estou nem satisfeito nem insatisfeito
4 Estou insatisfeito	5 Estou muito insatisfeito	6 Outros: _____

Qual o seu grau de satisfação com o desempenho da empresa em relação a cada um dos seguintes itens?

40) Identificação e definição das competências necessárias para o pessoal, fornecimento de treinamento, avaliação da eficácia das ações executadas e conscientização de seu pessoal quanto à pertinência e importância de suas atividades.

1 2 3 4 5 6

41) Determinação, implementação e manutenção da infra-estrutura necessária para alcançar a conformidade com os requisitos do produto.

1 2 3 4 5 6

42) Determinação e gerenciamento das condições do ambiente de trabalho necessárias para alcançar a conformidade com os requisitos do produto.

1 2 3 4 5 6

43) Planejamento e controle do projeto e desenvolvimento de produtos (suas entradas e saídas) e realização de análise crítica do projeto e desenvolvimento.

1 2 3 4 5 6

44) Identificação da situação do produto ao longo de sua realização no que se refere aos requisitos de monitoramento e medição.

1 2 3 4 5 6

45) Monitoramento de informações relativas à percepção do cliente sobre se a organização atendeu aos requisitos do cliente.

1 2 3 4 5 6

Escala:

1
Estou muito satisfeito

2
Estou satisfeito

3
Não estou nem satisfeito nem insatisfeito

4
Estou insatisfeito

5
Estou muito insatisfeito

6
Outros: _____

Qual o seu grau de satisfação com o desempenho da empresa em relação a cada um dos seguintes itens?

46) Aplicação de métodos adequados para monitoramento e medição dos processos do sistema de gestão da qualidade.

1 2 3 4 5 6

47) Medição e monitoramento das características do produto e a verificação se os requisitos do produto têm sido atendidos.

1 2 3 4 5 6

48) Garantia de que os produtos não-conformes com os requisitos do produto são identificados e controlados para evitar seu uso ou entrega não intencional.

1 2 3 4 5 6

49) Execução de ações corretivas para eliminar as causas de não-conformidades, de forma a evitar sua repetição.

1 2 3 4 5 6

50) Definição de ações para eliminar as causas de não-conformidades potenciais, de forma a evitar sua ocorrência.

1 2 3 4 5 6

51) Fornecimento de adesivo livre de problemas de tensão de rebobinamento.

1 2 3 4 5 6

52) Fornecimento de informações técnicas dos produtos durante as vendas.

1 2 3 4 5 6

Escala:

1	2	3
Estou muito satisfeito	Estou satisfeito	Não estou nem satisfeito nem insatisfeito
4	5	6
Estou insatisfeito	Estou muito insatisfeito	Outros: _____

Parte 4

Qual o seu grau de satisfação com o desempenho dos concorrentes da empresa em relação a cada um dos seguintes itens?

1) Fornecimento de material sem problemas de adesividade (excesso ou falta de adesivo).

1 2 3 4 5 6

2) Fornecimento de material sem dimensões fora dos limites de especificação.

1 2 3 4 5 6

3) Fornecimento de materiais em embalagens que oferecem boa proteção aos rolos de adesivos e possuem boa aparência.

1 2 3 4 5 6

4) Fornecimento de rolos de fitas sem variação de coloração em nenhum dos três componentes (BIET, FT e RT).

1 2 3 4 5 6

5) Fornecimento de mercadoria diferente da que o cliente teve intenção de comprar.

1 2 3 4 5 6

6) Fornecimento de material no prazo acordado.

1 2 3 4 5 6

Escala:

1
Estou muito satisfeito

2
Estou satisfeito

3
Não estou nem satisfeito nem insatisfeito

4
Estou insatisfeito

5
Estou muito insatisfeito

6
Outros: _____

Qual o seu grau de satisfação com o desempenho dos concorrentes da empresa em relação a cada um dos seguintes itens?

7) Fornecimento de material com fitas somente de um lado (falta de paridade).

1 2 3 4 5 6

8) Fornecimento de embalagem ou rolo de adesivo danificado os quais foram amassados durante transporte.

1 2 3 4 5 6

11) Fornecimento de material em pallets descartáveis.

1 2 3 4 5 6

12) Fornecimento de fita rígida no inverno.

1 2 3 4 5 6

13) Fornecimento de material com preço errado.

1 2 3 4 5 6

14) Realização de visitas técnicas periódicas.

1 2 3 4 5 6

15) Agilidade nas entregas.

1 2 3 4 5 6

16) Fornecimento de material de fácil utilização e que proporciona menos interrupções de produção.

1 2 3 4 5 6

Escala:

1
Estou muito satisfeito

2
Estou satisfeito

3
Não estou nem satisfeito nem insatisfeito

4
Estou insatisfeito

5
Estou muito insatisfeito

6
Outros: _____

Qual o seu grau de satisfação com o desempenho dos concorrentes da empresa em relação a cada um dos seguintes itens?

17) Rapidez no desenvolvimento de novos produtos.

1 2 3 4 5 6

18) Fornecimento de informações a respeito do frete cobrado para o recebimento das mercadorias.

1 2 3 4 5 6

19) Fornecimento de mercadoria que já havia sido cancelada anteriormente.

1 2 3 4 5 6

20) Fornecimento de mercadorias com defeitos/problemas os quais deveriam ter sido identificados por inspeções durante a produção.

1 2 3 4 5 6

21) Fornecimento de menos mercadoria do que o cliente comprou.

