

MAURO DE ALMEIDA JUNGLES

**ATUALIZAÇÃO DA NORMA ISO 9001
VERSÃO 1994 PARA VERSÃO 2000**

Projeto Técnico apresentado à Universidade
Federal do Paraná para obtenção do título
de Especialista em Gestão da Qualidade.

Orientador: Prof. Paulo Ortiz

**Curitiba
2003**

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	
INTRODUÇÃO	
1. NORMAS ISO 9000	04
1.1 OBJETIVO DO TRABALHO	06
1.1.1 OBJETIVOS GERAIS.....	06
1.1.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	06
1.2 JUSTIFICATIVAS.....	05
1.2.1 A ISO.....	07
1.2.2 NORMAS DA ISO.....	07
1.2.3 PORQUE A SÉRIE ISO 9000 FOI REVISADA.....	08
1.2.4 PREMISSAS UTILIZADAS NO PROCESSO DE REVISÃO.....	08
1.3 METODOLOGIA.....	09
2. REVISÃO TEÓRICO-EMPIRICA	18
3. A EMPRESA	21
3.1 A HETTICH PLASTIPAR.....	21
3.1.1 O GRUPO HETTICH.....	21
3.2 DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO.....	22
4. PROPOSTA	25
4.1 METODOLOGIA DE TREINAMENTO.....	31
4.2 RECURSOS.....	32
4.2.1 RECURSOS PARA IMPLANTAÇÃO.....	32
4.2.2 RECURSOS PARA MANUTENÇÃO.....	33
4.3 RESULTADOS ESPERADOS.....	34
4.4 RISCOS ESPERADOS E MEDIDAS CORRETIVAS.....	36
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	38
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	40

ANEXOS

ANEXO 1.	CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO.....	42
ANEXO 2.	MANUAL DA QUALIDADE.....	43
ANEXO 3.	FLUXO ALTERAÇÃO DE PROCESSO.....	74
ANEXO 4.	FLUXO EXPORTAÇÃO.....	75
ANEXO 5.	INDICADORES.....	76
ANEXO 6.	CORRESPONDÊNCIA ISO 9000 VERSÃO 1994 E 2000...	86
ANEXO 7.	AUDITORIA INTERNA.....	93
ANEXO 8.	CERTIFICADO.....	108

QUADROS

QUADRO 1.	ELEMENTOS NORTEADORES.....	25
QUADRO 2.	APLICAÇÃO DOS 8 PRINCÍPIOS NAS VERSÕES 1994 E 2000.....	26
QUADRO 3.	RISCOS ESPERADOS E MEDIDAS CORRETIVAS.....	36

TABELAS

TABELA 1.	RECURSOS HUMANOS.....	32
TABELA 2.	RECURSOS PARA CONSULTORIA / CERTIFICAÇÃO.....	32
TABELA 3.	RECURSOS MATERIAIS.....	33
TABELA 4.	RECURSOS FINANCEIROS.....	33
TABELA 5.	RECURSOS TOTAIS DE IMPLANTAÇÃO.....	33
TABELA 6.	MANUTENÇÃO DE RECURSOS HUMANOS.....	33
TABELA 7.	RECURSOS PARA MANUTENÇÃO DE CONSULTORIA...	34
TABELA 8.	RECURSOS MATERIAIS PARA MANUTENÇÃO.....	34
TABELA 9.	RECURSOS FINANCEIROS PARA MANUTENÇÃO.....	34
TABELA 10.	RECURSOS TOTAIS PARA MANUTENÇÃO.....	34

APRESENTAÇÃO

O presente projeto técnico objetiva a atualização da norma ISO 9001 versão 1994 para a ISO 9001 versão 2000, na empresa Hettich/Plastipar, localizada na Av. J. K. de Oliveira 11665, CIC de Curitiba.

Com a atualização da versão da norma busca-se a otimização de processos, utilizando como ferramenta principal o ciclo PDCA e a gestão de processos.

Alguns dos principais aspectos a serem considerados residem na experiência adquirida com a versão 94 e serão utilizadas como elementos orientadores na atualização da norma.

A Hettich Plastipar pretende com a atualização, promover os seguintes ganhos:

- aumentar o foco no Cliente;
- eliminar fluxos de processo irracionais ou desnecessários;
- aproximar áreas e eliminar barreiras internas;
- proporcionar visão única do ponto de vista dos colaboradores;
- aumentar o desempenho da empresa;
- reduzir desperdícios;
- aumentar a participação dos funcionários;
- nortear ações baseadas em fatos e não em opiniões;
- dar ênfase nas causas dos problemas e não nos "culpados";
- aumentar a capacitação dos funcionários;
- uniformizar e dar clareza de conceitos;
- aumentar a cultura voltada para a Qualidade;
- criar bases sólidas para programas de Qualidade total.
- aumentar o comprometimento dos colaboradores;
- promover melhorias contínuas e quebra de barreiras interdepartamentais;
- estabelecer sistemática de avaliação por pontos de controle.

Estas são, entre outras, algumas das transformações que a Hettich Plastipar espera alcançar com a implementação das normas ISO 9000 versão 2000.

INTRODUÇÃO

Atualmente a palavra qualidade tem sido muito utilizada pela sociedade em todos os seus segmentos. Com a crescente conscientização do consumidor em relação a seus direitos, é cada vez maior sua exigência ao adquirir um produto ou serviço. Nas empresas a palavra é cada vez mais utilizada, sendo na maioria das vezes, um sinônimo de sobrevivência.

No modo de produção anterior a Revolução Industrial, o artesão se ocupava de todas as tarefas: desde a escolha da matéria-prima até a fase de acabamento e entrega do produto. O controle de qualidade era exercido pelo próprio artesão. As características desse modelo eram a baixa produção e o alto padrão de qualidade.

Com o advento da industrialização, surgiu o processo de multidivisão das tarefas na confecção de um produto. O controle de qualidade passou as mãos do mestre industrial, que exercia a supervisão desses grupos e com o aumento das escalas de produção e do número de trabalhadores, o sistema tornou-se inviável, pois não era possível um só mestre supervisionar todo o processo. A resposta para o problema foi à padronização dos produtos.

Embora a necessidade da padronização tenha aparecido com a industrialização, ela remonta das idades mais remotas do tempo.

Na Antigüidade já se mediam coisas com base no tamanho do pé e da mão, surgindo a necessidade de se criar padrões de referência para se mensurar dimensões, pesos e medidas. Dentre os mais antigos padrões de medida que se conhece encontram-se os fragmentos de réguas egípcias feitas de basalto, com divisões de 1,25 cm. Já a necessidade de padrões de peso é mais antiga, as primeiras balanças foram usadas para pesar metais preciosos nos templos religiosos e para controle de arrecadação de impostos. Os primeiros pesos utilizados pelo homem datam de 7000 AC no Egito, eram feitos de pedras com formato cilíndrico.

Nos tempos modernos o conceito da padronização surgiu na época da revolução francesa. A Assembléia Constituinte Francesa formalmente designou a Academia Francesa de Ciências para estabelecer o sistema métrico de medidas, porém o conceito que hoje lhe damos iniciou-se com a Revolução Industrial no Século XIX. Um dos responsáveis pelo desenvolvimento da padronização foi Eli Whitney, em 1798 nos Estados Unidos, um fabricante de Mosquetes. Como enfrentou problemas para cumprir contrato de fornecimento para o governo, desenvolveu o sistema de

intercambiabilidade e o sistema de padronização. Após esse fato, com o crescente desenvolvimento da tecnologia e o progresso industrial, cresceu a necessidade da padronização e sistemática visando a simplificação, a intercambiabilidade, à facilidade de comunicação, à adoção racional de símbolos e códigos, a economia geral, a segurança e defesa do consumidor e a eliminação de barreiras comerciais.

- Na primeira Guerra Mundial teve início o movimento da padronização internacional, em função da falta de matéria prima e tecnologia em alguns e da necessidade de produção em outros países, o que só seria possível se houvessem padrões estabelecidos.

- A partir de 1918, na França, inicia-se a organização de órgãos nacionais de normalização e padronização, culminando em 1947 com a criação da Organização Internacional de Normalização (ISO) na Suíça.

- A evolução da padronização culminou com normas internacionais que têm a função da padronização ampla, ou seja, gestão de processos e sistemas da qualidade.

- Atualmente é uma questão de sobrevivência que as empresas adotem um sistema de gestão de qualidade, A empresa que atua sob um sistema deste tipo fornece aos seus clientes uma evidência tangível da sua preocupação com a qualidade, principalmente no que diz respeito em manter a qualidade alcançada.

1. NORMAS ISO 9000

Com as atuais tendências de globalização da economia (queda de barreiras alfandegárias: MCE, Mercosul, NAFTA), tornou-se necessário que clientes e fornecedores, a nível mundial usassem o mesmo vocabulário no que diz respeito aos sistemas da qualidade. Caso contrário ocorreriam problemas do tipo: uma empresa fornecedora do México possui um tipo de gestão de qualidade próprio que, além disto, utiliza um vocabulário diferente do utilizado pela possível empresa compradora inglesa, que tem conhecimento somente das normas de gestão da qualidade britânicas BS5750. Portanto, o cliente inglês tem de se inteirar do sistema de gestão da qualidade do fornecedor em questão, o que significa uma perda de tempo e de dinheiro. Para evitar conflitos desta natureza, foram emitidas as normas ISO, normas internacionais sobre sistemas de gestão da qualidade.

As normas ISO 9000 podem ser utilizadas por qualquer tipo de empresa, seja ela grande ou pequena, de caráter industrial, prestadora de serviços ou mesmo uma empresa governamental.

A ISO série 9000 compreende um conjunto de cinco normas (ISO 9000 a ISO 9004). Entretanto, estas normas oficializadas em 1987, não podem ser consideradas normas revolucionárias, pois elas foram baseadas em normas já existentes, principalmente nas normas britânicas BS5750. Além destas cinco normas, deve se citar a existência da ISO 8402 (Conceitos e Terminologia da Qualidade), da ISO 10011 (Diretrizes para a Auditoria de Sistemas da Qualidade), ISO 14000 (para a gestão ambiental) e de uma série de guias ISO pertinentes à certificação e registro de sistemas de qualidade.

Existem dois tipos de normas ISO: guias (diretrizes) ou modelos de conformidade para garantia da qualidade.

- Normas do tipo "guia" - ISO 9000 e 9004

Conjuntos de recomendações relacionadas ao estabelecimento de um sistema da qualidade eficaz, visando certificar a organização em um dos modelos de conformidade;

- Normas do tipo "modelo de conformidade" - ISO 9001, 9002 e 9003.

Normas que deverão ser cumpridas para que a organização seja certificada.

- Normas guia:

ISO 9000 - esclarece diferenças e inter-relações entre os principais conceitos da qualidade; - fornece diretrizes para seleção, uso e aplicação das demais normas da série, que podem ser utilizadas para o gerenciamento da qualidade e a garantia da qualidade.

ISO 9004 - fornece diretrizes para implantar e implementar o sistema da qualidade: fatores técnicos, administrativos e humanos que afetem a qualidade de produtos ou serviços; aprimoramento da qualidade; - referência para o desenvolvimento e implementação de um sistema da qualidade e para a determinação da extensão em que cada elemento desse sistema pode ser aplicado.

ISO 9001 - garantia da qualidade em projetos / desenvolvimento, produção, instalação e assistência técnica. É a mais abrangente, compreendendo todos os processos da empresa.

ISO 9002 - garantia da qualidade na produção, instalação e assistência técnica;

ISO 9003 - garantia da qualidade na inspeção e ensaio final. É o mais simples.

A seleção do modelo adequado depende de fatores como: o grau de parceria com o cliente, a economia, a complexidade e maturidade do projeto, a complexidade do processo produtivo, as características do produto ou serviço, dentre outros.

No dia 15 de dezembro de 2000, foi publicada a nova série de normas ISO 9000, nesta versão deixam de existir as normas 9002 e 9003, ficando apenas a 9001.

A ISO 9000 chegou à sua terceira geração com alterações significativas, trazendo conceitos que a torna mais próxima da gestão do negócio. Com estas modificações espera-se que o Sistema de Gestão da Qualidade possa contribuir de maneira determinante para o sucesso das empresas e não somente ser um sistema criado para atender à certificação. Hoje é bastante comum encontrar empresas que tenham uma cultura de administração totalmente diferente da "cultura" estabelecida na documentação ISO 9000, gerando conflitos e fazendo com que o Sistema da Qualidade seja um entrave para o desenvolvimento do negócio; basta analisar os registros de análise crítica do Sistema por parte da Administração para se constatar que o que é discutido e registrado não tem nada a ver com a estratégia do negócio, com crises da economia, com análise de mercado e tantos outros temas que afetam de maneira significativa o negócio como um todo.

Espera-se que essa nova versão venha suprir as lacunas vivificadas na versão anterior. Na Hettich Plastipar o objetivo é que a nova versão não seja somente para

obtenção do certificado, mas que seja compreendida e utilizada como ferramenta de gestão do negócio, que vai contribuir para seu aprimoramento, tornando-a mais competitiva.

1.1 OBJETIVO DO TRABALHO

1.1.1 Objetivos gerais

Atualização – *Up Grade* – do sistema de qualidade baseado na norma ISO 9001/94 para a versão ISO 9001/2000.

1.1.2 Objetivos Específicos

A atualização do sistema de qualidade para a versão ISSO 9001/2000 tem como principais objetivos:

- a) Reduzir o número de procedimentos internos;
- b) Conseguir que os processos internos sejam mais eficazes, produzindo os resultados desejados;
- c) Conseguir que os processos internos sejam mais eficientes, minimizando o uso de recursos;
- d) Fazer com que os processos se adaptem às constantes mudanças nas necessidades dos clientes e do mercado;
- e) Desenvolver novos processos de modo a manter a empresa em ambiente competitivo e melhor aproveitar as oportunidades de crescimento;
- f) Promover maior comprometimento de todos os públicos;
- g) Monitorar e melhorar continuamente processos através de indicadores.

1.2 JUSTIFICATIVAS

Em função da necessidade de sobrevivência as empresas buscam incessantemente o caminho da excelência para seus produtos e serviços. Uma das

estratégias para alcançar esse caminho é a certificação de seus processos pela norma ISO 9000.

Com um mercado cada vez mais competitivo e dinâmico as empresas realizam constantes mudanças internas, buscando atender a todos seus públicos.

Quando publicadas em 1987 e revisadas em 1994 as normas série ISO buscavam atender a uma necessidade do momento. Para nosso momento atual é necessário revisar conceitos, otimizando métodos e principalmente abordar processos ao invés de somente procedimentação. Junta-se a isso a utilização da experiência adquirida, como elemento orientativo e propulsor, na migração da versão 1994 para a versão 2000.

1.2.1 A ISO

A ISO (*International Organization Standardization*) é uma organização não governamental que elabora normas de aplicação internacional. Foi fundada em 23/02/1947 na Suíça, tendo sede em Genebra. É formada por organizações de mais de 140 países, sendo considerada um dos principais organismos na promoção de normas ou padrões que visam facilitar o comércio internacional de bens e serviços.

1.2.2 Normas da ISO

Conjunto de normas internacionais que busca averiguar a existência de um sistema de garantia da qualidade implementado na empresa, verificando os requisitos da norma com a realidade encontrada. Em sua abrangência máxima engloba pontos referentes a garantia da qualidade em projeto, desenvolvimento, produção, instalação e serviços associados; objetivando a satisfação do cliente pela prevenção de não conformidade em todos os estágios envolvidos no ciclo da qualidade da empresa.

1.2.3 Por que a série ISO 9000 foi revisada

A série ISO 9000 foi revisada principalmente para atender a necessidade de atualização, considerando a experiência adquirida pela utilização mundial das versões de 1987 e 1994 e devido aos procedimentos da ISO especificarem revisões periódicas (seis anos) para atualização, confirmação ou cancelamento das normas.

1.2.4 Premissas utilizadas no processo de revisão

Para a revisão nos processos são utilizadas algumas premissas conforme segue:

- Aplicabilidade a qualquer produto, serviço e tamanho da organização.
- Fácil utilização, linguagem clara, facilidade de tradução e interpretação.
- Caminho natural em direção a excelência organizacional.
- Maior orientação em direção a melhoria contínua e satisfação dos clientes.
- Compatibilidade com outros sistemas de gestão, como a ISO 14000 para Gestão Ambiental.
- Facilidade para interligar o sistema de gestão da qualidade e outros processos organizacionais.

1.2.5 Por que a empresa necessita fazer a atualização

A atualização do sistema de qualidade baseado nas normas faz-se necessário pelos seguintes motivos:

- Necessidade de atualização da ISO 9000:1994 para a ISO 9001:2000;
- Redução do número de documentos, simplificando estruturas e tornando os remanescentes eficientes e eficazes;
- Versão 2000 da norma tem abordagem de gestão de processos, um ponto importante numa empresa com tantos processos distintos;
- Matriz (Alemanha) apóia e incentiva atualização da norma;
- Disponibilidade de recursos humanos e financeiros;
- Quadro funcional renovado, pessoas estão acessíveis a novos programas que possam otimizar processos e aumentar a qualidade do produto;

- Empresa quer se consolidar como líder de mercado no segmento, sendo uma das primeiras a ter norma com versão atualizada;
- Exigência de grandes clientes;
- Alta Direção entende que o momento é oportuno, apoia e incentiva atualização.

1.3 METODOLOGIA

Após definição do escopo e dos objetivos do trabalho, foi realizada uma revisão bibliográfica buscando evidenciar aspectos práticos e teóricos relacionados com a temática a ser desenvolvida. Em complemento a literatura clássica, buscou-se casos reais de empresas que promoveram programas similares, obtendo pontos julgados positivos e que serviram de orientação ao trabalho. Outra fonte importante de informações foram matérias que traziam opiniões de consultores e especialistas, no intuito de colher similaridades e contradições e sua aplicabilidade às situações reais vivenciadas pelos mesmos.

Para atualização da norma realizou-se um estudo do conteúdo da nova versão, definindo e treinando uma equipe de multiplicadores e contratando empresa de auditoria para auxiliar no entendimento e implicações da atualização, bem como, correlação entre as duas versões. Além disso estudo de literatura específica e elaboração de treinamentos a respeito do ciclo PDCA e gestão de processos, informações de base para a versão 2000 gestão da qualidade.

Entendemos que a melhor maneira de diagnosticarmos a real situação da Empresa seria através de auditorias do sistema da qualidade.

Com o intuito de maior abrangência do sistema foram realizadas auditorias interna e externa. O comprometimento, aceitação e entendimento do sistema foi avaliado pelos colaboradores através de pesquisas de opinião, realizadas com questionários compostos de questões objetivas. Para medir a efetividade do sistema utilizou-se relatórios de análise crítica da Administração e cumprimento de metas de anos anteriores.

1.3.1 Análise de informações

Com as informações obtidas, conforme mencionado no item anterior, comparou-se a situação atual da empresa aos *Oito Princípios da Qualidade*.

A Empresa entendeu que o alinhamento de sua filosofia funcional a tais princípios era o caminho para melhorias consideráveis em seus processos, produtos e serviços, culminando com o objetivo maior em elevar a satisfação de seus clientes e públicos em geral.

Os oito princípios seguem descritos abaixo:

Princípio 1 – Organização Focada no Cliente

Como as organizações dependem de seus clientes, deverão ter a capacidade de compreender as suas necessidades atuais e futuras, atender aos seus requisitos e empenhar-se em exceder às suas expectativas.

A aplicação do princípio da organização focada no cliente leva às seguintes ações:

- Compreender toda a extensão das necessidades e expectativas do cliente para produtos entrega, preço e confiança.
- Assegurar um acesso equilibrado às necessidades e expectativas de clientes e das partes interessadas (proprietários, colaboradores, fornecedores, comunidades locais e à sociedade em geral),
- Comunicar estas necessidades e expectativas para toda a organização,
- mensurar a satisfação do cliente e agir sobre os resultados obtidos, e
- gerenciar os relacionamentos com o cliente.

Aplicações proveitosas deste princípio contribuem:

- Na formulação da política e das estratégias, tornando as necessidades dos clientes e das partes interessadas compreendidas por toda a organização;
- Na fixação de metas e objetivos, assegurando que metas e objetivos relevantes sejam diretamente relacionados com as necessidades e expectativas dos clientes;
- No gerenciamento operacional, melhorando o desempenho operacional da organização em satisfazer as necessidades dos clientes;

- Na gestão de pessoas, assegurando que as pessoas disponham dos conhecimentos e habilidades requeridos para satisfazer aos clientes da organização.

Princípio 2 - Liderança

Os líderes estabelecem a unidade de propósitos e a direção de uma organização. Os líderes devem criar e manter um ambiente interno tal que as pessoas se comprometam completamente no sentido de atingir os objetivos da organização.

A aplicação do princípio da liderança leva às seguintes ações:

- Os líderes serem pró-ativos e liderar com o seu exemplo,
- Compreender e responder às mudanças do ambiente externo,
- Consideração das necessidades de todas as partes interessadas, incluindo clientes, proprietários, colaboradores, fornecedores, comunidades locais e a sociedade como um todo,
- Estabelecer uma clara visão de futuro da organização,
- Estabelecer valores e modelos éticos de conduta em todos os níveis da organização, .
- Construir confiança e eliminar apreensões,
- Fornecer às pessoas os recursos necessários e a liberdade para agir com responsabilidade,
- Inspirar, encorajar e reconhecer as contribuições das pessoas,
- Promover uma comunicação aberta e honesta,
- Educar, treinar e aconselhar as pessoas,
- Determinar metas e objetivos desafiadores, e
- Implementar estratégias para atingir estas metas e objetivos.

Aplicações proveitosas deste princípio contribuem:

- Na formulação da política e estratégias, estabelecendo e comunicando uma clara visão de futuro da organização;
- Na fixação de objetivos e metas, traduzindo a visão da organização em objetivos e metas mensuráveis;
- No gerenciamento operacional, as pessoas com autonomia e comprometidas conquistam os objetivos da organização;

- Na gestão de pessoas, dispondo de pessoas com autonomia, motivadas, bem informadas e com uma equipe de trabalho estável.

Princípio 3 – Comprometimento das Pessoas

As pessoas em todos os níveis são a essência de uma organização e o seu total comprometimento possibilita o uso de suas habilidades em benefício da organização.

A aplicação do princípio do envolvimento das pessoas leva às seguintes ações pelas pessoas:

- Reconhecer as suas áreas de atuação e a responsabilidade na solução de problemas,
- Buscar ativamente oportunidades para realizar melhorias,
- Buscar ativamente oportunidades para melhorar a sua competência, conhecimento e experiência,
- Compartilhar livremente conhecimentos e experiência em equipes e grupos,
- Focalizar na criação de valor para os clientes,
- Ser inovador e criativo na superação dos objetivos da organização,
- Representar a organização da melhor forma perante os clientes, a comunidade local e a sociedade em geral,
- Obter satisfação de seu trabalho, e
- Estar entusiasmado e orgulhoso por ser parte da organização.

Aplicações proveitosas deste princípio contribuem:

- Na formulação da política e das estratégias: as pessoas contribuem efetivamente na melhoria da política e das estratégias da organização;
- Na fixação de objetivos e metas, as pessoas compartilham a adequação dos objetivos da organização;
- No gerenciamento operacional, as pessoas comprometidas com decisões na sua área de responsabilidades e com as melhorias de processos;
- Na gestão de pessoas, as pessoas ficam mais satisfeitas com o seu trabalho e comprometem-se ativamente com o crescimento e desenvolvimento pessoal, para o benefício da organização.

Princípio 4 – Visão de Processo

Um resultado desejável é atingido com maior eficiência quando os recursos e as atividades relacionadas são gerenciados como um processo.