1 2 3 4 5 6

22) Fornecimento de mercadoria diferente da que o cliente comprou.

1 2 3 4 5 6

23) Fornecimento de material identificado de forma errada.

1 2 3 4 5 6

24) Fornecimento de adesivo com problemas de tratamento de dorso (silicone).

1 2 3 4 5 6

Escala:

1
Estou muito satisfeito

2
Estou satisfeito

3
Não estou nem satisfeito nem insatisfeito

4
Estou insatisfeito

5
Estou muito insatisfeito

6
Outros: _____

Qual o seu grau de satisfação com o desempenho dos concorrentes da empresa em relação a cada um dos seguintes itens?

25) Fornecimento de mercadoria com data de validade próxima ao vencimento.

1 2 3 4 5 6

26) Fornecimento de adesivo com facilidade de rastreabilidade das matérias-primas componentes das fitas.

1 2 3 4 5 6

27) MIX de produtos oferecidos (cores, adesivos, tamanhos).

1 2 3 4 5 6

28) Preço do adesivo em relação aos outros fornecedores.

1 2 3 4 5 6

29) Relação custo/benefício dos produtos oferecidos.

1 2 3 4 5 6

30) Organização no ambiente da fábrica.

1 2 3 4 5 6

31) Confiabilidade, estabilidade e contribuição positiva do fornecedor para a sociedade.

1 2 3 4 5 6

32) Preocupação do fornecedor com os clientes e sua capacidade de resolver reclamações.

1 2 3 4 5 6

Escala:

1
Estou muito satisfeito

2
Estou satisfeito

3
Não estou nem satisfeito nem insatisfeito

4
Estou insatisfeito

5
Estou muito insatisfeito

6
Outros: _____

Qual o seu grau de satisfação com o desempenho dos concorrentes da empresa em relação a cada um dos seguintes itens?

33) Freqüência de inovação do fornecedor e seu foco para o futuro.

1 2 3 4 5 6

34) Padrão de atendimento, capacidade de propor soluções, clareza e transparência na informação fornecida.

1 2 3 4 5 6

35) Fornecimento de produtos de qualidade, livres de falhas e/ou erros.

1 2 3 4 5 6

36) Controle de documentos internos de operações do sistema de gestão da qualidade.

1 2 3 4 5 6

37) Controle de registros internos de operações do sistema de gestão da qualidade.

1 2 3 4 5 6

38) Comprometimento da alta direção com o sistema de gestão da qualidade.

1 2 3 4 5 6

39) Garantia dada pela alta direção na determinação e atendimento dos requisitos dos clientes com o propósito de aumentar a sua satisfação.

1 2 3 4 5 6

Escala:

<input type="radio"/> 1 Estou muito satisfeito	<input type="radio"/> 2 Estou satisfeito	<input type="radio"/> 3 Não estou nem satisfeito nem insatisfeito
<input type="radio"/> 4 Estou insatisfeito	<input type="radio"/> 5 Estou muito insatisfeito	<input type="radio"/> 6 Outros: _____

Qual o seu grau de satisfação com o desempenho dos concorrentes da empresa em relação a cada um dos seguintes itens?

40) Identificação e definição das competências necessárias para o pessoal, fornecimento de treinamento, avaliação da eficácia das ações executadas e conscientização de seu pessoal quanto à pertinência e importância de suas atividades.

1 2 3 4 5 6

41) Determinação, implementação e manutenção da infra-estrutura necessária para alcançar a conformidade com os requisitos do produto.

1 2 3 4 5 6

42) Determinação e gerenciamento das condições do ambiente de trabalho necessárias para alcançar a conformidade com os requisitos do produto.

1 2 3 4 5 6

43) Planejamento e controle do projeto e desenvolvimento de produtos (suas entradas e saídas) e realização de análise crítica do projeto e desenvolvimento.

1 2 3 4 5 6

44) Identificação da situação do produto ao longo de sua realização no que se refere aos requisitos de monitoramento e medição.

1 2 3 4 5 6

45) Monitoramento de informações relativas à percepção do cliente sobre se a organização atendeu aos requisitos do cliente.

1 2 3 4 5 6

Escala:

1	2	3
Estou muito satisfeito	Estou satisfeito	Não estou nem satisfeito nem insatisfeito
4	5	6
Estou insatisfeito	Estou muito insatisfeito	Outros: _____

Qual o seu grau de satisfação com o desempenho dos concorrentes da empresa em relação a cada um dos seguintes itens?

46) Aplicação de métodos adequados para monitoramento e medição dos processos do sistema de gestão da qualidade.

1 2 3 4 5 6

47) Medição e monitoramento das características do produto e a verificação se os requisitos do produto têm sido atendidos.

1 2 3 4 5 6

48) Garantia de que os produtos não-conformes com os requisitos do produto são identificados e controlados para evitar seu uso ou entrega não intencional.

1 2 3 4 5 6

49) Execução de ações corretivas para eliminar as causas de não-conformidades, de forma a evitar sua repetição.

1 2 3 4 5 6

50) Definição de ações para eliminar as causas de não-conformidades potenciais, de forma a evitar sua ocorrência.

1 2 3 4 5 6

51) Fornecimento de adesivo livre de problemas de tensão de rebobinamento.

1 2 3 4 5 6

52) Fornecimento de informações técnicas dos produtos durante as vendas.

1 2 3 4 5 6

Escala:

1
Estou muito satisfeito

2
Estou satisfeito

3
Não estou nem satisfeito nem insatisfeito

4
Estou insatisfeito

5
Estou muito insatisfeito

6
Outros: _____

A.5. Formulários de Respostas Propostos por HAYES (2001)

A.5.1. Formulário tipo *Checklist*

A qualidade de um produto ou serviço pode ser quantificada pelo número de coisas positivas ditas a respeito dele. Quanto mais coisas positivas forem ditas a respeito do produto ou serviço (ou quanto menos coisas negativas forem ditas a respeito dele), melhor ele será. A cada item do questionário, os clientes só poderão responder sim ou não. Os clientes serão solicitados a responder sim se o item de satisfação refletir o serviço ou produto consumido e não se não refletir.

A.5.2. Formulário tipo **LIKERT**

A qualidade do produto ou serviço também pode ser avaliada pelo peso da resposta em relação a cada item de satisfação. O formulário tipo Likert é concebido para permitir que os clientes respondam, com graus variados de satisfação, a cada item que descreve o produto ou serviço.

R. A. LIKERT (1932) *apud* HAYES (2001) elaborou um procedimento de graduação em que a escala representa um contínuo bipolar. A extremidade inferior representa uma resposta negativa, enquanto a extremidade superior, uma positiva. Alguns exemplos de formulários deste tipo são mostrados no Quadro A.6.1. Cada um representa um contínuo bipolar.

Discordo inteiramente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo plenamente
1	2	3	4	5

Muito insatisfeito	Insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	Satisfeito	Muito satisfeito
1	2	3	4	5

Péssimo	Ruim	Regular	Bom	Ótimo
1	2	3	4	5

Quadro A.6.1: Exemplos de formulários de resposta proposto por LIKERT (1932) *apud* HAYES (2001, p. 81).

A.5.3. Vantagem do formulário tipo LIKERT

A vantagem do formulário tipo LIKERT, em detrimento do formulário tipo *checklist*, está refletida na variabilidade resultante da escala. Com a dimensão da qualidade representada no questionário, permite-se aos clientes se expressarem em termos de grau de suas opiniões acerca do produto ou serviço recebido, ao invés de restringi-lo a uma simples resposta sim ou não. Do ponto de vista estatístico, as escalas com duas opções de resposta são menos confiáveis do que as escalas com cinco opções (LISSITZ e GREEN, 1975 *apud* HAYES, 2001). Ainda mais, a confiabilidade parece nivelar em escalas com cinco pontos, sugerindo um incremento mínimo da utilidade de se utilizar mais que cinco pontos na escala.

Além disso, o uso formulário tipo LIKERT permite que se determine a porcentagem de respostas positivas ou negativas para um determinado item simplesmente combinando as respostas das extremidades da escala.

A.6. Checklists Utilizados pelos Clientes em Auditorias de Segunda Parte

SUPRIMENTOS Desenvolvimento de Fornecedores			
FONECEDOR: DATA DA AUDITORIA: RESPONSÁVEL: AUDITOR:	1 = ATENDE 2 = ATENDE COM RECOMENDAÇÃO 3 = NÃO ATENDE 4 = NÃO SE APLICA	Validade	
		* ITEM CRÍTICO	
1. RESPONSABILIDADE DA ADMINISTRAÇÃO			
1.1 Política da Qualidade Definida	Há uma PQ implementada formalmente (Missão, Objetivos, Política)? A PQ está divulgada conforme procedimento, e registrada? A PQ é apresentada a novos funcionários conforme procedimento? RESPONSÁVEL		S N NA
			DATA
1.2 Autoridade e Responsabilidade Definida / Descrição de Cargos	Está definida e documentada a autoridade e responsabilidade das funções que influenciam na Qualidade? Descrições de cargos estão documentadas e disponíveis aos funcionários? Está assegurada a independência da função qualidade? RESPONSÁVEL		S N NA
			DATA
1.3 Representante da Organização / Organograma	Existe um Organograma atualizado de toda a organização? Está designado um representante da Administração p/ gerenciar o Sistema da Qualidade? Assegura e mantém o Sistema da Qualidade? Reporta à Administração o desempenho do Sistema da Qualidade? Divulga os registros dos clientes para toda a organização? RESPONSÁVEL		S N NA
			DATA
1.4 Análise Crítica pela Administração	Há evidências de análise crítica realizada pela Alta Administração a fim de aprimorar e manter o Sistema da Qualidade? Ex. atas de reunião Há procedimento, com intervalos definidos e freqüência adequada? Os custos da Qualidade, relatórios de Não-Conformidade, relatórios de Auditorias Internas, reclamação da praça, relatórios de Assistência Técnica, são considerados? RESPONSÁVEL		S N NA
			DATA