A aplicação do princípio da visão de processo leva às seguintes ações:

- Definir o processo para atingir o resultado desejado,
- Identificar e medir as entradas e saídas do processo,
- Identificar as interfaces do processo com as funções da organização,
- Avaliar os possíveis riscos, as conseqüências e os impactos dos processos em clientes, fornecedores e outras partes interessadas no processo,
- Estabelecer responsabilidades e autoridades claras para o gerenciamento do processo,
- Identificar os clientes internos e externos, fornecedores e outras partes interessadas no processo, e
- Quando desenvolver processos, considerar os passos de processo, os fluxos, as medidas de controle, as necessidades de treinamento, os equipamentos, os métodos, a informação, os materiais e outros recursos para atingir o resultado desejado.

Aplicações proveitosas deste princípio contribuem:

- Na formulação da política e das estratégias, a utilização de processos definidos ao longo da organização levará a resultados mais previsíveis, melhor uso de recursos, tempos de ciclo mais curtos e custos mais baixos;
- Na fixação de objetivos e metas, a compreensão da capacidade do processo possibilita a criação de objetivos e metas desafiadores;
- No gerenciamento operacional, a adoção da visão de processo para todas as operações resulta em custos menores, prevenção de erros, controle da variação, menores tempos de ciclo, e resultados mais previsíveis;
- Na gestão de pessoas, o estabelecimento de processos eficientes em termos de custos na gestão de pessoas, como, admissão, educação e treinamento possibilitam o alinhamento destes processos com as necessidades da organização e produz uma força de trabalho mais capacitada.

Princípio 5 – A Visão Sistêmica no Gerenciamento.

Identificar, compreender e gerenciar um sistema de processos interrelacionados para um dado objetivo melhora a efetividade e a eficiência de uma organização.

A aplicação do princípio da visão sistêmica no gerenciamento leva às seguintes ações:

- Definir o sistema pela identificação ou desenvolvimento do processo que afeta um determinado objetivo,
- Estruturar o sistema para atingir um objetivo da forma mais eficiente,
- Compreender as interdependências entre processos do sistema,
- Melhorar continuamente os processos através da medição e avaliação, e;
- Estabelecer restrições nos recursos antes da ação.

Aplicações proveitosas deste princípio contribuem:

- Na formulação da política e das estratégias, a criação de planos compreensíveis e desafiadores que interliguem dados de entrada funcionais e de processo;
- Na fixação de objetivos e metas, as metas e objetivos dos processos individuais estejam alinhados com os objetivos chave da organização;
- No gerenciamento operacional, uma visão ampla da efetividade dos processos que leve para uma compreensão das causas de problemas e das freqüentes ações de melhoria;
- Na gestão de pessoas, proporciona uma melhor compreensão dos papéis e responsabilidades para atingir os objetivos comuns, reduzindo assim as barreiras interfuncionais e promovendo o trabalho em equipe.

Princípio 6 – Melhoria Continua

A melhoria contínua deve ser um objetivo permanente na organização.

A aplicação do princípio da melhoria contínua leva às seguintes ações:

- Tornar a melhoria contínua de produtos, processos e sistemas um objetivo para cada indivíduo na organização,
- Aplicar os conceitos básicos de melhoria, melhoria incremental e melhoria decorrente de mudança de conceito,
- Usar avaliação periódica em relação a critérios estabelecidos de excelência para identificar áreas potenciais de melhoria,

- Melhorar continuamente a eficiência e efetividade de todos os processos,
- Promover atividades baseadas na prevenção,
- Fornecer a cada membro da organização a educação e treinamento nos métodos e ferramentas de melhoria contínua como:
 - o ciclo do PDCA (Plan-Do-Check-Act),
 - solução de problemas,
 - re-engenharia de processo, e
 - inovação de processo,
- Estabelecer medidas e objetivos para guiar e acompanhar melhorias, e;
- Reconhecimento de melhorias.

Aplicações proveitosas deste princípio contribuem:

- Na formulação da política e das estratégias, criando e conquistando planos de negócio mais competitivos através da integração das melhorias contínuas com o planejamento estratégico e de negócios;
- Na fixação de objetivos e metas, determinando objetivos realistas e desafiadores de melhoria e provendo recursos para a sua consecução;
- No gerenciamento operacional, envolvendo as pessoas da organização na melhoria contínua de processos;
- Na gestão de pessoas, provendo todas as pessoas da organização com ferramentas, oportunidades e encorajamento para melhorar produtos, processos e sistemas.

Princípio 7 – Tomada de decisão sobre fatos

Decisões efetivas são baseadas na análise de dados e em informação.

A aplicação do princípio da tomada de decisão sobre fatos leva às seguintes ações:

- Tomar medidas e coleccionar dados e informações relevantes para o objetivo,
- Estabelecer restrições nos recursos antes da ação
- Analisar os dados e as informações utilizando métodos válidos,
- Compreender o valor de técnicas estatísticas apropriadas, e
- Tomar decisões e tomar ações baseadas numa composição mista de resultados de análise lógica, experiência e intuição.

Aplicações proveitosas deste princípio contribuem:

- Na formulação da política e das estratégias, estratégias baseadas em dados e informações relevantes são mais realistas e tem maior probabilidade de se concretizar;
- Na fixação de objetivos e metas, usar dados comparativos e informação relevante para determinar metas e objetivos realistas e desafiadores;
- No gerenciamento operacional, dados e informação são a base para a compreensão do desempenho de sistema e de processo para servir como guia nos processos de melhoria e na prevenção de problemas futuros;
- Na gestão de pessoas, analisar dados e informação de fontes como mapeamento das pessoas, grupos de foco e de sugestões para guiar a formulação de políticas na gestão de pessoas.

Princípio 8 – Relações com fornecedores de benefício mútuo.

Uma organização e seus fornecedores são interdependentes, e uma relação mutuamente benéfica aumenta a habilidade de ambos em criar valor.

A aplicação do princípio da relação mutuamente benéfica com fornecedores leva às seguintes ações:

- Identificar e selecionar fornecedores chave,
- Estabelecer relações com fornecedores que propiciem ganhos a curto prazo com considerações de longo prazo para a organização e para a sociedade como um todo,
- Criar comunicações claras e abertas com os fornecedores,
- Iniciar desenvolvimentos conjuntos e melhorias de produtos e processos,
- Estabelecer em conjunto com o fornecedor uma clara compreensão das necessidades dos clientes,
- Compartilhar informação e planos futuros, e
- Reconhecer as melhorias e conquistas obtidas pelo fornecedor.

Aplicações proveitosas deste princípio contribuem:

- Na formulação da política e das estratégias, criar vantagens competitivas através do desenvolvimento de alianças estratégicas e parcerias com os fornecedores;

- Na fixação de objetivos e metas, estabelecer objetivos e metas mais desafiadores através do envolvimento e participação prévia dos fornecedores;
- No gerenciamento operacional, criar e gerenciar relações com fornecedores para assegurar fornecimentos confiáveis, no prazo e sem defeitos;
- Na gestão de pessoas, desenvolver e melhorar a capacidade dos fornecedores através de treinamento e esforços conjuntos de melhoria.

2. REVISÃO TEÓRICO-EMPÍRICA

Abordamos na revisão teórica empírica uma compilação da bibliografia relativa ao tema em estudo, e a visão dos gurus da qualidade.

Começamos nosso estudo analisando Shewhart e seus gráficos de controle na década de 20, onde pregava a investigação do passado para melhoria futura de processos. Já Taylor, com a divisão do trabalho, agrupando em tarefas, com centralização de decisões e controle pelos chefes contribuiu com a qualidade na estabilização de processos, ênfase na ação gerencial, noção de padrão e na otimização de processos.

Ford contribuiu para a gestão da qualidade na simplicidade, planejamento, bases para automação e base para sistemas a prova de erros (poka-yoke). Já Fayol, que difundia no seu sistema administrativo a especialização, disciplina, autoridade, hierarquia e que o todo vem antes do indivíduo, contribuiu na sua abordagem de liderança oficial e não oficial, criou o conceito de abrangência da mão –de –obra, base para a estratégia da qualidade total, de globalização e do esforço pela qualidade.

A partir dos conceitos clássicos de qualidade procuramos alinhar opiniões de consultores que convivem com dificuldades reais encontradas no seu dia-a dia e ao longo de sua vivência profissional. Tendo isso como base, analisamos os pontos favoráveis e desfavoráveis que poderiam ser aplicados na nossa empresa. Apresentamos agora uma conclusão do material revisto em termos de similaridades e contradições. Acreditamos que um programa de qualidade ou melhoria contínua deve ter clareza na sua definição de qualidade, pois a ênfase dada em uma metodologia dependerá de seus conceitos básicos.

Ao se utilizar o conceito de qualidade, nem sempre se tem idéia de forma clara e, principalmente, com o significado que desejamos. Isto se deve ao fato de haver várias formas de definir qualidade.

Para JURAN (1991), qualidade significa "adequação ao uso" é amplamente utilizada na literatura por autores e empresas que estão envolvidas com programas de controle total da qualidade ou programas de melhoria contínua.

Segundo FEIGENBAUM (1986), qualidade é a determinação do cliente, e não a determinação da engenharia, nem de marketing e nem da alta administração. A qualidade deve estar baseada na experiência do cliente com o produto e o serviço,

medidos através das necessidades percebidas que representem uma meta num mercado competitivo. Qualidade de produto e serviço é a composição total das características de um produto e serviço em marketing, engenharia, manufatura e manutenção, de modo que vão de encontro com as expectativas dos clientes.

Segundo CSILLAG (1988), um produto de qualidade na visão do consumidor, é aquele que atenda as suas necessidades e que esteja dentro de sua possibilidade de aquisição, isto é, preço justo, pois "o valor corresponde ao menor sacrifício ou dispêndio de recursos para o desempenho de determinada função, tanto para o fabricante quanto ao usuário". O valor do cliente é a razão entre o desempenho das funções do produto e o seu preço.

Para CROSBY (1984), a qualidade é vista como "conformidade com os requisitos", e acrescenta que se existe empenho em fazer bem feito na primeira vez, então os desperdícios seriam eliminados e a qualidade não seria dispendiosa.

MANSON (1998), também define qualidade como conformação aos requisitos. "Qualidade não é apenas o que nós fazemos, mas o que nós fazemos e que pode ser visto e aplicado por todos dentro da organização".

Porém, um produto pode atender a todos os requisitos de projeto e, mesmo assim, não ser adequado na visão do cliente. No mercado atual, o cliente é rei, e se o produto não estiver de acordo com as suas expectativas, ele pode optar por outras marcas.

DEMING (1982) define bem isso, "é a perseguição às necessidades dos clientes e homogeneidade dos resultados do processo".

Encontramos respaldo no artigo *A norma e o foco no cliente*, da consultora Marta Costa. Segundo comentários de COSTA (2002) a metodologia a ser definida pela empresa dependerá basicamente da determinação de objetivos e volume dos clientes e ainda deve-se compreender a abrangência do termo satisfação, que é o sentimento de aprovação, conta que se dá a outrem de uma incumbência portanto, satisfazer significa corresponder ao que se deseja, chegar a certa medida ou limite esperado.

Já o consultor JATOBÁ (2002) cita que é necessário que a organização identifique quem são seus clientes, identificando em cada um qual são seus anseios e transformando-os em requisitos. No entanto, não basta que a organização conheça e transforme os anseios em requisitos se os mesmos não forem

comunicados na organização. Assim de nada valerá se esta comunicação não for assimilada em colocada em prática em toda a organização.

Definições baseadas no cliente são as mais interessantes, pois levam em consideração a opinião de quem vai utilizar o produto. Este tipo de enfoque fez com que as empresas olhassem para o mundo exterior e criassem produtos que as pessoas querem e não produtos que os engenheiros de projeto (ou outros responsáveis pelo desenvolvimento de um produto) achavam que as pessoas queriam. A atualização da norma com esse enfoque é que procuraremos levar nos trabalhos que iremos realizar na empresa.

3. A EMPRESA

3.1 A HETTICH PLASTIPAR

A Hettich Plastipar tem sua constituição social como pessoa jurídica de direito privado, situada na Avenida Juscelino Kubitschek de Oliveira, 11.655 na Cidade Industrial de Curitiba.

A sociedade é por quotas de responsabilidade limitada, tem por objeto a industrialização e comercialização de acessórios, ferragens e artigos plásticos e metálicos para móveis em geral, confecção de moldes e matrizes diversos, cromagens de peças e embalagens plásticas em geral. O capital social está dividido em percentuais de sessenta por cento para a empresa Hettich Holding GMBH & CO. (Alemã) e quarenta por cento para JBB – Participações Societárias Ltda. (nacional). Atualmente conta com 448 funcionários em seu quadro funcional.

Até 1996 a Hettich Plastipar respondia só pelo nome de Plastipar, sendo líder no mercado de ferragens e acessórios para móveis em todo o Brasil.

Por conhecer bem este mercado e, buscando evoluir, traçou um novo objetivo: continuar sua expansão, só que agora nos móveis do mundo todo.

Com o lema *“para quem tem compromisso com a qualidade, não existem fronteiras, existem horizontes”* firmou associação com o grupo Hettich com sede na Alemanha, líder mundial no segmento, presente em mais de 40 países.

3.1.1 O Grupo Hettich

O Grupo Hettich foi fundado na Alemanha em 1930. Com o passar dos anos, tem desenvolvido, produzido e vendido tecnologia para móveis com sucesso. O desenvolvimento de produto se iniciou com as dobradiças invisíveis de bacia, o sistema de calhas corrediças-múltiplas-quadro e a construção de sistemas inovadores de gavetas.

Sob a marca Hettich Internacional surgiu um grupo empresarial espalhado pelo mundo, que conquistou um grande nome junto a sua clientela através de qualidade e versatilidade de idéias.

Através da marca registrada da Hettich Internacional, a Hettich Plastipar se tornou um empreendimento industrial amplamente diversificado e especializado na fabricação de componentes de plástico e metal.

Com foco em qualidade, inovação e orientação ao cliente se colocou numa posição de destaque no mundo moveleiro. Possui como clientes indústrias moveleiras, os distribuidores de ferragens, comerciantes de móveis e artesãos. O programa Hettich abrange uma ampla linha de dobradiças, sistemas de corrediças e gavetas, mecanismos de portas sanfonadas, acessórios de fixação e sistemas completos de ferragens.

Os produtos Hettich são usados em mais de 100 países.

Hoje a Hettich é o maior fabricante de ferragens para móveis a nível mundial, e líder de mercado. Seu faturamento mundial ultrapassa 560 milhões de Euros e conta com 4.800 funcionários, distribuídos por 36 filiais, a Hettich está representada em mais de 100 países. O Grupo tem fábricas na Alemanha, Espanha, República Checa, Brasil, Estados Unidos, Rússia e China. Além disso, opera empresas de vendas no Reino Unido, França, Itália, Escandinávia, Polônia, Canadá, Japão, Austrália, Nova Zelândia.

O atendimento ao cliente tem prioridade máxima na Hettich.

Nosso sucesso sempre depende diretamente do sucesso do cliente. Essa interdependência natural se constitui na nossa maior motivação de trabalho. Ela provoca pressão e dinâmica, que nos leva a desenvolver e implantar novas idéias, métodos e estruturas.

3.2 DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO

A Hettich /Plastipar, desde sua certificação pela ISO 9001/94 em 1995, vem passando por aprimoramento contínuo de seus processos, porém em função da abordagem dada pela norma em determinados aspectos, sofre com alguns problemas crônicos, dos quais podemos citar como principais:

- a) A Empresa tem uma grande variedade de processos produtivos: com uma linha de fabricação com mais de 3000 itens – para isso conta com estamparia leve, injeção plástica e de ZAMAC (liga constituída principalmente de Zinco, Alumínio, Manganês e Cobre) e galvanização. A falta de compreensão da

interface entre processos, dificuldades de medição de desempenho e complexidade de operações, dificulta a operação e gestão do sistema como um todo.

b) Existe na Empresa um número excessivo de padrões de trabalho – Em função da exigência de documentação pela ISO 9001/94, somado ao excesso de cuidados de que alguma atividade não fosse contemplada com instrução, foram gerados milhares de documentos para garantia da qualidade, foram assim divididos:

- 1580 instruções de trabalho e de processo;
- 1430 especificações de material;
- 437 procedimentos de execução;
- 87 especificações de serviço;
- Um manual da qualidade

Além de desenhos de produtos e normas internas e externas.

Esse volume de documentação implica em grande dificuldade na emissão e controle dos documentos, impossibilidade de treinamento adequado, desconhecimento, não cumprimento das recomendações e conseqüente descrédito na documentação e no próprio sistema da qualidade.

c) Em função da incorporação, pela Hettich Internacional, houve uma reestruturação funcional com remanejamento de pessoas e alterações de processos: Com o controle acionário por parte da Empresa Alemã um grande choque de cultura ficou evidenciado. O alinhamento de metodologia e processos, com políticas funcionais, teve que ser realizado. Com esse redirecionamento da Empresa foram criadas novas funções, extintas outras, lay out alterados e a própria filosofia de trabalho sofreu mudanças. O foco principal da Alta Administração foi direcionado para adaptações e integração, relegando a um segundo plano o sistema da qualidade. Com isso novos funcionários não tiveram treinamento adequado no sistema e os mais velhos se desinteressaram, em função do novo foco administrativo.

Essa conjunção de fatores contribuiu para desconhecimento e descrédito no sistema da qualidade. Após esse processo de mudança organizacional era preciso retomar o caminho da qualidade, em função até da sobrevivência da Empresa.

Foram instituídos programas de conscientização, manifestação formal da Alta Administração de incentivo a programas e ao sistema de qualidade. A principal

preocupação da empresa foi de identificar e mensurar os principais problemas e suas causas. O grande desafio foi de eliminar as causas, mas já com enfoque na nova versão da norma ISO.

Para diagnóstico da situação foram utilizadas duas auditorias de sistema da qualidade – sendo uma por auditores internos e outra por auditoria externa. Foi realizada uma pesquisa de opinião para constatação do grau de conhecimento, interação e comprometimento dos funcionários. Com base nessas informações foi realizado um comparativo verificando, mudanças e similaridades nas versões das normas. Com os resultados foi elaborado um plano de ação, visando sanar as não conformidades que iriam implicar na nova versão da norma.

Com base nos dados extraídos das auditorias contidas no anexo XX notou-se que as origens das não conformidades do sistema resumiam-se a oito principais causas:

- a) Política da qualidade não compreendida;
- b) Procedimentos desconhecidos ou não seguidos;
- c) Procedimento organizacional em desacordo com o sistema da qualidade;
- d) Procedimentos desatualizados;
- e) Atividades que agregam ao produto final sem procedimento definido;
- f) Procedimento com instruções confusas e não compreendidas pelos usuários;
- g) Número de processos elevados e diversificados dificultando, muitas vezes, a compreensão e inter-relação por parte dos colaboradores;
- h) Elevado número de documentos.

4. PROPOSTA

Inicialmente foi elaborado um plano de ação, visando sanar os problemas encontrados na análise da situação e com base na versão 2000 da norma.

Após o plano de ação e levando-se em consideração as diferenças e similaridades da nova versão da norma, procurou-se fazer uma análise comparativa aplicada aos oito princípios da qualidade. Daí surgiram os elementos norteadores da proposta de migração.

Quadro 01 - Elementos norteadores

N °	O QUE?	PORQUE?	AÇÃO	QUEM	QUANDO
01	Política da qualidade não compreendida;	Pouca divulgação e falta de ênfase na importância	Divulgação e apoio da Alta Administração	Alta Administração	Up grade da ISO 9001 para versão 2000
02	Procedimentos desconhecidos ou não seguidos	Elevado número de procedimentos	Abordagem de processo, descrição em fluxos	Qualidade	Up grade da ISO 9001 para versão 2000
03	Procedimento organizacional em desacordo com o sistema da qualidade	Desconhecimento do sistema da qualidade	Envolvimento e comprometimento de todos	Todos os setores	Up grade da ISO 9001 para versão 2000
04	Procedimentos desatualizados	Elevado número de procedimentos	Reduzir para 6 obrigatórios, mais os essenciais	Qualidade	Up grade da ISO 9001 para versão 2000
05	Atividades que agregam ao produto final sem procedimento definido	Sistema da qualidade não utilizado	Envolvimento e comprometimento das pessoas	Todos os setores	Up grade da ISO 9001 para versão 2000
06	Procedimento com instruções confusas e não compreendidas pelos usuários	Elaboração realizada por quem não faz a tarefa	Elaborar fluxo de processo pelo responsável	Setores envolvidos	Up grade da ISO 9001 para versão 2000
07	Número de processos elevados e diversificados dificultando, muitas vezes, a compreensão e inter-relação por parte dos colaboradores	Sistema de documentação não atende necessidade da empresa	Definir processos e executar gestão por meio de fluxos e indicadores	Todos os setores	Up grade da ISO 9001 para versão 2000
08	Elevado número de documentos	Diretriz da norma versão 94	Atualizar para versão 2000	Qualidade	Up grade da ISO 9001 para versão 2000

Aplicação dos Princípios da Gestão da Qualidade na Garantia da Qualidade e na Gestão da Qualidade

Quadro 02 - Aplicação dos 8 princípios nas versões 1994 e 2000

Princípios da Gestão da Qualidade	Aplicação na ISO 9001 (edição 1994)	Aplicação na ISO 9001 (edição 2000)
<p>Princípio 1 – Organização Focada no Cliente Como as organizações dependem de seus clientes, deverão ter a capacidade de compreender as necessidades atuais e futuras dos mesmos, atender aos seus requisitos e empenhar-se em exceder às suas expectativas.</p>	<p>Assegurar conformidade a requisitos definidos pelo cliente.</p>	<p>Compreender necessidades atuais e futuras das expectativas e necessidades dos clientes. Mensurar o grau de satisfação do cliente e agir sobre os resultados.</p>
<p>Princípio 2 – Liderança Os líderes estabelecem a unidade de propósitos e a direção de uma organização. Os líderes devem criar e manter um ambiente interno tal que as pessoas se envolvam completamente no sentido de atingir aos objetivos da organização”.</p>	<p>Estabelecer a política e objetivos verificáveis, divulgar a política, prover recursos e estabelecer um ambiente propício para a Qualidade.</p>	<p>Estabelecer a visão, direção e valores compartilhados. Estabelecer objetivos e metas desafiadoras e implementar estratégias para atingi-las. Aconselhar, facilitar, dar autonomia às pessoas.</p>
<p>Princípio 3 – Comprometimento das Pessoas As pessoas em todos os níveis são a essência de uma organização e o seu total comprometimento possibilita o uso de suas habilidades em benefício da organização.</p>	<p>Estabelecer níveis de competência, treinar & qualificar as pessoas. Prover definição de autoridade e de responsabilidade.</p>	<p>Criar nas pessoas o sentimento de propriedade dos objetivos e metas da organização usando os seus conhecimentos e experiência e através de treinamento atingir o compromisso nas decisões operacionais e nas melhorias de processo.</p>
<p>Princípio 4 – Visão de Processo Um resultado desejável é atingido com maior eficiência quando os recursos e atividades relacionadas são gerenciados como um processo.</p>	<p>Estabelecer, controlar e manter processos documentados.</p>	<p>Identificar explicitamente clientes e fornecedores internos e externos de processos. Focar no uso de recursos em atividades de processos, levando ao uso efetivo das pessoas, equipamento, método e materiais.</p>
<p>Princípio 5 – A Visão Sistêmica no Gerenciamento. Identificar, compreender e gerenciar um sistema de processos inter-relacionados para um dado objetivo melhora a efetividade e a eficiência de uma organização.</p>	<p>Estabelecer e manter um sistema da Qualidade documentado, viável e efetivo.</p>	<p>Identificar um conjunto de processos em um sistema. Compreender as suas interdependências. Alinhar os processos com as metas e objetivos da organização. Mensurar os resultados em relação aos objetivos chave.</p>
<p>Princípio 6 – Melhoria Continua A melhoria continua deve ser um objetivo permanente na organização.</p>	<p>Melhorar continuamente a efetividade do Sistema da Qualidade através da análise crítica pela administração, pelas auditorias internas/externas e pelas ações corretivas/preventivas.</p>	<p>Determinar objetivos realistas e desafiadores, prover recursos e fornecer ferramentas, oportunidades e encorajamento às pessoas para que contribuam para a melhoria contínua dos processos.</p>

Princípios da Gestão da Qualidade	Aplicação na ISO 9001 (edição 1994)	Aplicação na ISO 9001 (edição 2000)
<p>Princípio 7 – Tomada de decisão sobre fatos “Decisões efetivas são baseadas na análise de dados e em informação”.</p>	<p>As decisões gerenciais e as ações sobre o Sistema da Qualidade são baseadas na análise de dados e fatos e em informação de relatórios de auditoria, ações corretivas, produto não conforme, reclamação de clientes e outras fontes.</p>	<p>As decisões e ações são baseadas na análise de dados e de informações para a maximização da produtividade e para a minimização de perdas e de retrabalho. O esforço é direcionado para a minimização de custos, melhorando o desempenho e a participação de mercado através do uso de ferramentas e tecnologias adequadas.</p>
<p>Princípio 8 – Relações com fornecedores de benefício mútuo. Uma organização e seus fornecedores são interdependentes, e uma relação mutuamente benéfica aumenta a habilidade de ambos em criar valor.</p>	<p>Definir e documentar adequadamente os requisitos a serem atingidos pelos fornecedores. Revisar e avaliar seu desempenho para controlar o fornecimento de produtos e serviços de qualidade.</p>	<p>Estabelecer alianças estratégicas ou parcerias, assegurando um envolvimento e participação prévia, definindo requisitos para o desenvolvimento conjunto e melhoria de produtos, processos e sistemas. Desenvolver confiança, respeito e comprometimento na satisfação do cliente e na melhoria contínua.</p>

O plano de ação, gerado para sanar os problemas detectados na análise da situação, evidenciou que a migração da versão 94 para 2000 é o caminho para tornar o sistema de qualidade na Empresa mais eficaz.

A segunda etapa foi a comparação das duas versões e definição das medidas necessárias para adequação do sistema da qualidade. Nesse contexto foram extraídos os pontos que consideramos estratégicos na migração, que seguem a seguinte seqüência:

- Foco principal

Na versão 94 a premissa era a *garantia da qualidade* tendo como enfoque fundamental fornecer confiança de que os requisitos da qualidade serão atendidos. Na versão 2000 o foco está nas atividades coordenadas para orientar e controlar uma organização em relação à qualidade.

Os princípios da gestão da qualidade são:

- 1- Foco no cliente
- 2- Liderança
- 3- Envolvimento das pessoas

- 4- Abordagem de processos
- 5- Abordagem sistêmica
- 6- Melhoria continua
- 7- Abordagem factual a tomada de decisões
- 8- Relacionamento mutuamente benéfico de fornecedores

- Principais alterações

A estrutura da norma foi alterada radicalmente, os vinte itens da versão 94 foram em seis tópicos básicos:

- Sistema de Gestão da Qualidade
- Requisitos de Documentação
- Responsabilidade da direção
- Gestão de recursos
- Realização do produto e
- Medição análise e melhoria

Além disso, podemos citar a compatibilidade com outros sistemas de gestão (ISO 14000) e a redução no número de documentos exigidos. Esse último em particular de grande importância para a Hettich Plastipar, uma vez que o número excessivo de documentos gerou muitos problemas no sistema de qualidade, como pudemos observar na análise da situação atual da empresa.

Os procedimentos exigidos pela versão 2000 são os seguintes:

- Controle de documentos
- Controle de registros
- Auditorias internas
- Controle de não conformidades
- Ação corretiva e
- Ação preventiva

Procuramos no processo de migração da norma revisar esses documentos, incorporando-os a nova versão. Os demais procedimentos existentes ficaram a encargo da sua adaptação aos fluxos de processo. Após o mapeamento dos fluxos de processo foram anexados os procedimentos que julgamos necessário ao bom funcionamento do sistema, os demais foram descartados.

- **Abordagem de processo**

Consideramos esse enfoque da norma como primordial para a aplicação na Empresa. Dentro desse princípio foram definidos todos os processos, suas interações e definição de itens de controle. A gestão estratégica dos processos visualiza a empresa como um sistema:

- Atividades inter-relacionadas
- Melhorias de desempenho residem nas funcionais
- Interfaces críticas ficam visíveis

Nesse sistema as metas não são mais para as áreas funcionais e sim para os processos essenciais.

Foi definido que processo deve contribuir no alcance dos objetivos da empresa, portanto deve ser medido em relação aos seus objetivos, que devem ter sua origem nos objetivos da empresa e requisitos dos clientes.

Para que isso aconteça cada processo deve ter um responsável para:

- Definir e documentar o processo
- Estabelecer as medições e itens de controle
- Fazer com que o processo seja entendido por todos
- Providenciar o treinamento do pessoal
- Identificar e implantar as modificações que se façam necessárias
- Monitorar o processo e tomar decisões sobre ações corretivas
- Melhorar permanentemente o processo
- Documentar as mudanças e melhorias do processo

- **Definição dos processos**

Para definirmos os processos que iremos controlar devemos inicialmente identificar os existentes, elaborando um mapa que permitirá:

- Identificar a seqüência das atividades realizadas pelas áreas envolvidas para converter entradas em saídas
- Analisar e questionar se é o modo mais eficaz de atingir os objetivos estabelecidos para o processo
- Identificar os elementos mensuráveis.

Com essas informações iremos construir o mapa do processo, definindo:

- Nome
- Objetivo

- Cliente
- Requisitos do cliente
- Limites (início e fim)
- Responsável
- Fornecedor
- Requisitos para o fornecedor
- Ares/setores envolvidos
- Atividades existentes
- Fluxo
- Controles do processo
- Entradas e saídas
- Indicadores

Com o mapeamento realizado a gestão será facilitada na definição, identificação de desvios e comparação de objetivos de desempenho.

4.1 PLANO DE TREINAMENTO DOS COLABORADORES NA ISO 9001/2000

Entendemos como etapa fundamental o treinamento das pessoas na nova versão da norma. Sabemos que qualquer programa de qualidade não funciona sem o conhecimento e envolvimento das pessoas. No caso da Hettich Plastipar existe a preocupação em eliminar a descrença criada em situações anteriores. Também é primordial enfatizar a visão de gestão de sistema e busca por resultados. O grande desafio será evidenciar para as pessoas, em todos os níveis hierárquicos, que não será mais uma tarefa a ser realizada e sim uma ferramenta completa e eficaz de gestão de processos.

No desenvolvimento dos trabalhos de treinamento será adotada a seguinte seqüência de procedimentos, com seus conteúdos básicos:

- Treinamento de sensibilização:

Serão esclarecidos os objetivos da atualização da norma, bem como as razões que levaram a Empresa a fazê-la. A atualização de conceitos, o comparativo entre as duas versões e os oito princípios da qualidade. Será realizado um treinamento específico em gestão de processos e ciclo PDCA. O enfoque é a importância de definirmos nosso cliente interno e a melhor maneira de atendê-lo. Aspectos de

motivação e demonstrar o apoio da Alta Administração serão fundamentais nessa etapa.

- Treinamento para implantação da nova versão

Retomada dos principais conceitos, exemplos práticos dos conceitos, definição e atribuições de papéis, principalmente dos gestores de cada processo. Etapas a serem cumpridas e cronograma de implantação. Metas a serem alcançadas, resultados esperados.

- Treinamento em construção de fluxogramas de processos
- Treinamento para auditoria

Treinar os multiplicadores na versão 2000 para a realização de auditorias interna do sistema, enfoques, postura e comunicação.

- Educação continuada

Literatura motivacional com exemplos de casos de sucesso, reflexões, depoimentos, exemplos práticos de situações envolvendo a gestão de processos e suas implicações na Empresa.

4.1 Metodologia de treinamentos

Na aplicação dos treinamentos será adotada a seguinte metodologia:

- Treinamento presencial: em sala de aula e em auditório (internos) realizados pelos multiplicadores e consultores externos. Deverão ser precedidos sempre de palestra introdutória proferida pela Alta Administração, objetivando passar para as pessoas o envolvimento e comprometimento.

As turmas devem ser divididas de maneira que se tenha uma diversidade de setores, preferencialmente que tenham inter-relação, e planejadas de forma a não prejudicar o funcionamento das atividades diárias.

- Treinamento em local de trabalho

Treinamentos realizados no próprio local de trabalho, evidenciando interfaces de processo, dificuldades e aplicabilidade.

- Treinamentos externos

Treinamentos realizados em multiplicadores com ênfase em auditoria de sistema, palestras técnicas de auditores e consultores externos, com estudos de

caso complementado com visitas a outras empresas que passaram pelo mesmo processo.

4.2 RECURSOS

Os recursos que serão necessários para a operacionalização da Atualização foram classificados em dois tipos, cada qual incluindo recursos humanos, financeiros e materiais.

- Recursos para Atualização
- Recursos para manutenção

4.2.1 Recursos para Implantação

Apresentaremos em tabelas seqüenciais os recursos estimados totalizando-as no final do item. A maioria dos custos, indicados, refere-se a custos fixos, da estrutura já instalada, como , por exemplo, salário do pessoal. Destacaremos portanto os custos diretos, para melhor visualização dos recursos necessários.

Tabela 01 - Recursos Humanos

Nível Funcional	Cargo	Qtde	Sal. Médio (R\$)	Custo Homem /hora (R\$)	Horas p/ Programa (R\$)	Custo Estimado (R\$)
Alta Direção	Diretor	1	15.000	88	60	5.280
Gerencial	Gerente	2	8.000	47	90	8.460
Supervisão	Supervisores	20	2.500	15	220	66.000
Operacional	Cargos operacionais	420	450	2.65	16	17.808
Total		443			13360	97.548

Tabela 02 - Recursos para consultoria / certificação

Descrição	Custo Estimado (R\$)
Serviço de Consultoria	21.000
Despesas co órgão Certificador	18.000
Total	39.000

Tabela 03 - Recursos materiais

Descrição do Item	Custo Estimado (R\$)
Material de escritório	1200
Revistas e livros técnicos	1000
Normas	1500
Fotocópias	800
Cartazes e faixas	1500
Apostilas	1500
Total	7.500

Tabela 04 - Recursos financeiros

Descrição do Item	Custo Estimado (R\$)
Diárias	3.500
Passagens Aéreas	4.500
Passagens Terrestres	2.800
Táxi	1.000
Hospedagem	6.500
Total	18.300

Tabela 05 - Recursos totais de implantação

Descrição do Item	Custo Estimado (R\$)
Recursos Humanos	97.548
Recursos Consultoria /Certificação	39.000
Recursos Materiais	7.500
Recursos Financeiros	18.300
Total Geral	162.348
Custos Diretos	71.628

4.2.2 Recursos para Manutenção

Da mesma forma, apresentaremos em tabelas seqüenciais os recursos estimados totalizando-as no final do item. A mesma observação vale em relação ao salário do pessoal. Levamos em consideração os custos necessários para manutenção do sistema de qualidade por um ano.

Tabela 06 - Manutenção de recursos humanos

Nível Funcional	Cargo	Qtde	Sal. Médio (R\$)	Custo Homem /hora (R\$)	Horas p/ Programa (R\$)	Custo Estimado (R\$)
Alta Direção	Diretor	1	15.000	88	30	2.640
Gerencial	Gerente	2	8.000	47	20	1.880
Supervisão	Supervisores	20	2.500	15	80	24.000
Operacional	Cargos operacionais	420	450	2.65	20	22.260
Total		443				50.780

Tabela 07 – Recursos para manutenção de consultoria / certificação

Descrição	Custo Estimado (R\$)
Serviço de Consultoria	7.000
Despesas co órgão Certificador	9.000
Total	16.000

Tabela 08 - Recursos materiais para a manutenção

Descrição do Item	Custo Estimado (R\$)
Material de escritório	1.000
Revistas e livros técnicos	2.000
Fotocópias	1.500
Cartazes e faixas	2.000
Total	6.500

Tabela 09 - Recursos financeiros para a manutenção

Descrição do Item	Custo Estimado (R\$)
Diárias	4.000
Passagens Aéreas	5.000
Passagens Terrestres	2.000
Táxi	1.000
Hospedagem	7.000
Total	19.000

Tabela 10 - Recursos totais de manutenção

Descrição do Item	Custo Estimado (R\$)
Recursos Humanos	50.780
Recursos Consultoria /Certificação	16.000
Recursos Materiais	6.500
Recursos Financeiros	19.000
Total Geral	92.280
Custos Diretos	45.280

4.3 RESULTADOS ESPERADOS

Com a atualização da versão da ISO 9000 a empresa espera sanar os problemas ocorridos na versão anterior e caminhar para a excelência de produtos e serviços. Espera com a redução do número de procedimentos tornar o sistema efetivo e ágil. Com a gestão de processos torna-los mais eficaz e eficiente promovendo a melhoria continua, usando como ferramenta os indicadores. A implantação será conduzida de maneira a mudarmos aspectos culturais, que cada colaborador tome consciência da importância do programa para a Empresa e conseqüentemente para seu dia a dia profissional.

Para os funcionários pretende-se:

- maior conhecimento do seu trabalho e suas interfaces, tornando sua relação, com clientes e fornecedores internos, mais satisfatória
- Aumentar seu nível motivacional
- Adquirir nova visão a respeito do sistema de qualidade da Empresa
- Aumentar seu nível de qualificação, por meio de treinamentos
- Redução de conflitos entre as áreas
- Aumentar seu nível de desempenho

Para os clientes pretende-se:

- Produtos e serviços de melhor qualidade
- Agilidade e pontualidade de entrega
- Preços mais baixos
- Reclamações/ sugestões ouvidas, analisadas e respondidas
- Melhor serviço de assistência pós-venda

Para a Empresa pretende-se:

- Maior competitividade no mercado nacional e internacional
- Melhoria e consolidação de sua imagem
- Redução de custos, com otimização de processos
- Redução de refugos
- Melhoria contínua de seus processos
- Gestão facilitada por administração de processos
- Maior entendimento da necessidade de seus clientes, facilitando assim

seu planejamento estratégico

- Gestão por metas

Para os acionistas pretende-se:

- Tornar a Empresa rentável e sólida
- Evidenciar perspectiva de crescimento
- Incentivo ao investimento

Para a comunidade em geral pretende-se:

- Aumento de faturamento, necessidade de novos investimentos e geração de novos empregos
- Aumento na arrecadação de impostos, gerando maior investimento do setor Público com a Comunidade.

4.4 RISCOS ESPERADOS E MEDIDAS CORRETIVAS

Considerando o diagnóstico realizado, o perfil da empresa e os resultados esperados com a atualização da norma, podemos prever algumas restrições e resistências, conforme listado na tabela abaixo, para as quais apresentamos algumas medidas corretivas / preventivas:

Quadro 03 – Riscos esperados e medidas corretivas

Riscos ou Problemas	Medidas preventivas / Corretivas
- Entendimento inicial da atualização como “mais uma coisa para fazer”	- Reforçar nos treinamentos aplicados a real importância do sistema de qualidade e evidenciar sua utilização no dia a dia
- Entendimento que “não vai funcionar”	<ul style="list-style-type: none"> - Dar exemplos práticos de empresas que fizeram a atualização e melhoraram seu desempenho - Promover visitas a empresas que estão utilizando o sistema com sucesso - Evidenciar os fatores que falharam no passado e o que será feito para que não aconteçam no futuro
- Descrédito quanto a continuidade e disseminação da implantação, face aos problemas ocorridos na versão anterior	<ul style="list-style-type: none"> - Reforçar a importância do programa evidenciando o envolvimento da Alta Administração através de pronunciamento - Divulgação das etapas de implantação - Divulgação dos resultados obtidos - Programas com o envolvimento de todos
- Falta de comprometimento do setor gerencial	<ul style="list-style-type: none"> - Reforçar a importância do programa na gestão de processos - Reforçar a importância para a Alta Administração - Participação e envolvimento do setor gerencial nas análises críticas do sistema
- Conflito de prioridades em relação a outras demandas de trabalho	<ul style="list-style-type: none"> - planejamento conjunto do cronograma de implantação com todos os gerentes e supervisores de áreas - Prever flexibilização para ocorrência de imprevistos - Demonstrar que o sistema pode ajudar no desenvolvimento de todas as tarefas do dia a dia e não ser encarado como um programa a parte

Riscos ou Problemas	Medidas preventivas / Corretivas
- Desconfiança na firmeza de propósitos, quanto a manutenção do programa	- Cumprir cronogramas estabelecidos de maneira firme e rigorosa
- Dificuldade de obter o envolvimento de todos	- Promover programas de sugestões - Promover grupos de trabalho para decisões estratégicas sobre a continuidade do programa

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente projeto técnico teve como proposta fundamental conduzir de maneira satisfatória a atualização da norma ISO 94 para versão 2000. Uma atenção especial foi dada para a análise da situação atual, buscamos com isso utilizarmos nossa experiência para nortear nosso caminho.

Ao longo do projeto, em função da situação que se apresentava, ficamos muito otimistas com essa nova versão da norma. A abordagem de processo facilitou a compreensão de tarefas que inicialmente achávamos de difícil compreensão. O fato de definir indicadores, e a facilidade de controle que isso proporciona, agradou aos gestores. Pudemos evidenciar claramente que tal sistemática leva inevitavelmente a melhoria contínua. Sentimos também que a interação de processos aproxima as áreas, resgatando o esforço conjunto para alcançar o bem comum.

Acreditamos que a atualização se deu num momento propício para a empresa. Existia um senso comum que o sistema tinha muitas deficiências e que deveria ser atualizado. No início havia muita desconfiança, fruto de experiências negativas do passado. Essa barreira inicial teve que ser bem trabalhada e para isso foi fundamental o apoio das lideranças e da Alta Administração. Foi necessário um amplo treinamento em processos e construção de fluxos, elementos fundamentais dentro do contexto da versão 2000. Procuramos trabalhar também o conceito da qualidade voltada para o cliente, tanto externo quanto interno, identificando quais suas necessidades e como deveriam ser satisfeitas.

Para a Alta Administração ficou evidenciado que não é apenas uma norma de qualidade e sim uma importante ferramenta de gestão que pode conduzir a resultados efetivos e facilmente mensuráveis.

A aplicação do modelo proposto no presente projeto técnico está se concretizando de maneira satisfatória na empresa Hettich Plastipar. Sua continuidade está sendo garantida pela forte determinação da alta administração em cultivar a excelência dentro da organização. Pela posição funcional que ocupamos dentro da empresa, temos a oportunidade de acompanharmos todo o processo de implantação e seu andamento até o presente momento.

Pudemos conjugar os conhecimentos adquiridos ao longo do curso de pós-graduação com a aplicação direta no nosso dia a dia e especialmente na execução

desse projeto. Nosso sentimento é que, a soma desses fatores, contribuiu de maneira ampla no nosso aprendizado humano, técnico e profissional.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BANAS. **Banas Qualidade – Gestão, Processos e Meio Ambiente**. São Paulo. Banas Jul. 2002.

BANAS, <http://www.banasqualidade.com.br>. Agosto, 2003.

CAMPOS, Vicente Falconi. **Controle da Qualidade Total (No estilo Japonês)**. Belo Horizonte: 3ª ed. Fundação Christiano Ottoni, Escola de Engenharia da UFMG, 1992.

CROSBY, Philip B. **Qualidade – Falando Sério**. São Paulo: 1ª ed. McGraw-Hill, 1990.

DEMING, W. E. **Qualidade: A Revolução da administração**. Rio de Janeiro: 1ª ed. Marques-Saraiva, 1990.

FAYOL, H. **General and Industrial Management**. Londres: Pitman, 1949.

ISHIKAWA, Kaoru. **Controle de Qualidade Total à Maneira Japonesa**. Rio de Janeiro: 2ª ed. Campus, 1993.

JURAN, J. M. **Planejando para a Qualidade**. São Paulo: 1ª ed. Pioneira, 1990.

JURAN, J. M. **A Qualidade desde o Projeto**. São Paulo: 2ª ed. Pioneira, 1992.

JURAN, J. M. e GRYNA, F. M. **Controle da Qualidade - Handbook**. São Paulo: Vol. 1, 4ª ed. Makron, McGraw-Hill, 1991.

KAPLAN, Robert S. e NORTON, David P. **Balanced Scorecard: a estratégia em ação**. Rio de Janeiro: 1ª ed. Campus, 1997

PALADINI, Edison Pacheco. **Gestão da Qualidade – Teoria e Prática**. São Paulo: 1ª ed. Atlas, 2000.

PROCIÊNCIA, <http://www.prociencia.com.br>. Setembro, 2003.

TAYLOR, F. W. **Princípios da Administração Científica**. São Paulo: Atlas, 1960.

Cronograma UP-Grade ISO 9000/2000

WHAT (O que ?)	WHY (Por que ?)	Who (Quem ?)	How (Como?)	When (quando ?)																							
				JAN		FEV		MAR		ABR		MAI		JUN		JUL		AGO		SET		OUT		NOV		DEZ	
				1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
Apresentação nova norma para Gerencia	Conhecer exigencia da nova norma	Márcio	Apresentação																								
Repartição dos Capítulos (definição responsáveis)	Definir responsável pela implementação nas areas	GCQ	Reunião																								
Manual da Qualidade (revisar)	Revisar MQ para nova versão	Márcio	Aplicação Nova Norma																								
Procedimentos e instruções Trabalho	Revisar PE's / IT's	GCQ	Aplicação Nova Norma																								
Treinamentos	Treinar Colaboradores na revisão dos PE's / IT's	GCQ	Treinamentos																								
Auditoria Interna	Verificar indice de atualização	Márcio	Auditoria									★															
Ação Corretiva (Auditoria Interna)	Ações sobre não conformidades Aud Interna	GCQ	Relatorio Auditoria										■														
Auditoria Externa (Consultoria)	Verificar indice de conformidade	Márcio	Consultoria											★													
Ação Corretiva (Auditoria Externa)	Ações sobre não conformidades Aud Externa	GCQ	Relatorio Auditoria														■										
Pré-Auditoria DQS	Verificar indice de conformidade	Márcio	DQS																		★						
Ação Corretiva (Pré- Auditoria DQS)	Ações sobre não conformidades Pré-Auditoria	GCQ	Relatorio Auditoria																				■				
Auditoria Certificação DQS	Validar Sistema Qualidade	Márcio	DQS																						★		
Treinamento Auditores interno	Conhecer nova Norma	Rogerio	Consultoria																								
Palestra p/ colaboradores ISO 9000/2000	Conhecer nova Norma	Márcio	Palestra					😊😊																			
Informativos / Motivação " ISO "	Criar informativos / motivação	Márcio/Rogerio	cartaz/gincana/etc																								
Where (Onde) - Plastipar																											
GCQ -(Grupo Comite Qualidade (Gerentes)																											



HETTICH INTERNATIONAL

MANUAL DE GESTÃO DA QUALIDADE



ÍNDICE

1.1	EDIÇÃO, APROVAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DO MANUAL DE GESTÃO DE QUALIDADE	45
2.0	APRESENTAÇÃO DO GRUPO	46
3.0	GENERALIDADES.....	51
4.0	SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE	51
5.0	RESPONSABILIDADE DA DIREÇÃO	58
6.0	GESTÃO DE RECURSOS	64
7.0	REALIZAÇÃO DO PRODUTO.....	65
8.0	MEDIÇÃO, ANÁLISE E MELHORIA	70



1.1 Edição, Aprovação e Distribuição do Manual de Gestão de Qualidade

As edições válidas do Manual do Sistema de Gestão da qualidade estão disponíveis no software ISODOC - Sistema da Qualidade Hettich.