2. SISTEMA DA QUALIDADE			
2.1 Manual da Qualidade		S	N
	Existe um MQ que inclui ou faz referencia aos Procedimentos do Sistema da Qualidade?		
	E um documento controlado? (lista de distribuição, data de emissão/revisão)		
	O histórico das alterações é registrado?		
	RESPONSAVEL		DATA
2.2 Métodos de Teste e Registros Definidos	*	S	N
	Abrangem Sub-fornecedores, recebimento, produção, inspeção final, embalagem, expedição?		
	Definem/consideram pontos críticos para inspeção?		
	Prevê nova inspeção em produtos retrabalhados e após troca de set up ou ferramentas?		
	Definem/consideram o status de inspeção (aprovado, reprovado, aguardando)?		
	Definem a retenção de produtos até a conclusão dos ensaios?		
	Definem que somente pessoas autorizadas podem fazer liberações?		
	Assegura que inspeções e ensaios planejados sejam efetuados e registrados?		
	Assegura que produtos não-conformes sejam identificados e segregados?		
	RESPONSAVEL		DATA
3. ANÁLISE CRÍTICA DE CONTRATO			
3.1 Procedimentos e registros documentados		S	N
	A análise crítica está prevista em procedimentos documentados?		
	As evidências da análise crítica realizada estão em conformidade com estes procedimentos?		
	RESPONSAVEL		DATA
3.2 Sistema para tratamento da especificação do cliente e desdobramento da especificação interna	*	S	N
	Está assegurado um fluxo interno adequado de informações e documentos do cliente para realização da análise crítica?		
	Estão definidas as atividades e autoridades para analisar a especificação do cliente e transformá-la em especificação interna?		
	Assegura que requisitos, critérios e métodos de teste da especificação do cliente sejam considerados e tratados para acordo da especificação antes da produção?		
	Prevê o acordo formal da especificação do produto?		
	Nas alterações internas de processo, produto e/ou serviço, ocorre análise crítica da informação a ser encaminhada ao cliente para novo acordo da especificação?		
	Os procedimentos tratam alterações na especificação do cliente de modo a considerá-las em novas produções, mesmo para os pedidos já abertos?		
	Sistemas consideram a identificação adequada de produções de materiais em revisões diferentes?		
	RESPONSAVEL		DATA

4. CONTROLE DE DOCUMENTOS			
4.1 Procedimentos e registros documentados	*	Procedimentos documentados definem padrões para criação, distribuição e manutenção de documentos e registros? A documentação existente é mantida em conformidade com os procedimentos? RESPONSÁVEL	S N NA
			DATA
4.2 Sistema para Administração e Controle de Documentos		Identifica responsabilidade, autoridade e meios para elaboração e alteração dos mesmos? Organiza a documentação prevendo sua indexação de forma adequada? Controla a distribuição e substituição de documentos (inclusive aqueles fora da organização)? As alterações são registradas e as revisões/emissões identificadas nos documentos? Considera adequadamente a documentação de origem externa (do cliente ou fornecedor)? Prevê adequada manutenção de documentos obsoletos (retirada e arquivo segregado)? Prevê a circulação de documentos para aprovação nas áreas envolvidas? Assegura que somente documentos válidos estejam disponíveis? RESPONSÁVEL	S N NA
			DATA
5. IDENTIFICAÇÃO / RASTREABILIDADE			
5.1 Procedimentos e registros documentados	*	Procedimentos documentados e registros estão previstos para assegurar a rastreabilidade? As evidências apresentadas para confirmar a rastreabilidade estão em conformidade com os procedimentos previstos? RESPONSÁVEL	S N NA
			DATA
5.2 Rastreabilidade de MP até PA	*	Assegura a completa rastreabilidade desde o produto acabado até a matéria-prima? Há um prazo definido para retenção de registros compatível com o material do cliente? Há um prazo definido para retenção de registros que permita a rastreabilidade dentro da vida útil do material? RESPONSÁVEL	S N NA
			DATA
5.3 Rastreabilidade externa (Recall)		Identificada uma não-conformidade em qualquer extensão do histórico de qualidade do processo/produto, é possível rastrear os clientes que receberam produtos influenciados pela não-conformidade detectada? Estão definidos procedimentos, autoridade e responsabilidades para análise crítica destas ocorrências? RESPONSÁVEL	S N NA
			DATA
5.4 Programa de retenção de amostras de PA	*	Há um sistema documentado definindo as atividades e critérios para realização da retenção de amostras? Há definição adequada para: tamanho da amostra, local, identificação, tempo de retenção? É possível realizar testes previstos na especificação do cliente? RESPONSÁVEL	S N NA
			DATA
5.5 Identificação dos materiais desde Recebimento até Expedição	*	A identificação de materiais e produtos acabados está definida formalmente? Estão definidas as atividades de identificação, responsável e autoridade?	S N NA

	A etiqueta identificando o status do material é perene e inviolável?			
	Estão previstas identificações adequadas para materiais e PA aguardando aprovação, aprovado, recusado, quarentena física/microbiológica, material experimental, etc?			
	Os materiais estão identificados?			
	RESPONSÁVEL			DATA

6. INSPEÇÃO E ENSAIOS DE RECEBIMENTO				
6.1 Procedimentos e registros documentados				S N NA
	Procedimentos documentados definem as atividades para inspeção e ensaios de materiais?			
	É possível evidenciar que os procedimentos estão implantados e são seguidos?			
	RESPONSÁVEL			DATA
6.2 Qualidade de Matéria-Prima (inspeção de recebimento / certificação)	Estão definidas as atividades, responsabilidades e autoridades para inspeção de recebimento de matérias-primas?			
	As matérias-primas estão especificadas formalmente?			
	O plano de amostragem e os critérios de aceitação estão especificados formalmente?			
	Inspeção de recebimento identifica e considera o pedido de compra?			
	Os registros dos resultados estão definidos e mantidos de forma adequada?			
	Os lotes recebidos são identificados com número de controle?			
	Para materiais com qualidade assegurada, há registros de que o laudo do fornecedor foi aceito baseado em critérios definidos em procedimentos e especificações?			
	RESPONSÁVEL			DATA