A aprovação destas é feita pelo Representante da Direção.

A distribuição de cópias em meio papel segue o procedimento PE-05-001.

2.0 Apresentação do Grupo

2.1 Hettich Internacional

Tecnologia em ferragens para móveis, é nossa especialidade, representando nosso presente, nosso passado e nosso futuro.

Hettich foi fundada em 1930 na Alemanha. O desenvolvimento de produto iniciou com as dobradiças invisíveis de caneca, sistema corredeiras-múltiplas e a construção de sistemas inovadores de gavetas. Sob a marca Hettich International surgiu um grupo empresarial espalhado pelo mundo, que conquistou um grande nome junto a sua clientela através de qualidade e versatilidade de idéias.

Hoje Hettich é o maior fabricante de ferragens para móveis a nível mundial, e líder de mercado. Seu faturamento mundial anual ultrapassa 560 milhões de Euros e conta com 4.800 funcionários, distribuídos por 36 filiais, sempre nas proximidades do cliente. Nosso setor de vendas atende três setores específicos de clientes: a indústria moveleira, o comércio/artesanato e a área doméstica.

Hettich está representada em mais de 100 países e dispõe de locais de produção na Europa, América do Norte, América do Sul e Ásia.

Todos tem em comum a marca que equivale a um atestado de qualidade:

"Made by Hettich"

O atendimento ao cliente tem prioridade máxima na Hettich.

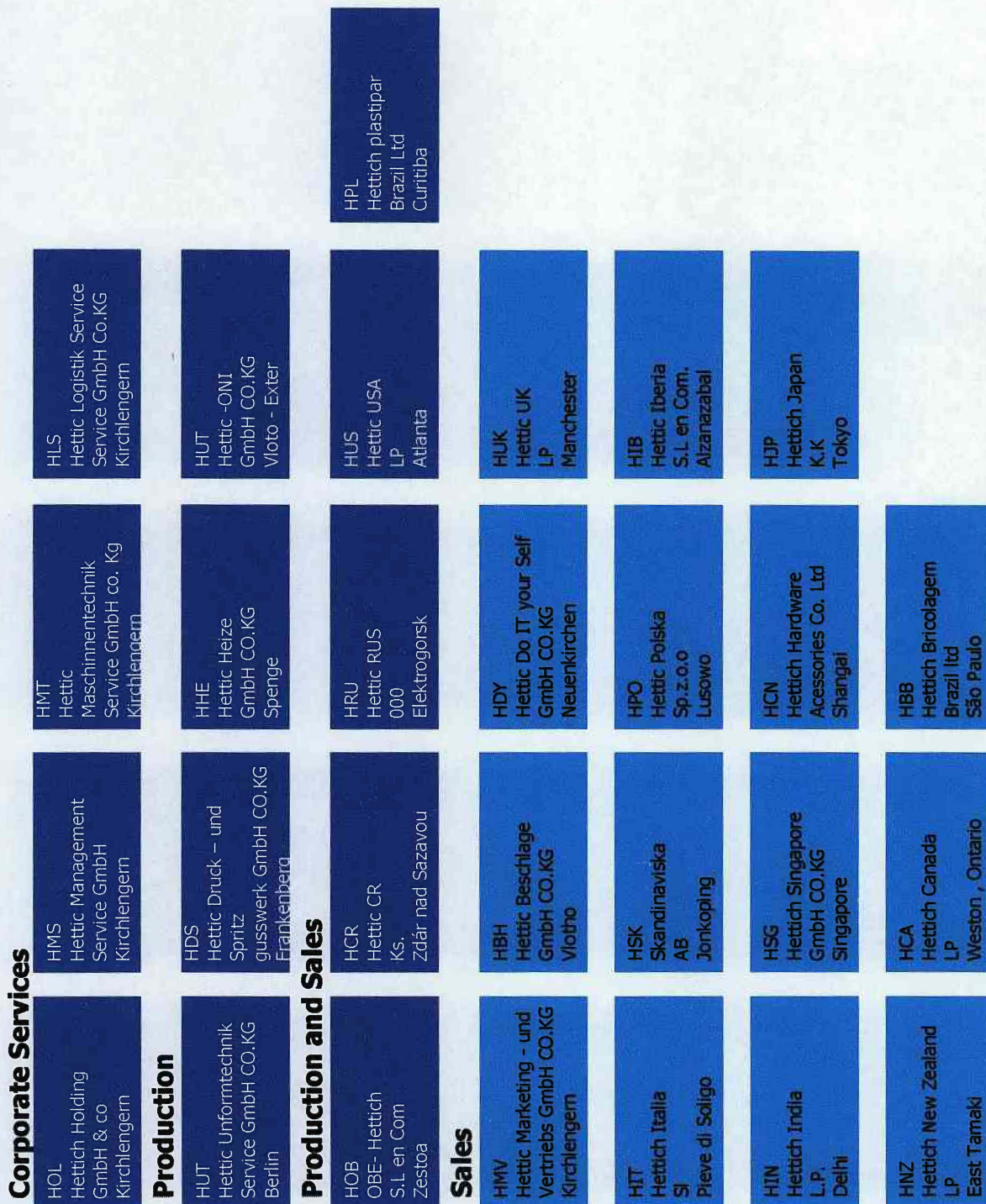
Nosso sucesso sempre depende diretamente do sucesso do cliente. Essa interdependência natural se constitui na nossa maior motivação de trabalho. Ela provoca pressão e dinâmica, que nos leva a desenvolver e implantar novas idéias, métodos e estruturas.

Hettich – Nos Melhores Móveis Do Mundo

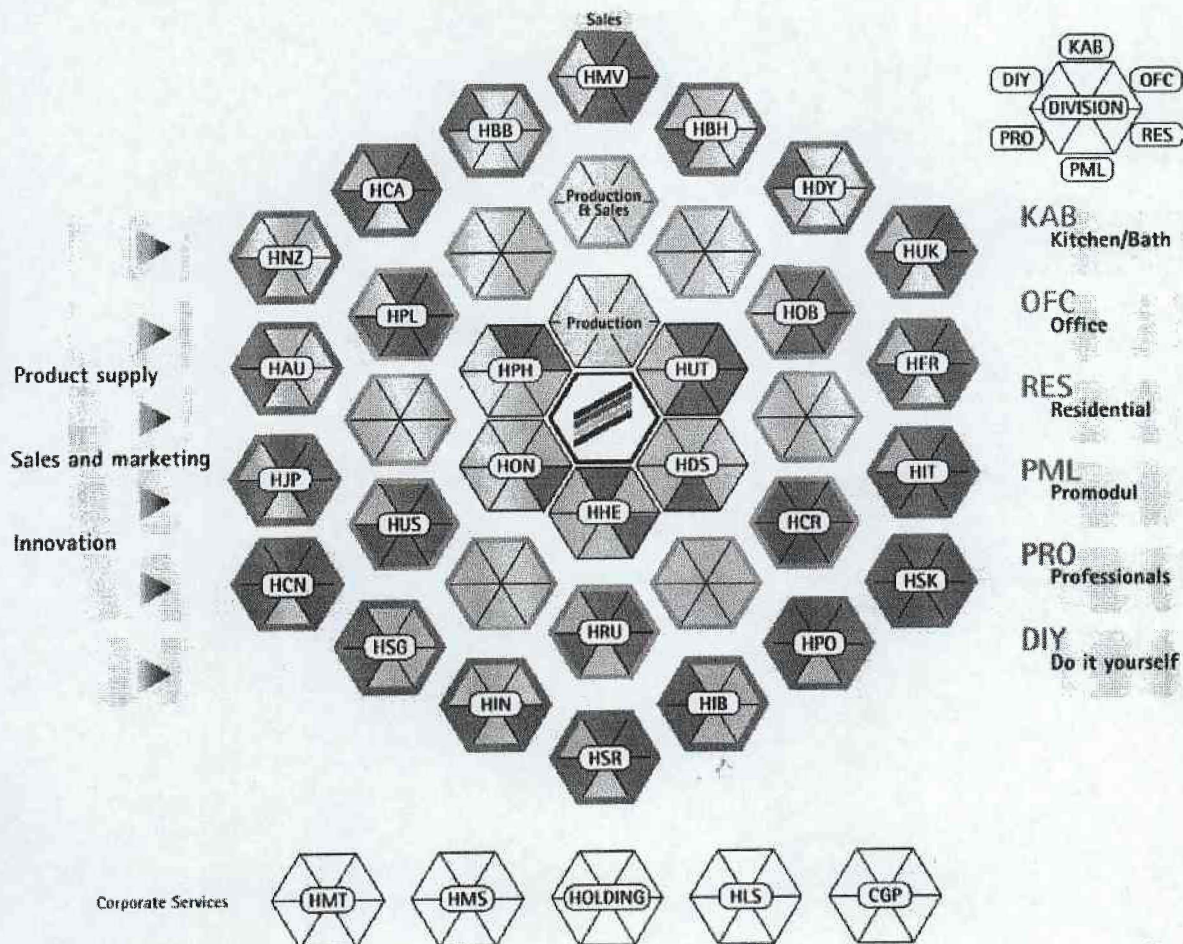
Essa é a nossa posição, nosso compromisso. Essa é a nossa pretensão que nos leva a agir de forma enérgica, criativa e cooperativa, sempre pronta para o diálogo.

Nosso mundo é o mundo dos móveis e sabemos que com pequenos componentes, nos fazemos parte de uma cadeia de valiosas criações, que termina na satisfação dos proprietários de móveis.

2.2 O Grupo empresarial HETTICH



2.3 Estrutura de divisões do Grupo Empresarial



O gráfico acima inclui vários níveis de informação:

- ▶ Representação de todas as empresas envolvidas na atividade principal do Grupo Hettich
- ▶ Representação do enquadramento organizacional das empresas na organização de divisões
- ▶ Representação do campo de atividade de cada empresa

Todas as empresas mencionadas no item 1.2.1 estão representadas no gráfico em forma de colméia e com a respectiva abreviatura.

- | | | |
|--------------|-----------------|--|
| * KAB | Cozinha & Banho | Fabricantes de cozinhas industriais e móveis para banheiro |
| * OFC | Escritório | Fabricantes de móveis industriais para escritório |
| * RES | Residencial | Fabricantes de móveis para sala e dormitórios |
| * PML | | Promodul Linha branca, componentes automotivos, elétricos, de construção e de sistemas |
| * PRO | Profissionais | Comércio especializado e artesanato |
| * DIY | Faça Você Mesmo | Mercados de construção e trabalhos domésticos |

O enquadramento organizacional das empresas nas divisões pode ser reconhecido pelo fato dos respectivos segmentos da colméia estarem em fundo escuro. Acima a direita está representado a "Colméia Mestre", do qual é possível deduzir o enquadramento dos segmentos nas divisões.

Então, por exemplo, isso significa para a empresa HIB (= Hettich Ibéria) que ela atua nas divisões "Profissionais" e "Faça Você Mesmo".

Cada divisão é responsável por três processos principais: inovação, disponibilização de produto e vendas. Isso está simbolizado pelas indicações na margem esquerda.

O campo de atuação de cada empresa é determinado pela disposição circular dos colméias. No círculo interior estão representadas as empresas estritamente produtoras. O círculo intermediário inclui as empresas mistas (produção e vendas). O círculo exterior inclui as empresas voltadas estritamente às vendas.

Empresas prestadoras de serviços estão representadas nos "Serviços Centrais".



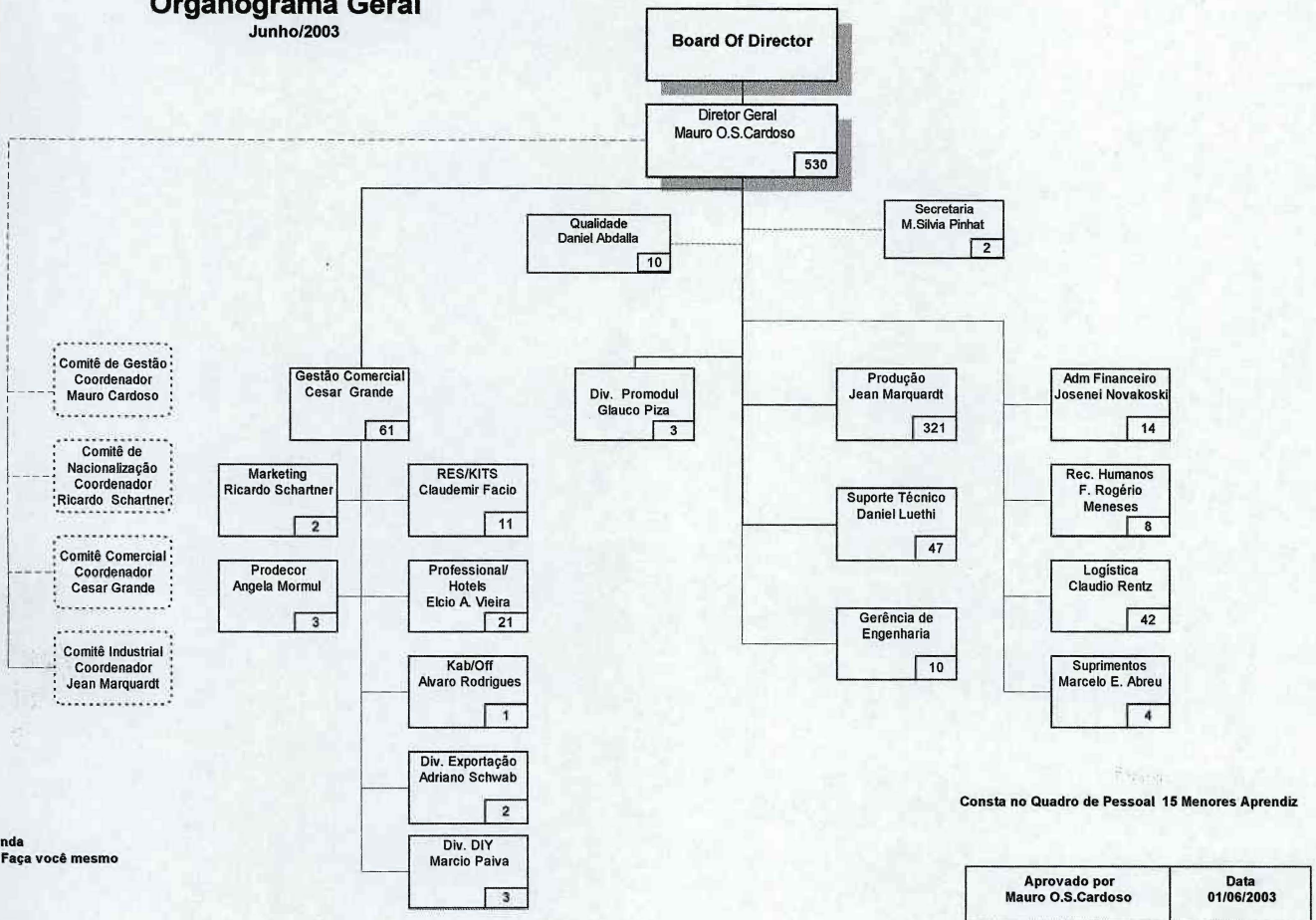
Capítulo 8

Medição, Análise e Melhoria

2.4 Organograma

Organograma Geral

Junho/2003



legenda
Y - Faça você mesmo

3.0 Generalidades

4.2.2

A Hettich plastipar, por uma decisão estratégica, alinhada com os princípios do Grupo Hettich Gmb, decidiu adotar o modelo ISO 9001:2000 como seu modelo para Gestão da Qualidade.

O sistema de gestão descrito neste manual demonstra como a Hettich plastipar atende as necessidades e expectativas de seus clientes e de outras partes interessadas para alcançar vantagem competitiva, de maneira eficaz e eficiente.

3.1 Abordagem por processos

A identificação dos processos e suas inter-relações que caracterizam a abordagem por processos está demonstrada na seção 4 deste manual.

O detalhamento dos processos está disponível no ISODOC sob o nome "Fluxos de Processos". Estes tem maior enfoque na seção 7 da norma NBR ISO 9001:2000 "Realização do Produto", sendo que as demais seções estão descritas neste Manual e nos procedimentos referenciados.

3.2 Aplicação

Este manual é aplicado à Hettich plastipar Industria e Comércio.

3.3 Escopo

Projeto e Fabricação de Dobradiças, Puxadores e acessórios para indústria moveleira.

Fabricação de peças de plástico, aço e zamac para indústria automobilística e segmentos diversos

4.0 Sistema de Gestão da Qualidade

4.1

A apresentação do Sistema de Gestão da Qualidade Hettich orientada por processos procura entender as exigências, bem como motivar a constante melhoria contínua dos processos, com base em medições objetivas.

A implementação de processo na Hettich International está dividida em 5 processos principais:

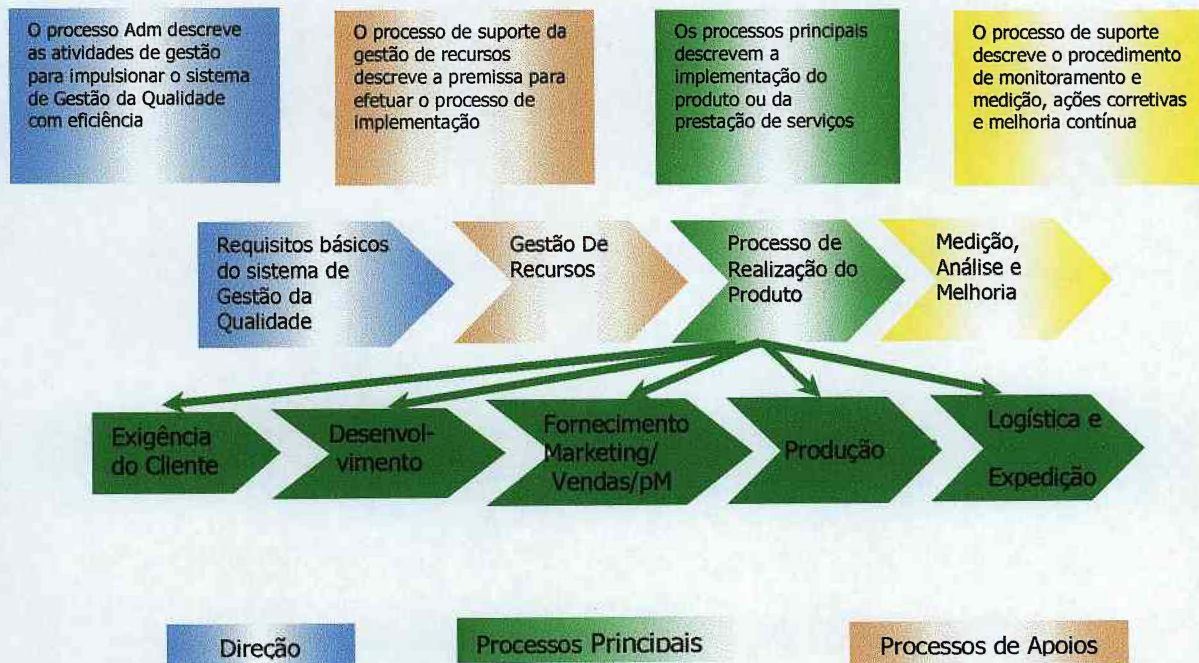
- ▶ Comercial
- ▶ Engenharia de Produto e Ferramenta
- ▶ Suprimentos
- ▶ Produção
- ▶ Logística

A seqüência, interação desses processos principais e dos processos necessários de suporte estão descritos a níveis gerais no macro fluxo Hettich controlado via ISODOC.

Uma descrição detalhada dos diversos processos é apresentada nos respectivos Fluxos de processos, bem como os registros necessários.

Através do conceito definido pelo grupo a Hettich plastipar identificou os processo necessários para o SGQ para toda o organização, conforme item 4.1.

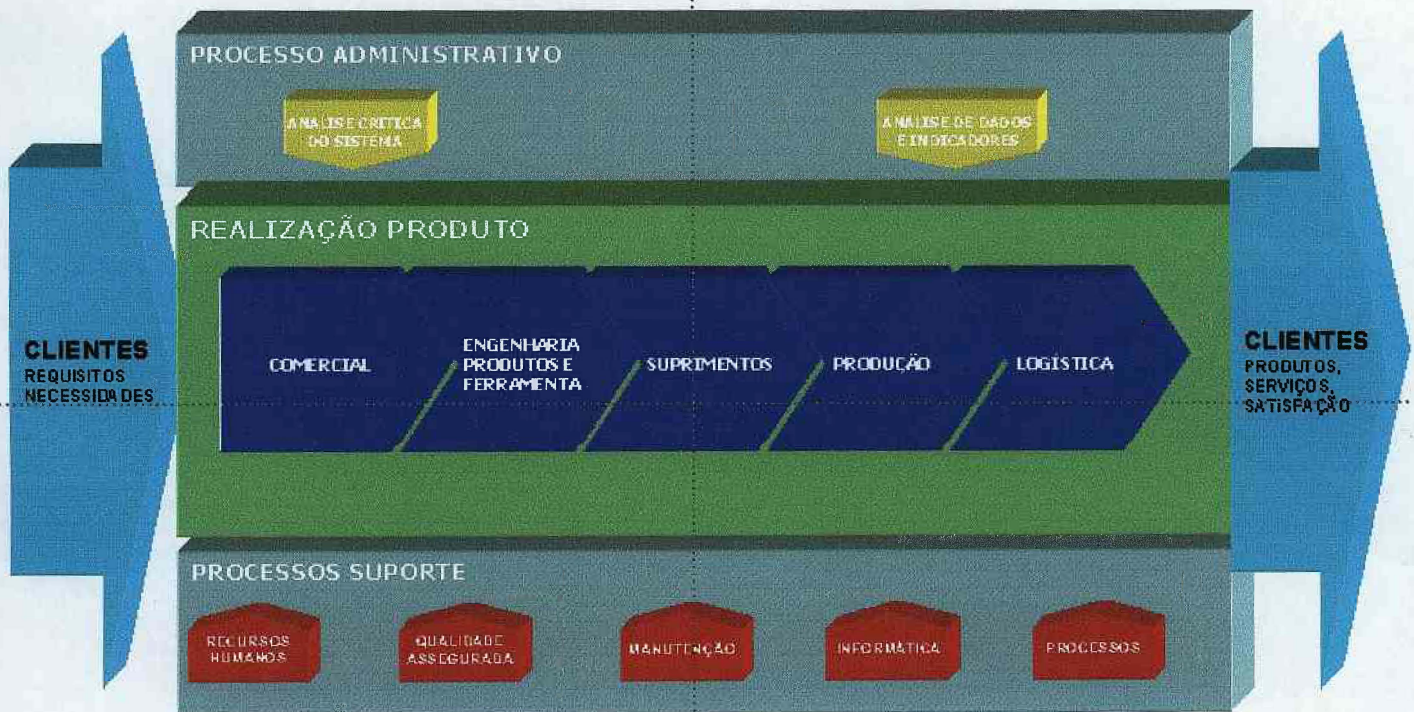
Informação e Campo de Aplicação das necessidades dos clientes visando o seu nível de satisfação



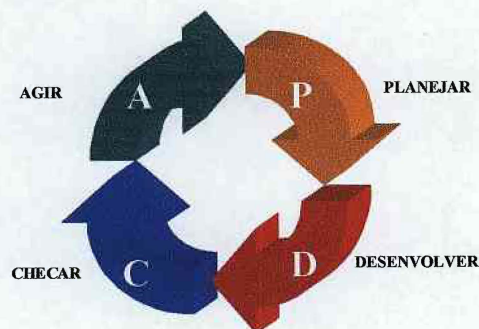
4.1 Identificação dos Processos

4.1

Estes são os principais processos da Hettich plastipar que dão origem à todo desdobramento de processos em vários níveis que estão cadastrados no sistema ISODOC seguindo uma numeração que identifica os vários níveis e seus desdobramentos



Os processos são desenvolvidos baseados nos princípios da sistemática P.D.C.A tendo a sua sequência e interação definidos detalhadamente nos respectivos fluxos do processo no sistema ISODOC.