7. CONTROLE DE PROCESSOS				
7.1 Procedimentos e registros documentados				S N NA
	Procedimentos documentados definem as atividades para monitoração e controle do processo?			
	É possível evidenciar que os procedimentos estão implementados e são seguidos?			
	RESPONSÁVEL			DATA
7.2 Aprovação da Área de Trabalho e das Condições de Máquinas antes de iniciar a Produção	Há documentação adequada definindo as condições de processo: método, equipamento, parâmetros de monitoração, critérios de aceitação, etc?			
	Estão definidas adequadamente as atividades de início e retomada de produção nas condições especificadas?			
	Estão definidas e documentadas a autoridade e responsabilidade de quem autoriza o start up (início e retomada) de produção?			
	Estão definidas fichas de preparação com registros de quantidade / número de lote dos componentes envolvidos?			
	Há registros adequados sobre as atividades de início de processo / produção?			
	Há um sistema adequado de identificação de materiais / materiais em processo / semi acabados / produtos quanto às suas origens e destinação a ordens de fabricação / pedidos?			
	Existe controle das condições ambientais que influenciam no processo?			
	As instalações de produção são tecnicamente aceitáveis?			
	Existem normas específicas de manutenção dos equipamentos? São atendidas?			

	Existem métodos de teste desenvolvidos para identificação de contaminantes da produção anterior? Para iniciar uma produção nov, utilizando material experimental, há controle de projetos? Há procedimento prevendo esta situação? São previstos registros específicos? Procedimentos asseguram a verificação e a realização da ordenação, arrumação e limpeza adequada antes do início de operação de processo? O responsável está definido? A sanitização está prevista com base em procedimentos documentados, antes do <i>start up</i> ? RESPONSÁVEL		
7.3 Monitoração e controle de Processos, CEP		DATA	S N NA
	Há documentação adequada definindo as atividades e registros da monitoração do processo em andamento? Existe o registro da matéria-prima pesada e quantidades envolvidas? Existe dupla checagem destas pesagens? São registrados os nomes dos funcionários que participaram destas pesagens? Formulários oficializados registram os materiais que entram em processo, contendo itens, quantidades e lotes? São monitoradas e controladas as condições ambientais que influenciam no processo? Existe controle e autorização formal de alterações do processo? Os equipamentos, dispositivos, gabaritos, ferramentas, são armazenados adequadamente? Existem controles e registros de verificações em pontos críticos do processo? Existem instruções para uso e manutenção operacional dos computadores de controle?		
	RESPONSÁVEL	DATA	S N NA
7.4 Controle sobre Embalamento			
	Estão definidas as responsabilidades/ instruções para verificações que assegurem o conteúdo correto da embalagem? Está considerada a verificação da conformidade do rótulo e assegurada a existência de informações necessárias (número de lote, data de fabricação, validade, designação) ? Há adequação físico-químico da embalagem? Está assegurada a integridade do rótulo e da embalagem, e a fixação do rótulo?		
	RESPONSÁVEL	DATA	S N NA
7.5 Validação de Processo			
	Estão definidas as atividades/ instruções a serem executadas nesta função? Existe treinamento com registros? Se há sistema computadorizado associado ao sistema, ele está validado? Está prevista a validação de equipamento?		
	RESPONSÁVEL	DATA	S N NA

	8. CONROLE DE PRODUTO	
8.1 Procedimentos e registros documentados	*	
	Há procedimentos documentados definindo a inspeção e ensaios a realizar para aprovar os produtos, inclusive em fases intermediárias do processo? Estão implementados? Os registros estão definidos em formulários adequados contendo campos coerentes com os critérios de aprovação especificados? RESPONSÁVEL	
8.2 Procedimento de Controle	*	DATA
	Os ensaios realizados são compatíveis com aqueles especificados pelo cliente?	S N NA

8.3 Planos Formais de Amostragem / Critérios de Aceitação	*	Estão definidos ensaios a serem efetuados e normas técnicas a serem aplicadas?			
		Estão definidos dimensões a controlar e padrões de comparação?			
		As condições e recursos para realização de inspeções e ensaios são adequados? Consideram aspectos do ambiente (temperatura, umidade, iluminação, compatibilidade com instrumentos, etc)?			
		As atividades de inspeção e ensaios consideram / correlacionam os procedimentos de identificação do status do material (5.5) adequadamente?			
		Estão definidas as atividades inerentes ao trabalho?			
		Há retenção de produtos até a conclusão dos testes e aprovação dos relatórios?			
		Está definido o processo de identificação?			
	RESPONSÁVEL				DATA
					S N NA
8.4 Registros dos Testes / Arquivos	*	A aprovação do produto é realizada com base em um plano de qualidade documentado?			
		Contemplam os itens de aprovação da especificação do cliente?			
		As amostras são representativas do lote?			
	RESPONSÁVEL				DATA
					S N NA
	RESPONSÁVEL	O pessoal que executa os registros e seu arquivamento está treinado e capacitado?			
		Os testes são registrados?			
		Há qualidade nos registros (rasuras, falta de preenchimento, descuidos)?			
					DATA

9. EQUIPAMENTOS DE INSPEÇÃO / MEDIÇÃO / TESTE					
9.1 Procedimentos e registros documentados	*	Procedimentos documentados descrevem o sistema pelo qualos equipamentos de ensaios e testes são regularmente calibrados e aferidos?			
		Está definido um plano formal de aferição e calibração?			
		Registros adequados são mantidos e em conformidade com os procedimentos?			
		Meios adequados de identificação da situação dos instrumentos são utilizados?			
	RESPONSÁVEL				DATA
					S N NA
9.2 Procedimento de Aferição / Calibração	*	A lista de equipamentos define seus locais de utilização e guarda?			
		Estão documentados os procedimentos de aferição e calibração de cada equipamento, definidos critérios para sua aprovação para uso?			
		O plano de aferição e calibração está sendo seguido?			
		O pessoal que utiliza instrumentos está treinado para reconhecer sua situação de aferição?			
		Está previsto nos procedimentos documentados ações decorrentes da identificação de instrumentos para a calibração?			
	RESPONSÁVEL				DATA
					S N NA
9.3 Rastreabilidade de Padrões	*	E possível rastrear os padrões que aferiram cada instrumento?			
		Os padrões utilizados nas calibrações / aferições são aferidos por organizações oficiais?			
		Padrões especiais têm seus métodos de aferição e calibração documentados?			
	RESPONSÁVEL				DATA

9.4 Situação da Aferição / Calibração de Equipamentos Críticos	<input checked="" type="checkbox"/> Os equipamentos críticos estão aferidos e calibrados? <input type="checkbox"/> RESPONSAVEL	S	N	NA
				DATA
9.5 Reagentes e Padrões	<input type="checkbox"/> Preparação e conservação estão definidas adequadamente? <input type="checkbox"/> As fontes são conhecidas e qualificadas? <input type="checkbox"/> Validade definida formalmente? <input type="checkbox"/> Validade identificada e conforme padrões existentes? <input type="checkbox"/> RESPONSAVEL	S	N	NA
				DATA

10. CONTROLE DE PRODUTO NÃO-CONFORME				
10.1 Procedimentos e registros documentados	<input type="checkbox"/> As atividades necessárias ao tratamento de não-conformidades estão previstas em procedimentos documentados? <input type="checkbox"/> Está previsto o registro da não-conformidade com informações relevantes para sua eventual utilização? <input type="checkbox"/> RESPONSAVEL	S	N	NA
				DATA
10.2 Procedimento para Tratamento de Não-conformidade	<input type="checkbox"/> O tratamento de não-conformidades segue um procedimento padrão? <input type="checkbox"/> As não-conformidades são registradas? <input type="checkbox"/> Os registros informam: material / produtos; lote; definição adequada da NC; disposição dada; notificações realizadas; retrabalho / reinspecção e seus resultados? <input type="checkbox"/> A disposição para destruição é uma atividade planejada adequadamente? <input type="checkbox"/> O material / produto é identificado e segregado conforme procedimentos padronizados? <input type="checkbox"/> Está prevista a inspeção de outros lotes potencialmente afetados pela NC? <input type="checkbox"/> Está previsto o teste de estabilidade do material / produto para verificar a interferência gerada pela NC? <input type="checkbox"/> RESPONSAVEL	S	N	NA
				DATA

11. AÇÃO CORRETIVA E AÇÃO PREVENTIVA				
11.1 Procedimentos e registros documentados	<input type="checkbox"/> As atividades necessárias para abrir investigação da NC e definir ações corretivas e preventivas estão previstas em procedimentos documentados? <input type="checkbox"/> Está previsto uma forma adequada de registro permitindo evidenciar a atividade e relatar seu processo e colusão? <input type="checkbox"/> RESPONSAVEL	S	N	NA
				DATA
11.2 Processo de identificação / implementação de AC e AP	<input type="checkbox"/> Há evidências de que existe um processo adequado para implementar AC e AP? <input type="checkbox"/> Há evidências de que melhorias são implementadas para solucionar NCs? <input type="checkbox"/> O processo contempla a demonstração, através de registros, da efetividade das ações e eliminação da NC? <input type="checkbox"/> RESPONSAVEL	S	N	NA
				DATA

12. ASSISTÊNCIA TÉCNICA				
12.1 Procedimentos e registros documentados	<input type="checkbox"/> Procedimentos estão documentados estabelecendo os padrões de operação desta função? <input type="checkbox"/> O responsável por atividades desta função está definido no organograma, descrição de cargos ou procedimentos?	S	N	NA

12.2 Tratamento para atendimento ao cliente	Estão previstos os padrões de relato / registro desta atividade?			
	Está prevista a utilização de registros gerados por esta função para a análise crítica do sistema da qualidade pela alta administração?			
	RESPONSÁVEL		DATA	
	As NCs ou solicitações dos clientes recebem tratamento em conformidade com os padrões definidos e documentados?		S	N
	As NCs ou solicitações dos clientes são registradas e recebem análise crítica no seu tratamento?			
	E possível evidenciar ações corretivas associadas a solicitações de clientes?			
	Um responsável técnico pelo produto está definido formalmente?			
	Há um planejamento de atividades preventivas desta função para melhorar globalmente o serviço aos clientes chaves?			
	RESPONSÁVEL		DATA	