4.1.1 Interação dos processos x Requisitos da NBR ISO 9001:2000

A integração destes processos com os requisitos do Sistema de gestão da Qualidade está demonstrado no anexo A desta seção.

4.1.2 Processos x Áreas x Requisitos NBR ISO 9001:2000

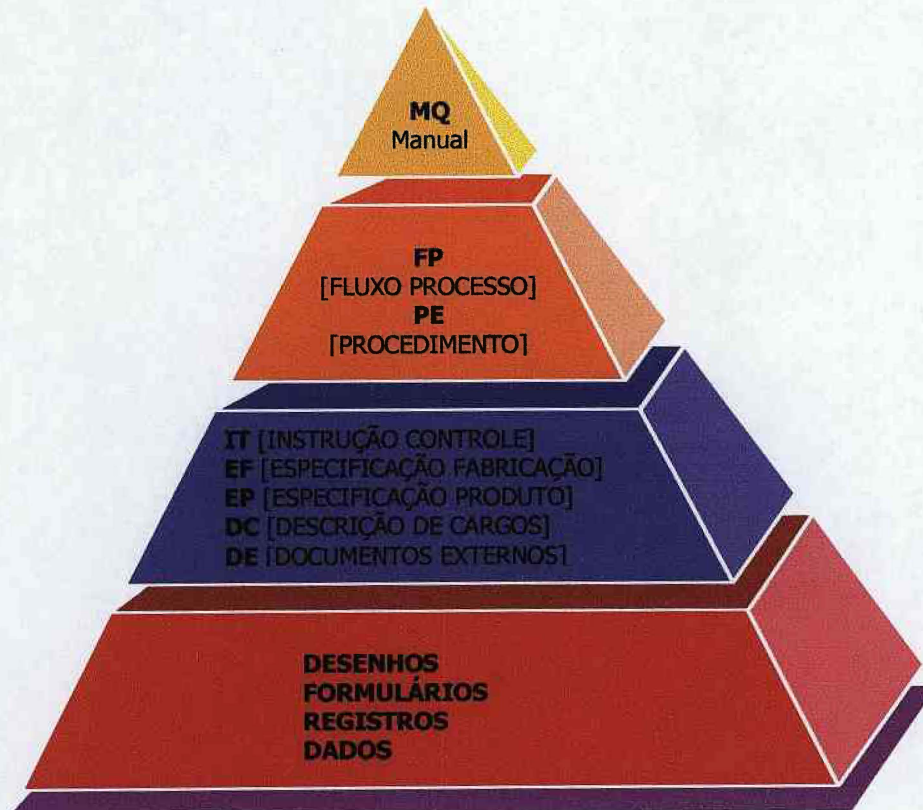
Vide anexo B

4.1.3 Gestão de processos

Os métodos de operação, recursos, monitoramento e ações necessárias para atingir os resultados planejados estão detalhados nos documentos específicos de cada processo e nas demais seções deste manual.

Os processos para realização do produto são realizados dentro da Hettich plastipar, sendo que alguns processos de manufatura são subcontratados, onde os mesmos são qualificados e controlados conforme processos das áreas de Compras , Logística e Qualidade.

4.2 Estrutura da documentação do Sistema de Gestão de Qualidade



4.2.1

4.2.1 Na documentação do Sistema de Gestão da Qualidade a Hettich-plastipar considera:

- ▶ Requisitos das normas do Sistema de Gestão da Qualidade.

Capítulo 8**Medição, Análise e Melhoria**

- ▶ Requisitos do grupo empresarial.
- ▶ Requisitos das diversas empresas e setores operacionais.
- ▶ Requisitos da parte de clientes, associações e instituições estatais.

4.2.2 Controle dos documentos

4.2.3

Os documentos requeridos pelo SGQ são controlados através do sistema ISODOC conforme procedimento específico (PE-05-001), que define os seguintes controles:

- ▶ Aprovação de documentos quanto a sua adequação, antes da sua emissão;
- ▶ Quando necessário atualização e efetuar análise crítica da reaprovação do documento;
- ▶ Identificação da situação atual do documento e suas alterações com símbolo ®;
- ▶ Disponibilização do documento nas suas edições atualizadas , nos locais de uso;
- ▶ Identificação e controle de documentos de origem externa;
- ▶ Assegura que os documentos sejam legíveis e prontamente identificáveis;
- ▶ Identificação dos documentos obsoletos para evitar o uso não intencional ou retenção por qualquer propósito.

4.2.3 Controle de documentos externos, desenhos e outras instruções

4.2.3

A sistemática de controle de documentos externos, desenhos etc está definida no PE-05-001 onde define a tratativa para os documentos externos controlados e não - controlados

4.6 Controle de registros

4.2.4

Registros são mantidos legíveis e recuperáveis para prover evidências da conformidade com os requisitos e operação eficaz do SGQ e prontamente identificáveis em uma instrução específica para cada processo. Os registros da Qualidade podem estar na forma impressa , arquivo eletrônico ou qualquer outro meio

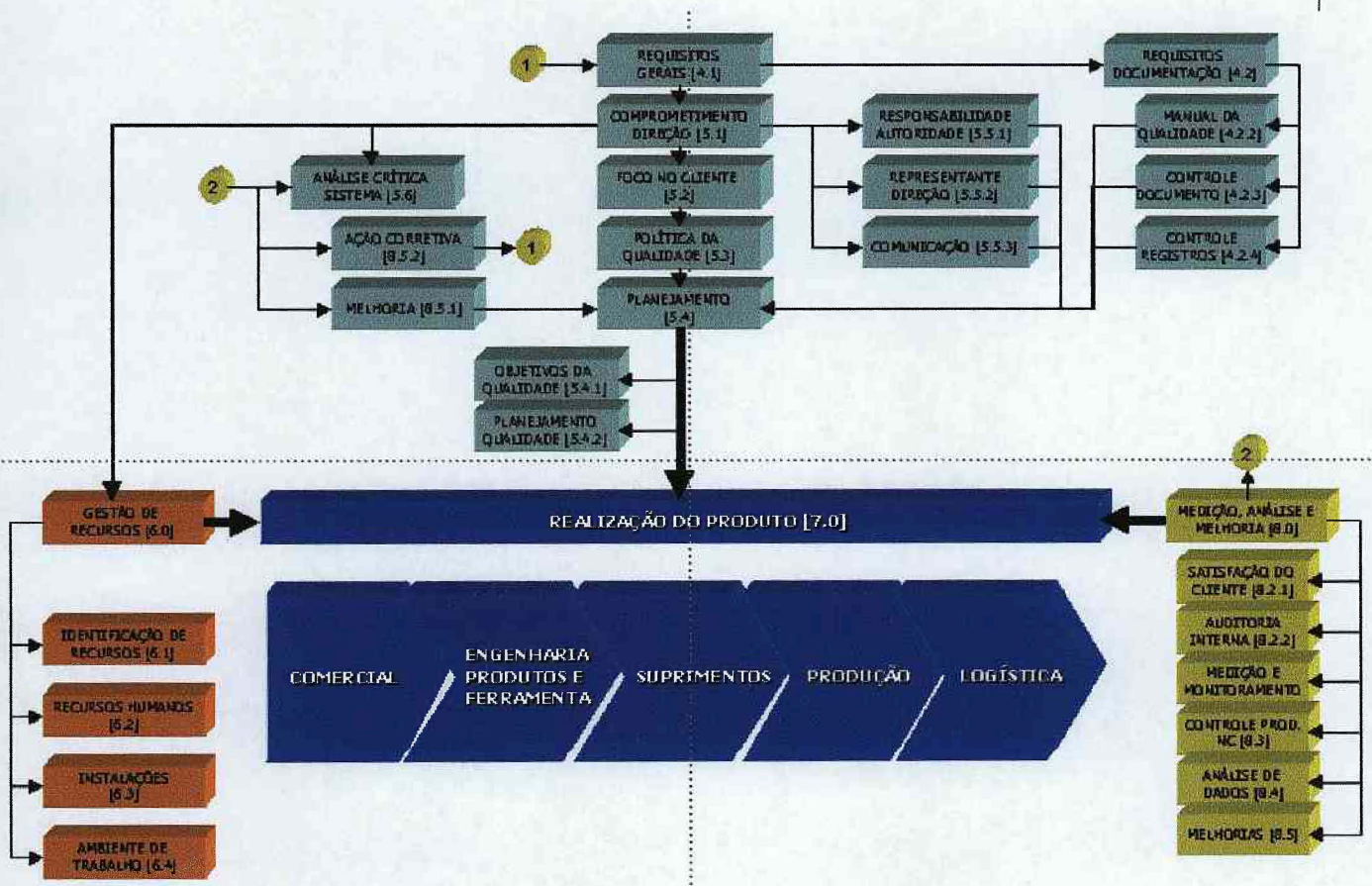
Registros são estabelecidos e mantidos para prover evidências da conformidade com os requisitos e operação eficaz do SGQ, de acordo com o procedimento PE-02-001

Referências :

- ▶ PE-02-001 – Padronização e Emissão dos documentos da Qualidade
- ▶ PE-05-001 – Controle de documentos de dados em meios físicos e eletrônicos
- ▶ PE-05-002 – Emissão e Controle de desenhos

Capítulo 8 Medição, Análise e Melhoria

Anexo A – Interação entre processos X NBR ISO 9001 : 2000





Capítulo 8

Medição, Análise e Melhoria

Anexo B - Processos x Áreas x Requisitos NBR ISO 9001:2000

ÁREAS	Itens ISO 9001																	
	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1	8.2	8.3	8.4	
Direção Geral	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-
Comercial Moveleira	-	X	-	-	-	X	X	-	X	-	-	-	-	X	-	X	X	
Comercial Promodul	-	X	-	-	-	X	X	-	X	-	-	-	-	X	-	X	X	
Compras	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	X	-	-	-	-	X	X	
Compras (Importação)	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	X	-	-	-	-	X	X	
Eng Processo	-	-	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	
Engenharia	-	-	-	-	-	X	X	X	-	X	-	-	-	-	-	-	X	
Ferramentaria	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	
Logística (Almoarifado)	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	X	-	-	-	X	X	
Logística (Fábrica)	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	X	-	-	-	X	X	
Logística (Kits)	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	X	-	-	-	X	X	
Manutenção	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	
Tecnologia do Aço	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	X	-	-	-	X	X	
Tecnologia do Plástico	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	X	-	-	-	X	X	
Tecnologia do zamac	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	X	-	-	-	X	X	
Galvânica	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	X	-	-	-	X	X	
Qualidade	-	-	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	X	X	X	
Qualidade (metrologia)	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	
Qualidade (recebimento)	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	X	-	-	-	X	X	
Recursos Humanos	-	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

(X) Aplicável ; (-) não aplicável Além dos itens aplicáveis indicados na tabela acima como aplicáveis (X), os demais requisitos (itens) da norma ISO 9001 listados a seguir são aplicáveis à todos os processos relacionados na tabela.

Os requisitos abaixo são aplicáveis a todas as áreas

- 4.1- Requisitos gerais; 4.2- Requisitos de documentação;
- 5.3- Política da qualidade; 5.4- Planejamento; 5.5- Responsabilidade, autoridade e comunicação;
- 8.1- Generalidades; 8.2.3- Medição e monitoramento de processos; 8.4- Análise de dados;
- 8.5.1- Melhoria contínua; 8.5.2- Ação corretiva; 8.5.3- Ação preventiva.

5.0 Responsabilidade da Direção

5.1 Comprometimento da Direção

5.1

A Diretoria e os Gerentes do Sistema de Gestão da Qualidade da Hettich plastipar compromete-se a implantar e incrementar um Sistema de Gestão de Qualidade e para atendimento de todos os requisitos legais aplicáveis e aos requisitos da NBR ISO 9001:2000

5.2 Foco no Cliente

5.2 / 5.4

Estabelecido pela Alta Direção através da Política da Qualidade, Missão e Visão, através do conceito "*made by Hettich*".

5.3 Política e Objetivos da qualidade

5.3

Anexo A – Política da Qualidade
Anexo B – Objetivos da Qualidade

5.4 Planejamento do Sistema de Gestão da Qualidade

5.4.2

A alta direção provê os recursos e suportes necessários para manter a integridade do sistema e as condições para incorporações de forma planejada de futuras mudanças do SGQ

5.5 Responsabilidade, Autoridade e Comunicação

5.5

5.5.1 Responsabilidade da Direção

5.5.1

As responsabilidades da direção para o SGQ estão assim definidas:

- ▶ estabelecer uma Política da Qualidade adequada ao propósito da organização;
- ▶ definir objetivos da qualidade coerentes com a Política da Qualidade;
- ▶ garantir a disponibilidade de recursos para operacionalização e melhoria do sistema;
- ▶ conduzir análises críticas do SGQ;
- ▶ definir canais de comunicação;
- ▶ assegurar que as responsabilidades e autoridades são definidas e comunicadas na organização;
- ▶ definir um membro da organização para ser seu representante;
- ▶ comprometer-se com o desenvolvimento e com a implementação do SGQ e com a melhoria contínua de sua eficácia;
- ▶ assegurar que os requisitos do cliente são determinados e atendidos com o propósito de aumentar a satisfação do cliente.

5.5.2 Responsabilidade e Autoridade dos funcionários Hettich plastipar

5.5.1

A responsabilidade e a autoridade do pessoal de chefia e dos técnicos de gestão de qualidade estão definidas nas descrições de cargos. Essas descrições de cargos são elaboradas e documentadas pelo setor de recursos humanos, em colaboração com as respectivas gerências e chefias. Os conteúdos das descrições de cargos são informadas aos que ocupam tais cargos.

A responsabilidade, a autoridade e a inter-relação de todo o pessoal que administra, desempenha e verifica atividades que influem na qualidade, estão definidas e documentadas nas descrições de cargo, fluxos do processo, nos procedimentos da qualidade e nas instruções de trabalho, inclusive as do pessoal que necessita de liberdade e autoridade organizacional para:

- ▶ iniciar ação para prevenir ocorrência de quaisquer não-conformidades relativas a produto, processo e sistema da qualidade;
- ▶ identificar e registrar quaisquer problemas relativos ao produto, processo e sistema da qualidade;
- ▶ iniciar, recomendar ou providenciar soluções através de canais designados;
- ▶ verificar a implementação das soluções;
- ▶ controlar o posterior processamento, entrega ou instalação do produto não-conforme até que a deficiência ou condição insatisfatória tenha sido corrigida.

A estrutura organizacional está estabelecida nos organogramas disponíveis no diretório do departamento de RH.

5.6 Representante da Direção

5.5.2

A alta direção nomeou o Chefe da Qualidade como representante da direção, e independente das outras responsabilidades tem autoridade para :

- ▶ Relatar à alta direção o desempenho do Sistema da Qualidade
- ▶ Assegurar a necessidade sobre os requisitos dos clientes em toda a organização .
- ▶ Definição dos processos correspondentes ao Sistema de Gestão de Qualidade, tomando-se em consideração normas gerais, bem como requisitos internos e externos
- ▶ Assegurar que esses processos sejam implantados e mantidos
- ▶ Documentação dos processos correspondentes ao Sistema de Gestão de Qualidade no Manual de Gestão de Qualidade e nas Instruções Básicas de Procedimento
- ▶ Motivar conscientização e compreensão da política de qualidade, especialmente no que concerne a orientação ao cliente, em todos os níveis da empresa
- ▶ Apoio na manutenção do processo contínuo de melhoria
- ▶ Comunicação com o cliente no que diz respeito a perguntas referentes ao Sistema de Gestão de Qualidade
- ▶ Apoio à Gerência e ao responsável técnico na definição de objetivos de qualidade e variáveis mensuráveis com respeito ao nível de satisfação do cliente, desempenho do Sistema de Gestão de Qualidade, dos processos e dos produtos
- ▶ Avaliação independente do cumprimento dos objetivos de qualidade
- ▶ Informação da Gerência e dos chefes sobre a eficácia do Sistema de Gestão de Qualidade
- ▶ Apoio das Gerências na certificação do Sistema de Gestão da Qualidade e na obtenção do certificado
- ▶ Atuar nos assuntos relativos ao sistema com relação às partes externas como : Fornecedores , clientes , distribuidoras.

5.7 Comunicação interna

5.5.3

O objetivo da comunicação interna é divulgar os requisitos, objetivos e resultados relativos a eficácia do Sistema de Gestão de Qualidade e são comunicados através de quadros de gestão à vista, reuniões gerenciais e lotus notes.

INFORMAÇÃO	CANAL
Política da Qualidade	ISODOC / Quadros de Gestão à Vista
Satisfação do Cliente	Quadros de Gestão à Vista
PPLR	Quadros de Gestão à Vista
Indicadores de Processo	Reuniões Gerenciais/ Lotus Notes/ Quadros de Gestão à Vista/ Reuniões Setoriais/Diretórios específicos da rede
Análise Crítica do Sistema	Reuniões Gerenciais / Diretório Específico na rede
Resultado de Auditorias Externas	Lotus Notes/ Quadros de Gestão à Vista
Resultado de Auditorias Internas	Quadros de Gestão à Vista
Objetivos da Qualidade	Quadros de Gestão à Vista/ Reuniões Gerenciais
Informações Gerais	Quadros de Gestão à Vista

5.8 Análise Crítica do Sistema de Gestão da Qualidade

5.6

A Alta Direção formada pelo **Direção e Gerência** juntamente com seu **Representante** reúne-se no mínimo uma vez ao ano para analisar criticamente o SGQ, assegurando sua contínua pertinência, adequação e eficácia. Nesta análise são incluídas a avaliação de oportunidades de melhoria e necessidade de mudanças no SGQ, incluindo a Política e Indicadores da Qualidade.

5.8.1 Entradas para análise crítica

5.6.1

As entradas para análise crítica incluem informações sobre:

- ▶ resultados de auditorias internas e externas
- ▶ realimentação do cliente;
- ▶ desempenho do processo e conformidade de produto;
- ▶ situação de ações preventivas e corretivas;
- ▶ acompanhamento de ações oriundas de análises críticas anteriores;
- ▶ mudanças que possam afetar o SGQ;
- ▶ recomendações de melhoria.

5.8.2 Saídas da análise crítica

5.6.2

As saídas da análise crítica pela direção incluem quaisquer decisões e ações relacionadas à:

- ▶ melhoria da eficácia do SGQ e de seus processos;
- ▶ melhoria do produto em relação aos requisitos do cliente, e
- ▶ necessidade de recursos.

O registro da análise crítica do SGQ é mantido de acordo com o procedimento PE-16-001, sob o nome Análise Crítica do Sistema.


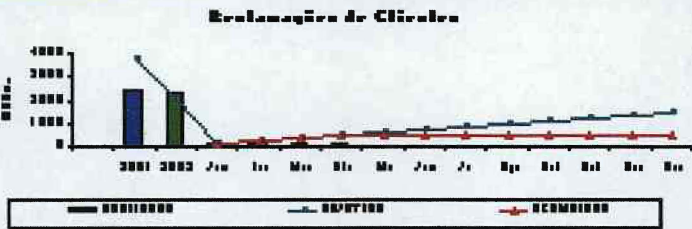
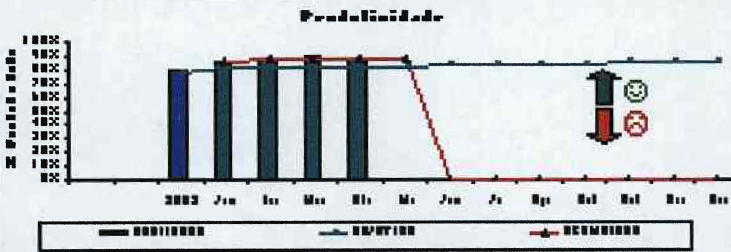

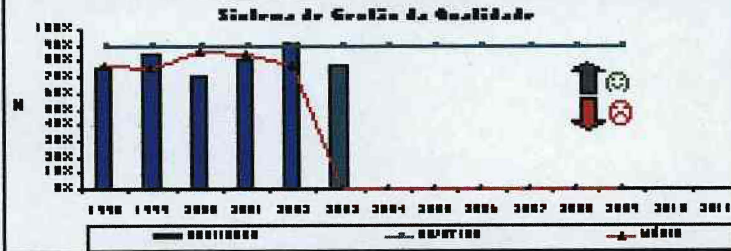
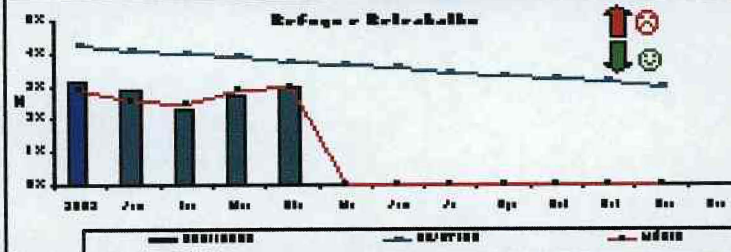


POLÍTICA DA QUALIDADE


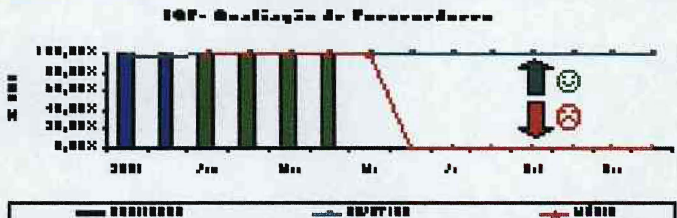

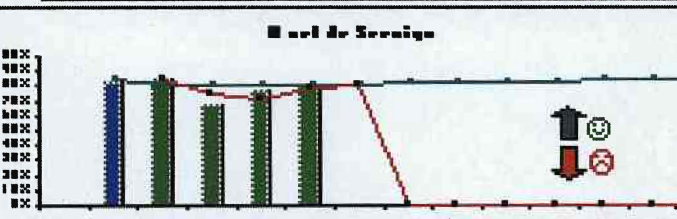
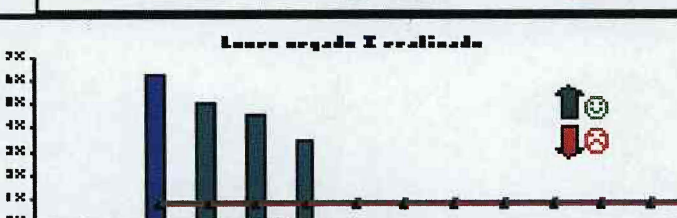

“ Atingir a Satisfação de nossos clientes, oferecendo produtos e serviços com o mais alto nível de qualidade , alcançado por um conjunto de processos efetivos, aprimorados através da melhoria contínua, em um ambiente interno liderado por pessoas comprometidas, na parceria com nossos fornecedores, respeitando e integrando-se à sociedade e ao meio ambiente, gerando lucratividade e rentabilidade aos acionistas ”



Mauro Cardoso
Diretor Geral Hettich_Plastipar

 OBJETIVOS DA QUALIDADE			
POLÍTICA DE QUALIDADE	OBJETIVO 2003	RESULTADO 2002	ACOMPANHAMENTO 2003
SATISFAÇÃO DO CLIENTE E MELHORIA CONTÍNUA DA QUALIDADE DE PRODUTOS E SERVIÇOS	REDUÇÃO PARA 148 RECLAMAÇÕES DE CLIENTES ACUMULADA	2388 RECLAMAÇÕES DE CLIENTES ACUMULADA	<p>Reclamações de Clientes</p> 
MELHORIA CONTÍNUA LUCRATIVIDADE DE	PRODUTIVIDADE GERAL COM OBJETIVO CRESCENTE de 85,75% em 2003 PLR	PRODUTIVIDADE GERAL 79,75%	<p>Produtividade</p> 
MELHORIA CONTÍNUA PESSOAS COMPETENTES E CAPACITADAS	AVALIÇÃO EFICÁCIA DE REAÇÃO DO TREINAMENTO > 04 - 75%	AVALIÇÃO EFICÁCIA DE REAÇÃO DO TREINAMENTO 83,24%	<p>Eficiência de Treinamento</p> 
PROCESSOS EFETIVOS	AVALIÇÃO SISTEMA DE QUALIDADE > 04 - 88%	AVALIÇÃO SISTEMA DE QUALIDADE 78,87%	<p>Sistema de Gestão da Qualidade</p> 
ALTO NÍVEL DE QUALIDADE DOS PRODUTOS / LUCRATIVIDADE DE E SUSTENTABILIDADE	PERCENTUAL DE REFUGO 3,88% PLR	PERCENTUAL DE REFUGO 3,11%	<p>Refugo e Retrabalho</p> 

Anexo B – Objetivos da Qualidade

 OBJETIVOS DA QUALIDADE			
POLÍTICA DA QUALIDADE	OBJETIVO 2003	RESULTADO 2002	ACOMPANHAMENTO 2003
PARCERIA COM FORNECEDORES	IQF >= 93,50X	Objetivo IQF >= 90,00X / Realizado 93,63	<p>IQF - Satisfação de Fornecedores</p> 
SATISFAÇÃO DO CLIENTE	OBJETIVO - 4 PONTOS DE MÉDIA EM TODOS OS REQUISITOS / REALIZADO 4,41	OBJETIVO - 4 PONTOS DE MÉDIA EM TODOS OS REQUISITOS	<p>Satisfação do Cliente</p> 
SERVIÇOS COM ALTO NÍVEL DE QUALIDADE	OBJETIVO - 85X PLR	OBJETIVO 85X	<p>Nível de Serviço</p> 
INCENTIVA DE E REENTABILIDADE	FATURAMENTO LÍQUIDO DE VENDAS (X) META SUPERIOR - 1,85X META INFERIOR PARA PAGAMENTO PLR - 1,50X PLR		<p>Lucro líquido X realizado</p> 
PROCESSOS EFETIVOS	Objetivo de 85X conformidade aos auditorios dos processos de produção	Realizado de 74,53X de conformidade	<p>Qualificação de Processos de Produção</p> 

6.0 Gestão de Recursos

6.1 Planejamento financeiro

6.1

O planejamento e definição dos recursos financeiros necessários para que seja implementado e mantido um Sistema de Gestão da Qualidade eficaz ocorre no setor de planejamento financeiro da empresa Hettich plastipar na elaboração do orçamento anual(budget).