13. MANUSEIO / ARMAZENAGEM / EMBALAGEM / ESPEDIÇÃO				
13.1 Procedimentos e registros documentados	Atividades críticas de manuseio, armazenagem, embalagem e expedição possuem padrão de procedimento documentado?		S	N
	E possível evidenciar que estas atividades são realizadas em conformidade com os procedimentos?			
	RESPONSÁVEL		DATA	
			S	N
13.2 Manuseio e Armazenagem ao Longo do Processo	Os procedimentos de manuseio e armazenagem são adequados?			
	Equipamentos e instalações são adequados ao manuseio e armazenagem realizados?			
	Os recipientes e suportes são adequados? Estão em boas condições?			
	Estão previstas atividades para limpeza e verificações regulares dos equipamentos de manuseio?			
	Está assegurada a existência de proteção contra qualquer tipo de contaminação do material?			
	As áreas de armazenagem estão limpas e organizadas?			
	O ambiente é adequado ao material armazenado?			
	A estocagem de material em tanques considera circulação do material, volume ocupado, dique de contenção, válvulas de alívio, etc?			
	RESPONSÁVEL		DATA	
			S	N
13.3 Sistemas para Autorização da Recepção / Expedição nas Áreas de Armazenagem	Os meios para autorização de recepção e expedição nas áreas de armazenagem consideram a verificação e associação de documentos de ardem de movimentação com a identificação na rotulagem?			
	Está prevista a devolução de material retirado em excesso?			
	RESPONSÁVEL		DATA	
			S	N
13.4 Controle de FIFO / Shelf-life dos Produtos	Há um sistema que considere a vida útil do produto e materiais armazenados?			
	Ocorre avaliação a intervalos apropriados, conforme tempo de armazenagem? Existem registros das análises?			
	Há um sistema que assegure FIFO?			
	RESPONSÁVEL		DATA	
13.5 Sistema para Segregação / Identificação de Materiais	O manuseio e armazenagem de materiais segregados consideram padrões especiais de operação?		S	N

13.6 Controle do Material Retornado da praça	A área de segregação está estabelecida e identificada por meios e/ou formas apropriadas?			
	O produto segregado tem identificação segura?			
	Existe área específica para material em quarentena?			
	RESPONSAVEL			DATA
	O manuseio e armazenagem de materiais retornados da praça consideram padrões especiais de operação? Estes são adequados?			
	Estão definidos atividades e local específico?			
	RESPONSAVEL			DATA

14. AUDITORIAS INTERNAS DA QUALIDADE				
14.1 Procedimentos e registros documentados	Auditorias internas estão previstas em procedimentos definindo padrões de sua realização e responsáveis?			
	Há um planejamento para realização das auditorias internas?			
	Estão definidos os padrões de atividades para gerar e acompanhar ações corretivas e preventivas no sistema da qualidade baseados nos resultados das auditorias internas?			
	RESPONSAVEL			DATA
14.2 Auditorias Internas da Qualidade	Há evidências de que o sistema da qualidade é avaliado conforme padrões planejados?			
	Registro e relatórios demonstram a avaliação realizada sobre o sistema da qualidade?			
	E é possível evidenciar a implantação de ações corretivas e preventivas baseadas nos resultados das auditorias internas?			
	Existe programa de auditoria especial devido a problemas críticos?			
	RESPONSAVEL			DATA

15. PESSOAL				
15.1 Treinamento - Procedimentos e Planejamento	Estão definidos padrões de procedimentos para verificação e atendimento das necessidades de treinamento do pessoal?			
	Estão definidos padrões de procedimentos para que um plano de treinamento esteja aprovado pela alta direção e a provisão de recursos esteja assegurada?			
	Há uma política de treinamento aprovada?			
	RESPONSAVEL			DATA
15.2 Treinamento – Execução e Registros	E é possível evidenciar que treinamentos são realizados para atender um planejamento baseado em necessidades sistematicamente verificadas?			
	Novos padrões de procedimentos do sistema da qualidade são implementados após divulgação adequada?			
	Os treinamentos são registrados?			
	Existe um registro de certificados obtidos pelos funcionários?			
	RESPONSAVEL			DATA
15.3 Política Definida para Trabalho de Menores	Está documentada esta política?			

	Não há menores na empresa? RESPONSÁVEL		
			DATA

16. HIGIENE E SEGURANÇA INDUSTRIAL			
16.1 Procedimentos e registros documentados		S	N
	Padrões de processamentos críticos estão documentados e implementados para aspectos de: ➤ Segurança; ➤ Higiene e Limpeza.		
	Existe um plano de tratamento específico para aspectos de: ➤ Segurança; ➤ Higiene e Limpeza.		
	RESPONSÁVEL		DATA
16.2 Condições das Instalações Fabris / Administrativas		S	N
	Ordem, arrumação, limpeza estão adequados em: ➤ Área de preparação / pesagem; ➤ Áreas de armazenagem; ➤ Laboratórios.		
	Boas práticas de manufatura (GMP)? Instalações prediais adequadas / manutenção (aberturas, telas, refrigeração, caixa de inspeção, etc)? Teto, parede, portas e janelas, piso são: lisos, resistentes, impermeáveis, fácil limpeza, limpos, sem trincas, sem buracos, sem defeitos, em bom estado de conservação?		
	Luminárias são adequadas, em número suficiente, limpas, protegidas contra impacto? A ventilação proporciona conforto térmico, mantendo o ambiente livre de fungos, bolor, gases e vapor, fumaças e condensações?		
	Os lavatórios na manipulação são específicos, limpos, com sabão ou outro limpador adequado? O lay out das máquinas e o fluxo de produção é adequado?		
	As condições gerais são adequadas não existindo lixo, água empossada, objetos em desuso?		
	Instalações de segurança: Hidrantes, extintores e saídas de emergência estão em condições adequadas? Os equipamentos de produção são devidamente protegidos com acesso indevido em pontos com potencial de acidente?		
	Manutenção predial de equipamentos: As instalações sanitárias e vestiários são separados por sexo, limpos, com aparelhos em número suficiente, servido com água corrente, com piso adequado, parede e teto adequados?		
	Os equipamentos, maquinários e utensílios: têm superfície lisa, de fácil limpeza e desinfecção, estão em perfeitas condições de limpeza e em bom estado de conservação?		
	Os equipamentos, maquinários, móveis e utensílios são inspecionados e higienizados após manutenção? E mantido um registro desta higienização?		
	Os equipamentos de refrigeração são adequados, limpos, conservados?		