A aprovação do planejamento orçamentário ocorre pela direção e gerência da empresa.

A constante análise do planejamento financeiro, tendo como objetivo a redução de variações de processo, perdas de produto, desperdício de material e tempo, bem como pela redução de custos de garantia e custos por prejuízo de clientes será garantida, entre outros, pela contínua apresentação de relatório dos custos de qualidade.

6.1.1 Custos da qualidade

O objetivo do relatório dos custos da qualidade é demonstrar que as atividades da qualidade possam ser mensuráveis e permitir um controle sob pontos de vista econômicos.

O relatório de custos de qualidade considera os custos de não-conformidades internas e externas, os custos de controle e os custos de prevenção.

A apresentação de relatório dos custos de qualidade é incluída na avaliação de gestão e provoca, se necessário, medidas adequadas de melhoria.

6.2 Recursos humanos

6.2

A utilização de recursos humanos da Hettich plastipar considera o atendimento aos seguintes requisitos:

- ▶ Descrição do cargo da atividade a ser realizada.
- ▶ Avaliação periódica das habilidades e competências definidas na descrição de cargo.
- ▶ Fornecimento de treinamento para eliminar possíveis discrepâncias entre competência exigida e competência avaliada conforme PE-18-009.

A avaliação da eficácia das ações tomadas , associadas às competências , conscientização e treinamento são realizadas através da avaliação dos indicadores de performance e avaliação da eficácia através do acompanhamento do objetivo do treinamento com o superior imediato.

6.2.1 Incorporação e Integração de novos funcionários

6.2

Por meio de um programa planejado de integração a do novo colaborador na organização onde são apresentados temas sobre :

- ▶ Sistema da Qualidade
- ▶ Benefícios
- ▶ Segurança
- ▶ O enquadramento social na empresa

6.3 Infra-estrutura

6.3

O levantamento de demanda, o planejamento, a disponibilização e a avaliação de instalações, construções e ambientes de trabalho pretendem assegurar uma implementação eficaz do produto e são definidos e aprovados na elaboração do "Budget". A manutenção e a conservação preventiva garante a infra-estrutura e reduz riscos e prejuízos.

Dados para o planejamento e disponibilização da infra-estrutura e ambiente de trabalho representam os objetivos estratégicos da empresa, resultados provenientes do processo de desenvolvimento, e decisões decorrentes de ações corretivas e preventivas. O planejamento visa dentro da infra-estrutura necessária a análise da parte civil (edifícios, instalações, equipamentos de processo, máquinas, ferramentas etc) , Recursos de Informática (Hardware, software e serviços de apoio).

6.3.1 Planejamento, disponibilização de prédios e instalações de abastecimento

6.3

O planejamento, disponibilização de prédios, instalações de abastecimento ocorre nos seguintes casos.

- ▶ Aquisição de novos materiais de produção
- ▶ Modificação do lay-out de produção e/ou ampliação de área

6.4 Ambiente de Trabalho

6.4

A Hettich plastipar gerencia as condições do ambiente de trabalho necessárias para alcançar a conformidade com os requisitos do produto.

As condições especiais, quando necessárias, estão descritas nas instruções de trabalho específicas de cada área.

7.0 Realização do Produto

7.1

7.1 Planejamento da realização do produto

O planejamento de qualidade tem o objetivo atender todos os requisitos dos clientes ou deduzidas dos objetivos empresariais, que estejam relacionados ao produto ou projeto.

O setor da Qualidade Assegurada é responsável pelo desenvolvimento dos planejamentos da qualidade, principalmente para produtos novos ou modificações importantes em produtos existentes.

Esses planos apoiam o levantamento e manutenção dos requisitos dos clientes e outros no processo de desenvolvimento. A elaboração e execução dos planejamentos da qualidade são apoiados por todos os setores envolvidos.

Todas as atividades estão integradas no processo de desenvolvimento do produto e definidas de acordo com FP-023 (desenvolvimento de produto).

O planejamento da qualidade inclui as seguintes atividades na fase desenvolvimento e implantação, conforme FP-029 (planejamento da qualidade):

7.2 Processos relacionados a clientes

7.2

7.2.1 – Determinação de requisitos relacionados ao produto.

7.2.1

Os requisitos especificados para o cliente, incluindo a entrega e atividades da pós entrega são esclarecidos e definidos durante o processo de venda , conforme FP-034 (Emissão e Análise Crítica de Pedidos)

Os requisitos regulamentares e estatutários relacionados ao produto são identificados no planejamento e desenvolvimento dos produtos, considerando o mercado de atuação da Hettich plastipar. Os requisitos do cliente e os definidos pela organização são entradas para o planejamento e desenvolvimento dos produtos.

As especificações de produtos e suas aplicações estão disponíveis no sistema Logix, catálogos de produtos , CD´s.

Todas as divergências e esclarecimentos adicionais incluindo requisitos não declarados pelo cliente são resolvidos durante as fases de contato com o cliente até o fechamento do pedido.

7.2.2 Análise Crítica dos Requisitos relacionados ao produto

7.2.2

Os requisitos relacionados ao produto são analisados criticamente antes da organização antes da sua aceitação para assegurar que estão definidos, documentados e as divergências resolvidas.

Casos de novos ou modificação de um produto, a administração comercial realiza juntamente com as principais áreas de apoio a análise crítica de viabilidade do produto, conforme FP-023 (desenvolvimento de produto).

Caso de produtos em linha , a análise crítica é realizada conforme FP-034 (emissão e análise crítica de pedidos).

Todos os pedidos (incluindo verbais- 0800) são documentados no sistema Logix e onde são acompanhados para monitoramento.

7.2.3 Comunicação com o cliente

7.2.3

A Hettich plastipar utiliza vários canais de comunicação com o cliente nas diversas fases do processo . Os principais canais de comunicação são:

Comercial: Solicitação de modificação ou desenvolvimento de novos produtos, consulta de preços, contratos, pedidos emendas e/ou informações adicionais.

Engenharia: Informações Técnicas sobre o produto, desenvolvimento de produtos, modificação de produtos.

Qualidade: Informações técnicas quanto a ensaios e testes , informações quanto a ações corretivas e reclamações de cliente

Logística: Pedidos de fabricação, embalagem e entrega do material ao cliente .

A Hettich plastipar utiliza das diversas formas de comunicação , podendo estas serem via e-mail, fax , telefone, vídeo e áudio conferência.

7.3 Projeto e Desenvolvimento

O objetivo do processo descrito a seguir consiste no desenvolvimento de produtos que atendam as exigências do cliente e do mercado e que estejam de acordo com os objetivos econômicos da empresa, conforme PF-023 (Desenvolvimento de produtos).

7.3.1 Planejamento do Projeto de Desenvolvimento

Conforme os princípios de gestão do projeto, o planejamento de desenvolvimento é dividido em fases. Os conteúdos e objetivos das fases estão definidos nos cronogramas de desenvolvimento de produto, dependendo este da complexidade do projeto. As fases são delimitadas por pontos referenciais, nos quais os resultados do desenvolvimento, são analisados criticamente, verificados e validados. Da avaliação final das fases pode-se, eventualmente, optar por alterações do cronograma de desenvolvimento. Com a fixação da estrutura do projeto e a complexidade do projeto, são definidas as responsabilidades e autoridades das atividades de desenvolvimento. A gerência de projeto assegura a interação e a comunicação eficaz dos setores técnicos envolvidos no desenvolvimento.

7.3.2 Entradas de Projeto e Desenvolvimento

7.3.2

Na fase ideológica são captadas consultas de clientes ou idéias de produto, para serem utilizadas na organização, processadas e concretizadas. Os setores de Engenharia de Produtos, Processo, Marketing e Comercial registram a idéia no Briefing do produto. Os resultados da fase ideológica são avaliados e selecionados antes do levantamento da liberação para análise crítica de viabilidade.

Na fase do pré-desenvolvimento é concretizada a descrição da idéia, elaborada a especificação do Produto. A especificação do produto é avaliada e aprovada para a concessão da liberação do desenvolvimento. Quando o projeto é de responsabilidade do cliente todos os requisitos são definidos pelo próprio cliente durante a cotação definido as especificações do produto.

* Requisitos funcionais, de desempenho, estatutários, regulamentares, de segurança ou essenciais são analisados criticamente quanto a adequação e possibilidade de realização internamente na Hettich plastipar ou no meio externo.

7.3.3 Saída de projeto e desenvolvimento (Desenvolvimento de produto e avaliação do resultado do desenvolvimento)

7.3.3

No desenvolvimento são concretizadas as possibilidades de solução por meio de protótipos. Paralelamente são desenvolvidos e implantados o planejamento da qualidade, o conceito de lançamento no mercado, bem como o conceito de produção e distribuição. Os protótipos são avaliados em relação aos requisitos técnicos, mercadológicos e econômicos e definida a Especificação do Produto. O objetivo dessa fase é concretizar o desenvolvimento a tal ponto que possa ser garantido o investimento necessário para a produção e lançamento no mercado.

Na fase de lançamento no mercado é produzida primeira série. A primeira série é verificada e validada de acordo com a especificação do produto. O objetivo é atendimento a todos os requisitos da especificação.

7.3.4 Análise Crítica do Produto e Desenvolvimento

7.3.4

Durante as fases de desenvolvimento, o responsável do projeto realiza ao final de cada fase uma análise crítica avaliando a capacidade dos resultados do desenvolvimento quanto ao atendimento aos requisitos, identificando os problemas e disparando as ações necessárias.

A análise crítica é realizada pelo responsável do projeto onde o mesmo convoca os participantes das diversas áreas.

7.3.5 Verificação de projeto e desenvolvimento

7.3.5

São realizadas verificações de saída do projeto e desenvolvimento, analisando o atendimento dos requisitos de entrada, caso sejam identificadas divergências, ações são implementadas para assegurar os requisitos da entrada de projeto .

7.3.6 Validação de Projeto e Desenvolvimento

7.3.6

A validação do projeto e desenvolvimento é realizada durante a conclusão das etapas, assegurando o atendimento dos requisitos do projeto e desenvolvimento, a validação são realizadas através do protótipo, primeira amostra e lote piloto; assegurando que o produto resultante atende aos requisitos, caso identificados problemas que comprometam o projeto, ações são implementadas.

7.3.7 Alterações de Projeto e Desenvolvimento

7.3.7

Quando identificadas necessidades de alteração do projeto e desenvolvimento, as mesmas são analisadas criticamente pela equipe, sendo verificados os impactos e as necessidades de alteração quanto ao projeto inicial. As alterações somente serão implementadas após a validação, sendo atualizados os documentos e registros do projeto inicial .

7.4 Processo de Aquisição

7.4.1 Avaliação e Seleção de Fornecedores

7.4.1

A Hettich-plastipar através dos processos FP020 – Qualificação de produtos de Fornecedores e FP-021 – Qualificação do Sistema da Qualidade de Fornecedor, seleciona e avalia seus fornecedores com base na sua capacidade em fornecer produtos e serviços de acordo com os requisitos especificados.

Os critérios para reavaliação estão definidos no processo FP-019 – Avaliação da performance dos fornecedores.

7.4.2 Requisitos de aquisição de materiais e serviços.

As informações de aquisição que descrevem o produto a ser adquirido, estão definidos no próprio Pedido de compra e/ou através das EM - Especificações Matérias-Primas que acompanham os pedidos ou são referenciados nos mesmos.

Casos de aquisição de processos externos, são definidos os métodos e critérios de aceitação através das ES- Especificações de serviços.

Toda documentação técnica (EM, ES, Desenho, etc..) sujeita a alterações é atualizada para fornecedor por intermédio do setor de Qualidade.

7.4.3

7.4.3 Verificação do produto adquirido

O controle exercido sobre o produto adquirido, depende da criticidade do produto e dos controles exercidos pelo fornecedor. O produto pode ser verificado/inspecionado através da inspeção de recebimento, skip lot ou qualidade assegurada, conforme FP-031 – Inspeção de recebimento.

A Hettich-plastipar em situações especiais pode optar por executar inspeções ou verificações nas instalações dos fornecedores.

7.5 Produção

7.5.1 Planejamento e Controle da produção e fornecimento de serviços

As informações que descrevem as características dos produtos são asseguradas pela transferência das informações (sistema Logix) dos produtos comercializados para a Disposição que elabora o planejamento da produção conforme FP-004 – Planejamento da produção e importação.

Nos fluxos dos processo de produção, conforme a Tecnologia (Aço, Zamac, Plástico e Galvânica), são definidos, quando necessários, instruções específicas para cada atividade do processo.

A manutenção preventiva se estende para materiais de produção que exerçam influência sobre a qualidade do produto.

Os equipamentos de produção, monitoramento e medição são planejados e definidos na fase de projeto e desenvolvimento, e posteriormente são gerenciados conforme FP-049 Manutenções não programadas, FP-050 – Manutenções Programadas e FP-027 – Controle dos EMIE.

As medições, monitoramentos, frequências, critérios, instrumentos e responsáveis aplicados a cada fase do processo até a liberação final estão definidos nas EF – Especificações de Produção e nas instruções de trabalhos.

As condições de liberação e entrega definidas nos pedidos são asseguradas através do processo FP-005 – Faturamento pela área de Logística.

As atividades pos-vendas (atendimento, esclarecimentos quanto ao produto) são atendidas através do 0800 canal aberto para o atendimento ao cliente.

7.5.2 Validação dos processos de produção

Todos processos de realização de produtos da Hettich-plastipar são medidos e monitorados antes do produto ser disponibilizado para uso.

7.5.3 Identificação e Rastreabilidade

A Hettich-plastipar identifica, quando apropriado, os produtos por meios adequados em todos os estágios da produção, desde o recebimento até a entrega do produto conforme PE-08-001 – Identificação e Rastreabilidade e a situação da inspeção conforme PE-12-001 – Situação da inspeção e ensaio

7.5.2

7.5.3

A definição da forma de rastreabilidade nos produtos denominados “Peças Técnicas” é acordada com o cliente. O requisito de rastreabilidade deve ser informado durante a etapa de desenvolvimento do produto.

7.5.4 Propriedade do cliente

7.5.4

A Hettich plastipar tem o cuidado com a propriedade do cliente enquanto estiver sob seu controle, que é identificada e protegida. Caso a propriedade do cliente for perdida, danificada ou considerada inadequada para uso, o cliente é informado, conforme PE-07-001.

Ferramentas e equipamentos de propriedade do cliente recebem uma identificação utilizada pela Hettich plastipar e/ou do próprio cliente.

Qualquer extravio ou danos a inadequação ao uso do produto, o mesmo é registrado e informado ao cliente.

7.5.5 Preservação do produto

7.5.5

A preservação de materiais e produtos ao longo de todas as etapas do processo interno até a expedição e entrega ao destino é realizada de uma forma que evite danos ou deterioração causando prejuízos e diminuição de valor, esta preservação inclui a identificação, manuseio, embalagem, armazenamento e proteção, e são gerenciados através do software WIS – Warehouse system, critérios não definidos via sistema estão identificados como a seguir:

Almoxarifado: Definidas em instruções específicas conforme tipo de produto;

Produção: Definidas nas instruções de trabalho por produto;

7.6 Controle de Dispositivos de Medição e Monitoramento

7.6

A Hettich-plastipar identifica as medições e monitoramento a serem realizados através das EF-Especificações de Fabricação, em cada etapa do processo para evidenciar a conformidade com os requisitos especificados.

Para assegurar que as medições e monitoramentos são executados de maneira coerente com os requisitos de medição e monitoramento especificados as mesmas são executadas com dispositivos de medição de acordo com FP-027 – Controle do EMIE.

Quando necessário o dispositivo é:

- ▶ Calibrado ou verificado a intervalos especificados ou antes do uso, contra padrões de medição rastreáveis a padrões de medição internacionais ou nacionais, quando estes padrões não existir, a base para calibração ou verificação é registrada;
- ▶ Ajustado e reajustado, quando necessário;
- ▶ Identificado para possibilitar que a situação da calibração seja determinada;
- ▶ Protegido contra ajustes que possam invalidar o resultado da medição;
- ▶ Protegido de dano ou deterioração durante o manuseio, manutenção e armazenamento.

Quando da utilização na medição e monitoramento de requisitos especificados, o software deve ser validado quanto a sua capacidade, antes do uso inicial.

Caso a medição e monitoramento constate que um equipamento não preencha mais os requisitos de exatidão, será avaliado a influência desse equipamento sobre a medição realizada no produto, são tomadas decisões referentes a situação de inspeção e posterior tratamento dos produtos afetados.

A Hettich plastipar planeja e implementa os processos necessários de monitoramento, medição, análise e melhoria para:

- ▶ Demonstrar conformidade do produto
- ▶ Assegurar conformidade do SGQ
- ▶ Melhorar continuamente a eficácia do SGQ

Os métodos aplicáveis, incluindo, quando necessário, técnicas estatísticas, estão definidos nos próprios fluxos e instruções de trabalho.

8.1 Medição e Monitoramento do nível de satisfação dos Clientes

8.2.1

A Hettich plastipar mede e monitora a satisfação dos seus clientes através de indicadores relacionados nos objetivos da qualidade. Pesquisas de satisfação dos clientes são conduzidas conforme FP-033 (Avaliação da satisfação dos clientes) e visam os seguintes critérios:

- ▶ Qualidade de produto
- ▶ Qualidade no atendimento ao cliente
- ▶ Qualidade no fornecimento (Logística)
- ▶ Pós venda

8.2 Auditorias internas

8.2.2

A Departamento da Qualidade da Hettich plastipar elabora e realiza um programa anual de auditorias internas para verificar a conformidade com os requisitos da norma NBR ISO 9001:2000 e os demais requisitos incluídos no SGQ, conforme PE-17-001 (Auditorias Internas).

O programa de auditoria inclui, além da definição da abrangência da auditoria, o planejamento de prazos das auditorias, bem como a nomeação da equipe de auditores. Todos os auditores internos possuem a correspondente qualificação de auditor conforme PE-17-002 (Qualificação de auditores Internos).

Na definição da equipe de auditoria toma-se em consideração a independência dos auditores em relação ao setor a ser auditado. Os auditores não podem auditar suas próprias atividades.

O responsável pelo setor ou processo toma a si a responsabilidade pela implantação das medidas de melhoria acertadas. A verificação da implantação e eficácia das medidas de melhoria ocorre através da equipe de auditoria em auditorias seguintes ou posteriores.

Processos que sofreram alterações relevantes em sua estrutura organizacional, ou em suas funções deverão ser auditados tão logo a implementação das alterações estejam concluídas.

8.3 Medição Monitoramento dos processos

8.2.3

Os métodos aplicáveis para medição e monitoramento dos processos ocorre com o objetivo de verificar e avaliar se os resultados planejados correspondem aos resultados realizados do processo. Todos os processos relevantes são medidos e monitorados conforme identificado nos próprios Fluxo do processo (coluna indicador) e demonstrado através do sistema da sinaleira (itens de controle), que definem o indicador, objetivo, frequência e responsável pela medição e monitoramento. Quando os resultados planejados não forem alcançados, são executadas as devidas correções e ações corretivas, como apropriado.

8.4 Medição e Monitoramento dos produtos

8.2.4

Os produtos da Hettich plastipar são inspecionados conforme pontos obrigatórios de inspeção definidos nas EF (Especificação de Fabricação) específica para cada item e conforme sua fase de projeto ou produção, através de auditoria de produto conforme PE-10-008 (Inspeção Final) e/ou monitorados conforme instruções de inspeção para cada processo.

8.4.1 Testes de confiabilidade

8.2.4

Testes de confiabilidade documentam as características de qualidade que determinam a função, durabilidade e confiança no cliente final. Os resultados de teste servem como base para correspondentes análises de dados, das quais, em caso de necessidade, podem ser deduzidas e acompanhadas ações corretivas e preventivas, visando a qualidade d desenvolvimento do produto, de peças pré - fabricadas e montagem.

8.5 Controle de produto não - conforme

8.3

A Hettich plastipar assegura de os produtos que não estejam conformes os requisitos especificados sejam identificados e controlados para evitar o uso ou entrega não intencional. As responsabilidade, autoridades e controle estão defidos no procedimento PE-13-001 Controle de produtos não conformes.

8.6 Análise de dados

8.4

A Hettich plastipar determina, coleta e analise dados apropriados para demonstrar a eficácia do SGQ, e para avaliar onde melhorias contínuas do SGQ podem ser realizadas. Estes dados representam o resultado de medições e monitoramentos realizados conforme indicado nas seções anteriores:

- ▶ Satisfação de clientes
- ▶ Auditoria interna
- ▶ Medição e monitoramento de processos e produtos
- ▶ Controle de produtos não conformes
- ▶ Performance dos Fornecedores

Relatórios de qualidade são elaborados com o intuito de apresentar a capacidade e eficiência do Sistema de Gestão de Qualidade. As análises de dados incluídas nos relatórios possibilitam

- ▶ avaliar o desempenho e as tendências de desempenho de produtos, processos e organizações, baseado em requisitos e objetivos definidos,
- ▶ reconhecer e identificar causas mais profundas de variações,
- ▶ Definir medidas corretivas e preventivas e apreciar sua eficiência,
- ▶ obter informações sobre pontos de melhoria contínua .