	Estão previstas limpeza e sanitização de equipamentos, considerando a freqüência, produtos utilizados, a existência de pontos mortos e de difícil acesso?			
	O local destinado à limpeza de equipamentos e dispositivos é apropriado, ventilado, limpo. Iluminado, equipado e isolado?			
	Os pontos mortos de máquinas e áreas estão iluminados?			
	São instaladas proteções adequadas em caso de obras, reformas de máquina e prediais?			
	RESPONSÁVEL			DATA
16.3 Produtos Tóxicos / Inflamáveis / Corrosivos	Estão estabelecidos meios adequados de identificação e rotulagem considerando aspectos de segurança?			
	E dado o destino correto para descartantes e resíduos com registros?			
	Existe tratamento adequado para amostras e resíduos prevendo a sua destruição?			
	As instalações de armazenagem são seguras?			
	RESPONSÁVEL			DATA
16.4 Política para Segurança / Treinamento	Existe CIPA compatível com a legislação?			
	Está definida uma pessoa responsável por segurança (administração / treinamento)?			
	Estão definidas as atividades na eventualidade de ocorrer um acidente de trabalho?			
	Está definido um mapa de segurança? E recursos associados (extintores, abandono de área, etc)?			
	Está composta uma brigada de incêndio; recebe treinamento periódico com registros?			
	RESPONSÁVEL			DATA
16.5 Tratamento de Resíduos Químicos / Fabris / Efluentes	Compatível com a legislação?			
	Os recipientes de coleta de resíduos de qualquer espécie são compatíveis e estão em condições adequadas de conservação?			
	Os recipientes de coleta são mantidos em locais adequados e em quantidades suficientes?			
	A retirada dos recipientes/resíduos do local e sua armazenagem são feitas sob condições adequadas?			
	RESPONSÁVEL			DATA
16.6 Uso de Vestimentas e Uniformes / Higiene Pessoal	Os uniformes são apropriados às atividades exercidas (roupa, luva, máscara, capacete ou gorro, óculos, cinto de segurança, botas, etc)?			
	São previstas vestimentas especiais, definidas em cada caso por procedimento adequado?			
	Funcionários apresentam asseio pessoal, boa apresentação, mãos limpas, sem anéis ou enfeites, unhas cortadas?			
	Está estabelecida uma conscientização para higienização adequada das mãos, antes de manipulação de produtos? E após o uso do sanitário?			
	Os funcionários são instruídos para evitar espirros, cuspir, fumar, manipular dinheiro ou quaisquer outras formas de contaminação?			
	RESPONSÁVEL			DATA
16.7 Tratamento da água para utilização no processo e ambiente	Existe plano definindo pontos de amostragem para teste de água?			
	A água potável tem abastecimento de rede pública ou potabilidade atestada por laudo oficial?			
	As caixas d'água e instalações hidráulicas têm volume e pressão adequados, tampadas, limpas, com plano de limpeza periódica?			
	RESPONSÁVEL			DATA
16.8 Qualidade do Ar				

16.9 Controle de Insetos, Roedores e Pássaros	Estão definidas as atividades para monitoramento do ar no sistema e no ambiente?			
	Há registros?			
	RESPONSÁVEL		DATA	
	As instalações prediais são adequadas para evitar a presença de insetos, roedores e pássaros?			
	Estão instalados instrumentos e acessórios adequados para a contenção destes?			
	Desinsetização e desratização estão realizadas e no prazo de validade?			
	Está definido um plano de controle contra insetos, roedores, e pássaros consistente e coerente com a condição existente?			
	RESPONSÁVEL		DATA	

17. CONTROLE DA AQUISIÇÃO				
17.1 Fornecedores (Produtos e Serviços)	Está prevista a qualificação?			
	Há registro da avaliação de qualificação e auditoria periódica?			
	Os métodos de teste utilizados pela contratada são validados pela contratante?			
	Estão previstas atividades que garantem que as alterações no processo, produto e serviço do fornecedor sejam informados oficialmente?			
	A alteração é enviada para quem tem competência para analisar seu conteúdo e autoridade para adequação da especificação interna para atendimento dos requisitos?			
	RESPONSÁVEL		DATA	

18. PRODUTOS ACABADOS IMPORTADOS				
18.1 Procedimentos e registros documentados	Procedimentos documentados definem as atividades para importação e recebimento?			
	Estão previstos registros destas atividades?			
	RESPONSÁVEL		DATA	
18.2 Controle de Produtos Importados	Há inspeção e liberação por pessoas autorizadas?			
	Há controle do prazo de validade?			
	RESPONSÁVEL		DATA	