8.7 Melhoria Contínua

8.5.1

Capítulo 8**Medição, Análise e Melhoria**

A Hettich plastipar continuamente identifica oportunidades de melhoria e aplica técnicas estatísticas apropriadas para obter melhoria contínua de produtos, processos e do SGQ. Os resultados da melhoria contínua são monitorados através dos indicadores estabelecidos e análise de dados.

As oportunidades de melhoria estão associados principalmente mas não limitado a:

- ▶ aos tempos de preparação de máquinas
- ▶ uso do espaço físico
- ▶ redução da variação dos processos
- ▶ desperdício de mão de obra e materiais
- ▶ manuseio e armazenamento excessivos
- ▶ insatisfação de clientes
- ▶ refugos e retrabalhos
- ▶ custos da qualidade
- ▶ resultados de auditorias internas e externas
- ▶ ensaios funcionais
- ▶ produtividade
- ▶ requisitos do Grupo Hettich e expectativas de clientes.
- ▶ Política e objetivos da Qualidade
- ▶ Análise crítica da Direção.

As técnicas para melhoria contínua são aplicadas em função das oportunidades identificadas. As principais são:

- ▶ Ação Corretiva
- ▶ Ação Preventiva
- ▶ FMEA
- ▶ Caixa de sugestões
- ▶ 5S
- ▶ Revisão periódica de documentos do SGQ

Todos os processos identificados e monitorados , estão estruturados de acordo com metodologia P.D.C.A :

8.8 Ações corretivas e preventivas

A Hettich plastipar executa ações corretivas e preventivas para eliminar as causas ou causa potenciais de não conformidades ou potenciais não conformidades, de forma a evitar a sua repetição ou evitar a sua ocorrência. As ações corretiva e preventivas são apropriadas aos efeitos das não conformidades ou potenciais não conformidades e seguem os procedimentos PE-14-001 Ação corretiva e PE-14-003 Ação Preventiva.

8.5.2/8.5

TÍTULO :

ALTERAÇÃO DE PROCESSOS

EMIÇÃO:

28/04/03

REVISÃO:

-

EMIÇÃO:

Técnico de Processos

APROVAÇÃO:

Técnico de Processos

PQ/IT/Sistema	Registro/Formulário	Atividade / Funções			Resp.	Indicadores
		Produção	Processos	Qualidade		
FP 007 FP 009 FP 010 FP 011 FP 012 FP 013	E-mail Ficha de teste	<pre> graph TD Inicio([Início]) --> Proposta[Proposta de alteração de processo] Proposta --> Analise[Análise da proposta] Analise --> Viavel{É viável?} Viavel -- Não --> Proposta Viavel -- Sim --> Alteracao[Alteração do processo] Alteracao --> RAC{Requer abertura de RAC?} RAC -- Não --> AlteracaoDados[Alteração de dados no sistema] RAC -- Sim --> Abertura[Abertura de RAC] Abertura --> AlteracaoDados AlteracaoDados --> AlteracaoDocs[Alteração dos documentos da qualidade] AlteracaoDocs --> Fim([Fim]) </pre>			Processista	
Notes PE-09-173					Processista	
FP 029				Coordenador da Qualidade		
Logix				Processista		
ISODOC FP 007 FP 009 FP 010 FP 011 FP 012 FP 013				Processista		

TÍTULO :

EXPORTAÇÃO

EMISSÃO:

15/05/2003

REVISÃO:

-

EMISSÃO:

Analista Com Exterior

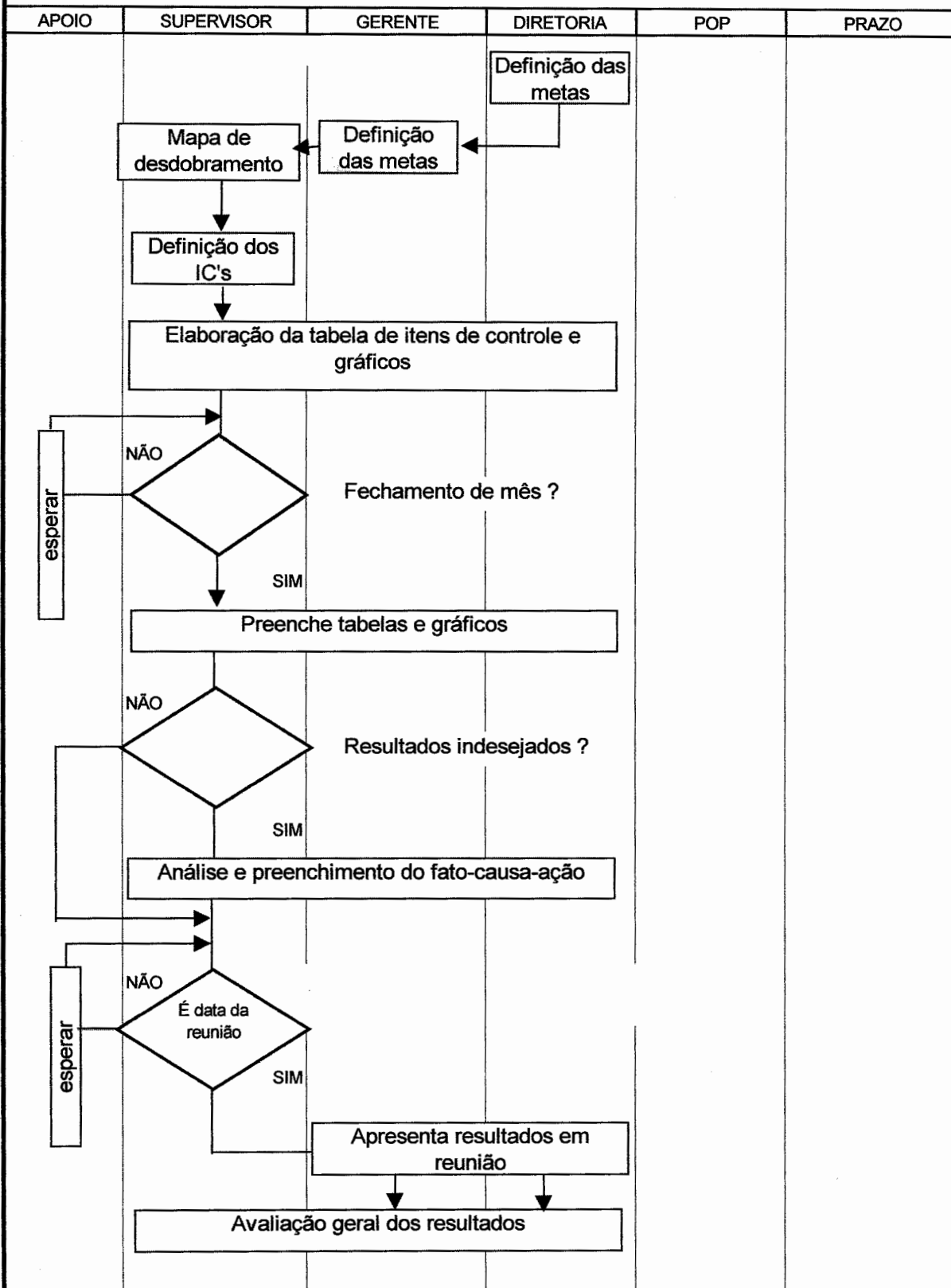
APROVAÇÃO:

Gerente Exportação

Atividade / Funções

PQ/IT/Sistema	Registro/Formulário	Atividade / Funções					Resp.	Indicadores
		Expedição	Exportação	Área	Área	Área		
FP-034		INÍCIO						
Logix	NF	Faturamento da mercadoria					Op Mov materiais	
Wis	Lista de embarque	Lista de Embarque					Op Mov materiais	
Logix	OSN		OSN para paletização da mercadoria				Analista de Com Exterior	
Excel			Fatura Comercial				Analista de Com Exterior	
			Envia Fatura e cópia NF para despachante				Analista de Com Exterior	Faturamento
			Emb marítimo?					
Siscomex	Reg de exportação		Sim Emitte Reg Export		No Emitte Reg Export e cert origem		Despachante	
Word	Cert. Origem						Despachante	
					Existe agente de carga?			
					No Cotar frete e escolher melhor agente		Analista de Com Exterior	
					Yes Contactar agente para coleta e enviar cópia da Fatura e NF		Analista de Com Exterior	
					1			

PADRÃO DE GERENCIAMENTO ITENS DE CONTROLE

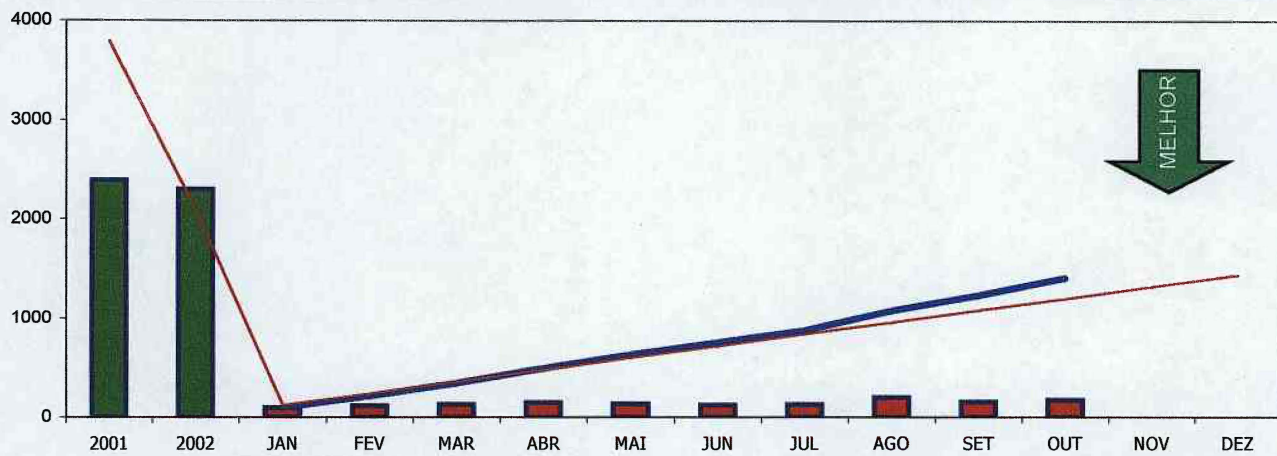


EMITIDO POR:

APROVADO POR:

MONITORAMENTO DO PROCESSO

ÁREA: Qualidade
PROCESSO: Rec Clientes
RESPONSÁVEL: Mauro
ITEM: nº de reclamações
DEFINIÇÃO DO INDICADOR: Quantidade de Reclamações (mensal)

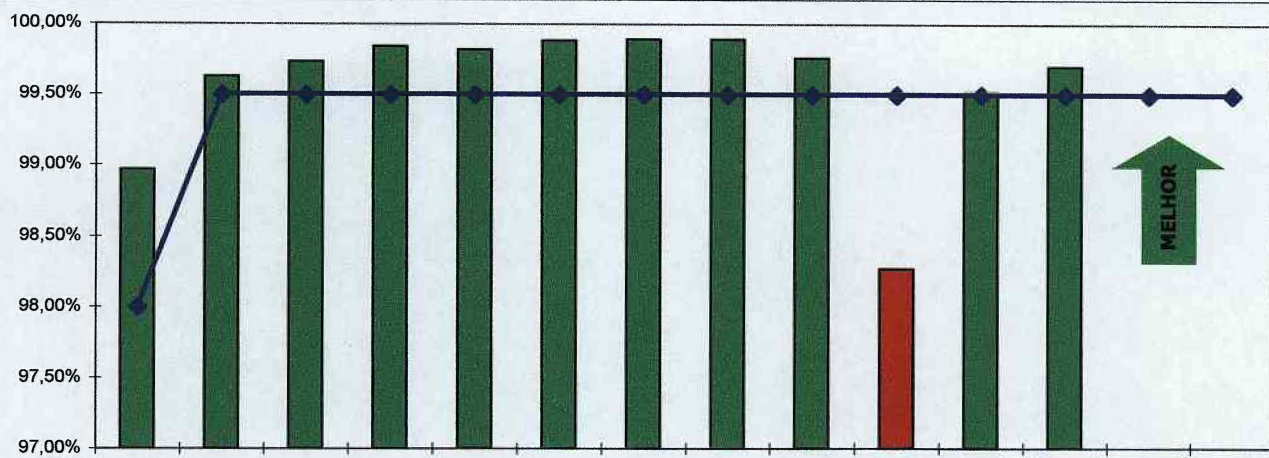


	2001	2002	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
META 2003	3791	2100	120	240	360	480	600	720	840	960	1080	1200	1320	1440
REALIZADO	2389	2300	99	116	128	150	133	122	127	198	158	173		
ACUMULADO			99	215	343	493	626	748	875	1073	1231	1404		

MÊS	FATO	CAUSA	AÇÃO CORRETIVA	QUEM	PRAZO
OUT	Reclamações acima da meta				
SET	Reclamações acima da meta				
AGO	Reclamações acima da meta				
JUL	Reclamações acima da meta		Não há		
JUN	Reclamações acima da meta		Não há		
MAI	Reclamações acima da meta	Falta coordenação para o sistema de reclamação de clientes	Projeto de Reclamações de Clientes - Cristiano	Mauro	início 25/06/03 até 01/08
ABR	Reclamações acima da meta	Falta coordenação para o sistema de reclamação de clientes	Projeto de Reclamações de Clientes - Cristiano	Cristiano	início 25/06/03 até 01/08
MAR	manter como está				
FEV	manter como está				
JAN	manter como está				

MONITORAMENTO DO PROCESSO

ÁREA: Qualidade
PROCESSO: Avaliação de Fornecedores- MP
RESPONSÁVEL: Mauro
ITEM: Avaliação dos Fornecedores de Matéria - Prima
DEFINIÇÃO DO INDICADOR: IQF - Índice de Qualidade do Fornecedor



	2001	2002	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
META 2003	98,00%	99,50%	99,50%	99,50%	99,50%	99,50%	99,50%	99,50%	99,50%	99,50%	99,50%	99,50%	99,50%	99,50%
REALIZADO	98,97%	99,63%	99,73%	99,84%	99,82%	99,88%	99,89%	99,89%	99,76%	98,27%	99,52%	99,70%		
ACUMULADO			99,84%	99,84%	99,82%	99,84%	99,84%	99,90%	99,83%	99,87%	99,87%	99,87%		

MÊS	FATO	CAUSA	AÇÃO CORRETIVA	QUEM	PRAZO
OUT	Baixo IQF	Desalinhamento nas bases, manchas na superfície, arredondamento excessivo nas faces.	Chegada das amostras do puxador Minio 160 - estão OK. Aguardando amostras dos outros modelos (Nastro / Astro)	Mauro	27/nov
SET	Baixo IQF	Desalinhamento nas bases, manchas na superfície, arredondamento excessivo nas faces.	Ação corretiva recebida no mês de setembro, aguardando novas amostras para verificação eficácia	Mauro	10/nov
AGO	Baixo IQF	Desalinhamento nas bases, manchas na superfície, arredondamento excessivo nas faces.	Ação Corretiva junto ao Fornecedor Frizal - Pux. Alumínio	Mauro	set/03

MONITORAMENTO DO PROCESSO

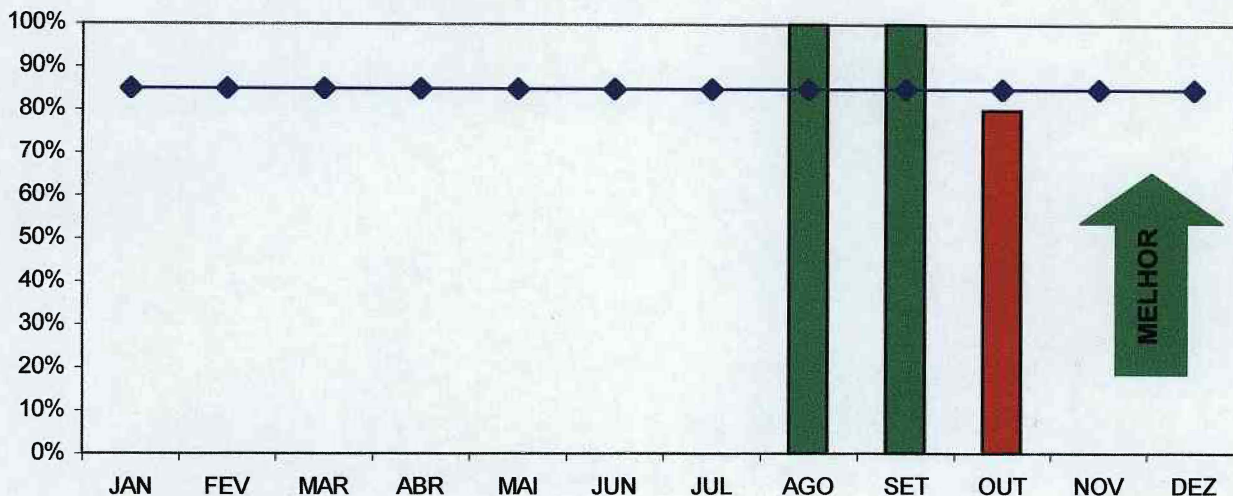
ÁREA: Qualidade

PROCESSO: SRC - Sistema de Reclamações de Clientes

RESPONSÁVEL: Mauro

ITEM: Atendimento às reclamações de clientes

DEFINIÇÃO DO INDICADOR: Percentual referente ao atendimento às reclamações, que determina resposta adequada e prazo de 10 dias para retorno ao cliente, contados a partir da chegada das amostras

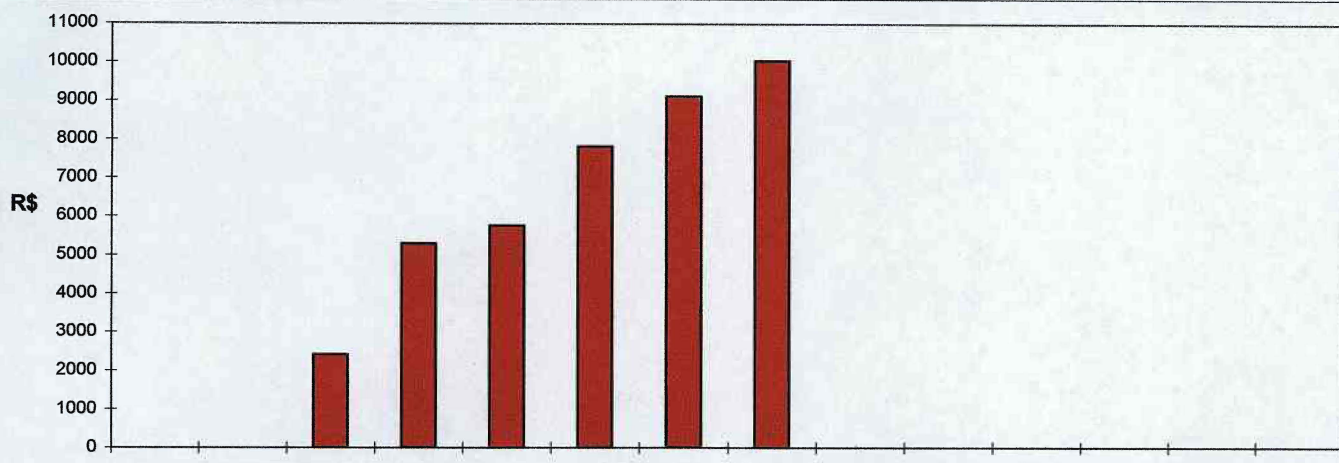


	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
META 2003	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
REALIZADO								100%	100%	80%		
ACUMULADO												

MÊS	FATO	CAUSA	AÇÃO CORRETIVA	QUEM	PRAZO
Outubro	RAC-065/03 não respondida, sendo esta relacionada a um grande Cliente (Multibrás)	Ações corretivas não estavam sendo corretamente direcionadas e não há um comprometimento esperado da equipe para com os principais problemas relacionados à reclamações	Nova sistemática para a tratativa das ações corretivas, convocando os principais responsáveis pelas não conformidades. Avaliação das possíveis soluções e determinação de prazos em comprometimento com as implantações.	Jean / Daniel	31/nov

MONITORAMENTO DO PROCESSO

ÁREA: Qualidade
PROCESSO: Controle EMIE's
RESPONSÁVEL: Rafael
ITEM: Gastos dos laboratórios (R\$)
DEFINIÇÃO DO INDICADOR:

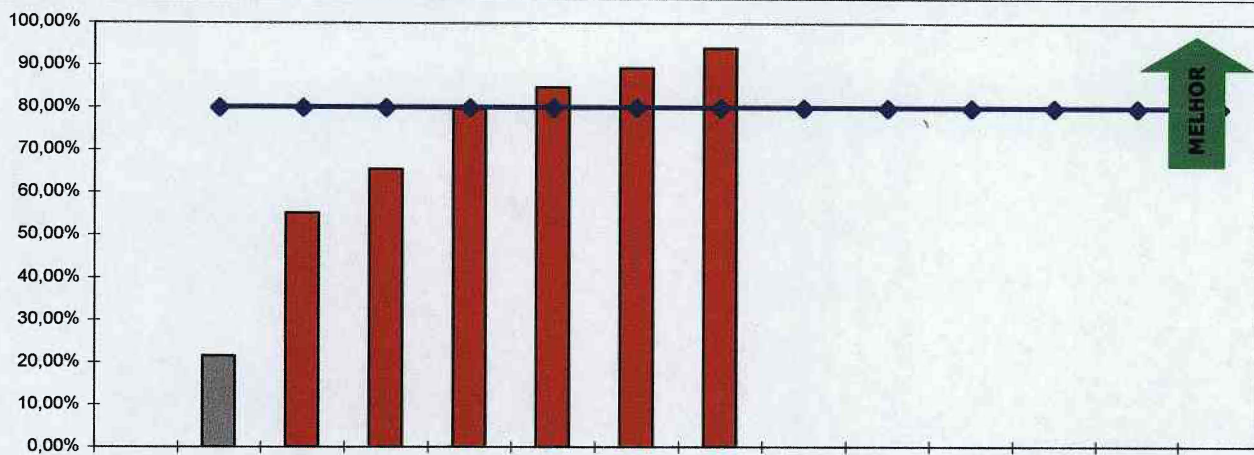


	2001	2002	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
ACUMULADO			2407	5297	5750	7823	9116	10038						
REALIZADO			2407	2890	453	2073	1293	922						
META														

MÊS	FATO	CAUSA	AÇÃO CORRETIVA	QUEM	PRAZO
JAN					
FEV					
MAR					
ABR					
MAI					
JUN					
JUL					
AGO					
SET					
OUT					
NOV					
DEZ					

MONITORAMENTO DO PROCESSO

ÁREA: Qualidade
PROCESSO: Auditorias de 5S
RESPONSÁVEL: Rafael
ITEM: % de Prefeituras acima de 85 % de conformidade
DEFINIÇÃO DO INDICADOR:

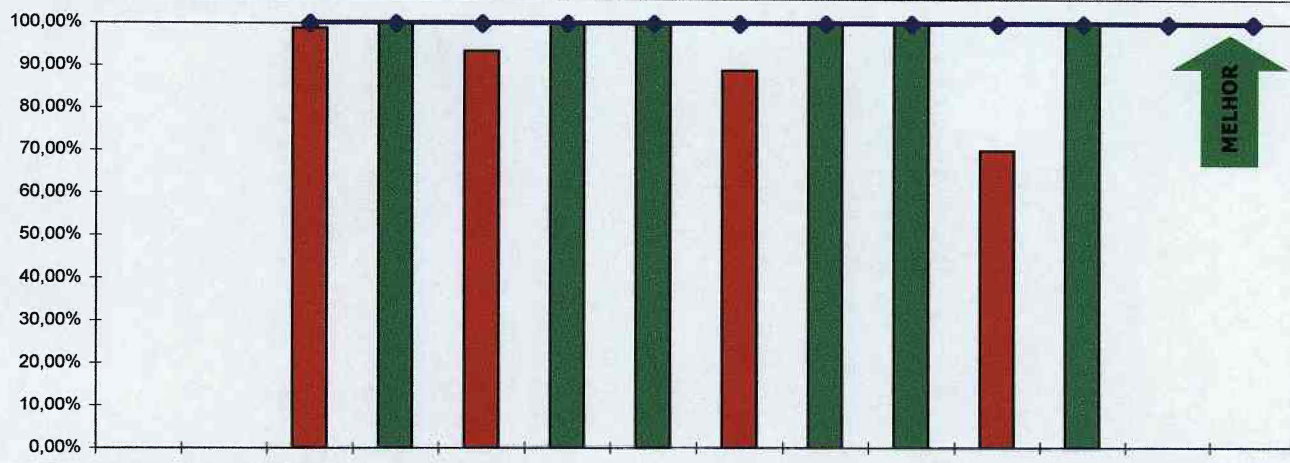


	2001	2002	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
META 2003		80,00%	80,00%	80,00%	80,00%	80,00%	80,00%	80,00%	80,00%	80,00%	80,00%	80,00%	80,00%	80,00%
REALIZADO		21,42%	55,17%	65,51%	79,78%	84,84%	89,47%	94,11%						
ACUMULADO														

MÊS	FATO	CAUSA	AÇÃO CORRETIVA	QUEM	PRAZO
JUN	evidenciando evolução nas auditorias de 5S		Manter como está		
MAI	evidenciando evolução nas auditorias de 5S		Manter como está		
ABR	evidenciando evolução nas auditorias de 5S		Manter como está		
MAR	evidenciando evolução nas auditorias de 5S		Manter como está		
FEV	evidenciando evolução nas auditorias de 5S		Manter como está		
JAN	evidenciando evolução nas auditorias de 5S		Manter como está		
2002	início da implantação do 5S - novembro de 2002	Primeiro mês de auditoria - nov / 02	Treinamento e conscientização das pessoas envolvidas	Comitê 5S	dez/02

MONITORAMENTO DO PROCESSO

ÁREA: Qualidade
PROCESSO: Controle de EMIE's
RESPONSÁVEL: Leandro
ITEM: IQF
DEFINIÇÃO DO INDICADOR: Calibrações Previstas X Realizadas

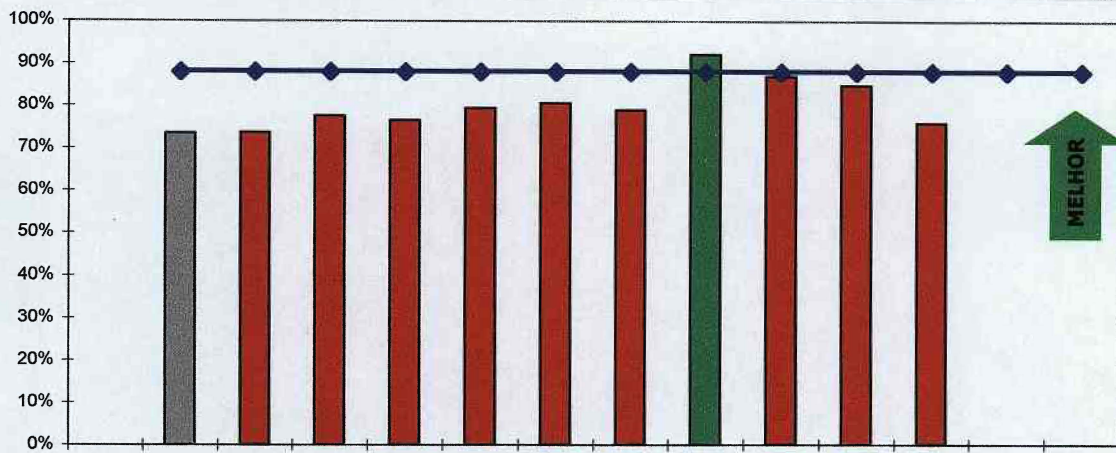


	2001	2002	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
META 2003			100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
REALIZADO			98,80%	100,00%	93,57%	100,00%	100,00%	89,00%	100,00%	100,00%	70,00%	100,00%		
ACUMULADO														

MÊS	FATO	CAUSA	AÇÃO CORRETIVA	QUEM	PRAZO
OUT	resultado dentro do objetivo				
SET	Resultado abaixo da meta	Reorganização do recebimento	Readequação nos EMIE's	Leandro Zarif	Outubro
AGO	resultado dentro do objetivo				
JUL	resultado dentro do objetivo				
JUN	resultado abaixo da meta	Os instrumentos com vencimento em junho começaram a ser calibrados a partir do dia 23/06, pois os trabalhos foram dedicados à auditoria de sistema ISO 9000 : 2000. Desta maneira alguns equipamentos foram calibrados em julho	Continuar o trabalho de calibração e monitoramento como nos outros meses , mantendo assim o resultado dentro da meta (100 %)	Leandro	
MAI	resultado dentro do objetivo				
ABR	resultado dentro do objetivo				
MAR	7 equipamentos não foram entregues pela Injeção Zamac	Falta de atenção do Supervisor da área	Orientar supervisão da área e realizar cobranças mais rígidas e frequentes	Leandro	abr/03
FEV	Resultado dentro do objetivo		manter como está		
JAN					
JUN					
JUL					
AGO					

MONITORAMENTO DO PROCESSO

ÁREA: Qualidade
PROCESSO: Auditoria Interna de Processo de Produção
RESPONSÁVEL: André
ITEM: % de conformidade
DEFINIÇÃO DO INDICADOR: Conformidade dos requisitos auditados



	2001	2002	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
META 2003		88%	88%	88%	88%	88%	88%	88%	88%	88%	88%	88%	##	88%
REALIZADO		74%	74%	78%	77%	79%	81%	79%	92%	87%	85%	76%		
ACUMULADO														

MÊS	FATO	CAUSA	AÇÃO CORRETIVA	QUEM	PRAZO
OUT	Resultado abaixo do objetivo	Galvânica - 64% - Banho 38 - Temporizadores em mau funcionamento	Ação corretiva na tecnologia Galvânica (Cristiane) e Manutenção	Alderi, Irineu	nov/03
SET	Resultado abaixo do objetivo	Galvânica - 50% - operadores não souberam interpretar gráficos de refugo e procedimentos	Ação corretiva na tecnologia Galvânica (Cristiane)	Alderi, Iromar	out/03
AGO	Resultado abaixo do objetivo	Zamac - 75% - Produtos sem identificação e falta de instrução aos operadores	Ação corretiva na Tecnologia Zamac (Wilson)	Wilson, Gilson	set/03
JUL	Resultado dentro do objetivo				
JUN	Resultado abaixo do objetivo / Índice muito inferior às médias dos outros meses	Auditoria realizada pelo Mr. Berwing com padrões superiores aos da ISO 9000	O gerenciamento de Ações corretivas será centralizado Abrir Racs para todos os pontos críticos detectados na auditoria	Rafael	15/07/2003
MAI	Análise Crítica do sistema - discussão sobre auditorias de processo	A auditoria do processo de produção não abrange o recebimento de matéria - prima .	Incluir no processo de auditoria a área de recebimento de materiais. abrir RAC	Cristiano	jul/03
ABR	Resultado abaixo do objetivo	Grande enfoque no treinamento nas auditorias de processo . Auditores críticos com relação ao treinamento dos operadores	Reforçar treinamento dos operadores , mesmo durante as auditorias . Observa-se melhoria da % de conformidade nos 4 primeiros meses do ano	Auditores	durante as auditorias
MAR	Resultado abaixo do objetivo				
FEV	Resultado abaixo do objetivo				
JAN	Resultado abaixo do objetivo				

Anexo B
(informativo)

Correspondência entre NBR ISO 9001:2000 e NBR ISO 9001:1994

Tabela B.1 - Correspondência entre NBR ISO 9001:1994 e NBR ISO 9001:2000

NBR ISO 9001:1994	NBR ISO 9001:2000
1 Objetivo	1
2 Referência Normativa	2
3 Definições	3
4 Requisitos do sistema da qualidade (apenas título)	
4.1 Responsabilidade da administração (apenas título)	5.1 + 5.3 + 5.4.1
4.1.1 Política da Qualidade	
4.1.2 Organização (apenas título)	5.5.1
4.1.2.1 Responsabilidade e autoridade	5.1 + 6.1 + 6.2.1 + 6.3
4.1.2.2 Recursos	5.5.2
4.1.2.3 Representante da administração	5.6.1 + 5.6.2 + 5.6.3 + 8.5.1
4.1.3. Análise crítica pela administração	
4.2 Análise crítica de contrato (apenas título)	
4.2.1 Generalidades	4.1 + 6.1 + 6.2.1 + 6.3
4.2.2 Procedimentos do sistema da qualidade	4.2
4.2.3 Planejamento da qualidade	5.4.2 + 6.2.1 + 7.1
4.3 Análise crítica de contrato (apenas título)	
4.3.1 Generalidades	
4.3.2 Análise crítica	5.2 + 7.2.1 + 7.2.2 + 7.2.3
4.3.3 Emenda a um contrato	7.2.2
4.3.4 Registros	7.2.2
4.4 Controle de projeto (apenas título)	
4.4.1 Generalidades	
4.4.2 Planejamento de projeto e desenvolvimento	7.3.1
4.4.3 Interfaces técnicas e organizacionais	7.3.1
4.4.4 Entrada de projeto	7.2.1 + 7.3.2
4.4.5 Saída de projeto	7.3.3
4.4.6 Análise crítica de projeto	7.3.1 + 7.3.4
4.4.7 Verificação de projeto	7.3.1 + 7.3.5
4.4.8 Validação de projeto	7.3.1 + 7.3.6
4.4.9 Alterações de projeto	7.3.7

4.5 Controle de documentos e dados (apenas título)	4.2.3
4.5.1 Generalidades	4.2.3
4.5.2 Aprovação e emissão de documentos e dados	4.2.3
4.5.3 Alterações em documentos e dados	4.2.3

Tabela B.1 - Correspondência entre NBR ISO 9001:1994 e NBR ISO 9001: 2000 (continuação)

NBR ISO 9001:1994	NBR ISO 9001:2000
4.6 Aquisição (apenas título)	
4.6.1 Generalidades	
4.6.2 Avaliação de subcontratados	7.4.1
4.6.3 Dados para aquisição	7.4.2
4.6.4 Verificação do produto adquirido (apenas título)	7.4.3
4.7 Controle de produto fornecido pelo cliente	7.5.3
4.8 Identificação e rastreabilidade de produto	7.5.2
4.9 Controle de processo	6.3 + 6.4 + 7.1 + 7.5.1 + 7.5.5 + 8.2.3
4.10 Inspeções e ensaios (apenas título)	
4.10.1 Generalidades	7.1 + 8.1
4.10.2 Inspeção e ensaios no recebimento	7.4.3 + 8.2.4
4.10.3 Inspeção e ensaios durante o processo	7.4.3 + 7.5.1 + 8.2.4
4.10.4 Inspeção e ensaios finais	7.4.3 + 8.2.4
4.10.5 Registros de inspeção e ensaios	7.5.2 + 8.2.4
4.11 Controle de equipamentos de inspeção, medição e ensaios (apenas título)	
4.11.1 Generalidades	7.6
4.11.2 Procedimento de controle	7.6
4.12 Situação de inspeção e ensaios	7.5.2
4.13 Controle de produto não-conforme (apenas título)	
4.13.1 Generalidades	8.3
4.13.2 Análise crítica e disposição de produtos não-conforme	8.3
4.14 Ação corretiva e ação preventiva (apenas título)	8.5.2 + 8.5.3
4.14.1 Generalidades	8.4 + 8.5.2
4.14.2 Ação corretiva	8.4 + 8.5.3
4.14.3 Ação Preventiva	

4.15 Manuseio ,armazenamento, embalagem, preservação e entrega (apenas título)	
4.15.1 Generalidades	
4.15.2 Manuseio	7.5.4
4.15.3 Armazenamento	7.5.4
4.15.4 Embalagem	7.5.4
4.15.5 Preservação	7.5.4
4.15.6 Entrega	7.5.1 + 7.5.4
4.16 Controle de registros da qualidade	744.2.4
4.17 Auditorias internas da qualidade	42.4
4.18 Treinamento	6.2.1 + 6.2.2
4.19 Serviços associados	7.1 + 7.5.1

Tabela B.1 - Correspondência entre NBR ISO 9001:1994 e NBR ISO 9001: 2000 (continuação)

NBR ISO 9001:1994	NBR ISO 9001:2000
4.20 Técnicas estatísticas (apenas título)	
4.20.1 Identificação de necessidade	8.1 + 8.2.3 + 8.4
4.20.2 Procedimentos	

Tabela B.2 - Correspondência entre NBR ISO 9001:2000 e NBR ISO 9001:1994

NBR ISO 9001:2000		NBR ISO 9001:1994
Introdução	0	-
Generalidades	0.1	
Abordagem de processo	0.2	
Relação com a norma NBR ISO 9004	0.3	
Compatibilidade com outros sistemas de gestão	0.4	
Objetivo	1	-
Generalidades	1.1	
Aplicação	1.2	
Referência normativa	2	2
Termos e definições	3	3
Sistema de gestão da qualidade	4	-
Requisitos gerais	4.1	4.2.1
Requisitos de documentação	4.2	
Generalidades	4.2.1	4.5.2 + 4.5.3 4.2.1
Manual da Qualidade	4.2.2	4.5.1 + 4.5.2 + 4.5.3 4.16
Controle de documentos	4.2.3	
Controle de registros da qualidade	4.2.4	
Responsabilidade da direção	5	
Comprometimento da direção	5.1	4.1 + 4.1.2.2 + 4.2.1
Foco no cliente	5.2	4.3.2
Política da qualidade	5.3	4.1.1
Planejamento	5.4	
Objetivos da qualidade	5.4.1	4.1.1 + 4.2.1
Planejamento do sistema de gestão da qualidade	5.4.2	4.2.3.
Responsabilidade, autoridade e comunicação	5.5	
Responsabilidade e autoridade	5.5.1	4.1.2.1
Representante da direção	5.5.2	4.1.2.3
Comunicação Interna	5.5.3	

Análise crítica pela direção	5.6	4.1.3
Generalidades	5.6.1	4.1.3
Entradas para análise crítica	5.6.2	4.1.3
Saídas para análise crítica	5.6.3	4.1.3

Tabela B.2 - Correspondência entre NBR ISO 9001:2000 e NBR ISO 9001:1994 (Continuação)

NBR ISO 9001:2000		NBR ISO 9001:1994
Gestão de recursos	6	
Provisão de recursos	6.1	4.1.2.2
Recursos humanos	6.2	
Generalidades	6.2.1	4.1.2.2 + 4.2.3 + 4.18
Competência, conscientização e treinamento	6.2.2	4.18
Infra-estrutura	6.3	4.1.2 + 4.9
Ambiente de trabalho	6.4	4.9
Realização do produto	7	
Planejamento da realização do produto	7.1	4.2.3 + 4.9 + 4.10.1
Processos relacionados a clientes	7.2	
Determinação dos requisitos relacionados ao produto	7.2.1	4.3.2 + 4.3.3 + 4.3.4
Análise crítica dos requisitos relacionados ao produto	7.2.2	4.3.2 + 4.3.3 + 4.3.4
Comunicação com o cliente	7.2.3	4.3.2
Projeto e desenvolvimento	7.3	
Planejamento do projeto e desenvolvimento	7.3.14	4.4.2 + 4.4.3 + 4.4.6 + 4.4.7 + 4.4.8
Entradas de projeto e desenvolvimento	7.3.2	4.4.4
Saídas de projeto e desenvolvimento	7.3.3	4.4.5
Análise crítica de projeto e desenvolvimento	7.3.4	4.4.6
Verificação de projeto e desenvolvimento	7.3.5	4.4.7
Validação de projeto e desenvolvimento	7.3.6	4.4.8
Controle de alterações de projeto e desenvolvimento	7.3.7	4.4.9

Aquisição	7.4	
Processo de aquisição	7.4.1	4.6.1 + 4.6.2
Informação de aquisição	7.4.2	4.6.3
Verificação do produto adquirido	7.4.3	4.6.4 + 4.10.2 + 4.10.3 + 4.10.4
Produção e fornecimento de serviço	7.5	4.9
Controle de produção e fornecimento de serviço	7.5.1	4.10.3 + 4.15.6 + 4.15.6
	7.5.5	4.9
Validação dos processos de produção e fornecimento de serviço		4.8 + 4.10.5 + 4.12
Identificação e rastreabilidade	7.5.2	4.7
Propriedade do cliente	7.5.3	4.15.2 + 4.15.3 + 4.15.4 + 4.15.5 + 4.15.6
Preservação de produto	7.5.4	
Controle de dispositivos de medição e monitoramento	7.6	4.11.1 + 4.11.2

Tabela B.2 - Correspondência entre NBR ISO 9001:2000 e NBR ISO 9001:1994 (Continuação)

NBR ISO 9001:2000		NBR ISO 9001:1994
Medição, análise e melhoria	8	
Generalidades	8.1	4.10 + 4.20.1
Medição e monitoramento	8.2	
Satisfação de clientes	8.2.1	
Auditorias internas	8.2.2	4.17
Medição e monitoramento de processos	8.2.3	4.9 + 4.20.1
Medição e monitoramento do produto	8.2.4	4.10.2 + 4.10.3 + 4.10.4 + 4.10.5 + 4.20
Controle de produto não-conforme	8.3	4.13.1 + 4.13.2
Análise de dados	8.4	4.14.2 + 4.14.3 + 4.20
Melhorias	8.5	
Melhoria contínua	8.5.1	4.1.3
Ações corretivas	8.5.2	4.14.1 + 4.14.2 4.14.1 + 4.14.3
Ações preventivas	8.5.3	

Bibliografia

- [1] NBR ISO 9000-3:1993, Normas de gestão da qualidade e garantia da qualidade - Parte 3: Diretrizes para aplicação da NBR ISO 9001 ao desenvolvimento, fornecimento e manutenção de "software"
- [2] NBR ISO 9004:2000 (1), Sistemas de gestão da qualidade – Diretrizes para melhoria de desempenho
- [3] NBR ISO 10005:1997, Diretrizes para Planos da Qualidade
- [4] ISO 10006:1997, Quality management – Guidelines to quality in project management
- [5] NBR ISO 10007:1996, Diretrizes para a gestão de configuração
- [6] NBR ISO 10011-1:1993 (2), Diretrizes para auditoria de sistemas da qualidade - Parte 1: Auditoria
- [7] NBR ISO 10011-2:1993 (2), Diretrizes para auditoria de sistemas da qualidade - Parte 2: Critérios para qualificação de auditores de sistemas de qualidade
- [8] NBR ISO 10011-3:1993 (2), Diretrizes para auditoria de sistemas da qualidade - Parte 3: Gestão de programas de auditoria.
- [9] NBR ISO 10012-1:1993 (3), Requisitos de garantia da qualidade para equipamento de medição - Parte 1: Sistema de comprovação metrológica para equipamento de medição
- [10] NBR ISO 10012-2:1999 (3), Garantia da qualidade para equipamento de medição - Parte 2: Diretrizes para controle de processos de medição
- [11] NBR ISO 10013:1995, Diretrizes para o desenvolvimento de manuais da qualidade
- [12] ISO/TR 10014:1998, Guidelines for managing the economics of quality
- [13] ISO 10015 Quality management – Guidelines for training
- [14] ISO/TR 10017:1999, Guidance on statistical techniques for ISO 9001:1994
- [15] ISO 14001:1996, Environmental management systems – Specification with guidance for use
- [16] Princípios da gestão da qualidade e diretrizes sobre sua aplicação(4)

(1) a ser publicada.

(2) a ser revisada como ISO 19011, Guidelines for auditing management systems

(3) a ser revisada como ISO 10012, Quality assurance requirements for measuring equipment.

(4) disponível no ABNT/CB-25



Relatório

Auditoria Interna da Qualidade

Plastipar – Hettich

Gilberto Pinto Jr.
Coordenador Sistema da Qualidade
outubro de 2001



Dados Básicos

Referencia	Auditoria Interna da Qualidade conforme planejamento PAI 0999
Cliente	Plastipar – Hettich
Área	Projeto e fabricação de dobradiças, puxadores e acessórios para industria Moveleira. Fabricação de peças plásticas e zamac para industria automobilística e fins diversos.
Endereço	Av. J.K. de Oliveira. 11655 81450-901 – Curitiba – Pr
Serviço	Auditoria Interna
Data	05, 06 e 07 de outubro de 2001
Manual da Qualidade	Última Revisão 25/11/00
Representante da Administração / Fone	Gilberto Pinto Júnior / 341-4825
Auditores Líderes / Fone	Gilberto Pinto Júnior / 341-4825 Marcelo de Mello Dagola / 341-4801 Décio Kaviski / 341-4840 Genésio Balde / 341-4787 João Padilha / 341-4785 Luiz Antonio Chemim / 341-4810



Escopo

Projeto e fabricação de dobradiças, puxadores e acessórios para indústria movelaria. Fabricação de peças de plástico e zamac para indústria automobilística e segmentos diversos.

Amostragem

No transcorrer da auditoria interna realizada em outubro/99 foram verificados os itens 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18 e 4.20 da norma NBR ISO 9001 assim como o cumprimento das ações corretivas propostas depois da auditoria interna.

Foram entrevistados(auditados) todos os responsáveis das áreas envolvidas e vários funcionários. Conforme abaixo, resumo da quantidade de pessoas entrevistadas (auditadas).

	N.º funcionários da empresa	%	Funcionários entrevistados	%
Diretoria e Gerência	21	3,5	10	1,6
Funcionários	550	91,6	35	5,8
Total	600	100	45	7,5

Como a auditoria interna foi executada por amostragem das áreas da empresa, é possível, que existam não conformidades não encontradas pelos auditores. As constatações dos auditores não isentam a empresa da responsabilidade de assegurar o cumprimento das exigências da norma em referência.

Resumo

Os auditores puderam verificar a implementação e eficácia do sistema através de amostras durante a auditoria.

Foi constatado o comprometimento com a política e objetivos da qualidade definidos pela empresa e o conhecimento dos mesmos em todos os níveis hierárquicos.

Uma grande motivação e disposição para colaboração de todos os funcionários contribuiu para o bom andamento e sucesso da auditoria.

Foi constatado que algumas não conformidades apontadas na auditoria interna de Fevereiro/99 e 2.ª auditoria de manutenção (DQS), não foram eliminadas satisfatoriamente.

Potencial de melhoria

Os auditores detectaram potencial de melhoria em vários itens da norma, que foi registrado em observações apontadas neste relatório.

Continuação do processo

Depois de um prazo de 2(dois) meses a partir desta auditoria interna será realizada a próxima auditoria de Certificação(DQS). A Data está confirmada para 20 e 21 de dezembro/99.



Depois de um prazo de 6(seis) meses a partir da auditoria interna será realizada nova auditoria interna da qualidade, a data será combinada com uma antecedência de aproximadamente um mês.

Resultado da auditoria interna dos Requisitos do Sistema da Qualidade

4.1 Responsabilidade da Administração

A Plastipar definiu sua política da qualidade e mantém divulgação em todos os níveis da organização utilizando técnicas de treinamento, apostila, cartazes, etc. O conhecimento e a compreensão do seu significado foi verificado através de entrevistas durante a auditoria.

Observação:

01	Planilha de acompanhamento do investimento planejado x realizável
----	---

Não Conformidade

RNC	RAC	Não Conformidade	Evidência	Extensão
	071	A política da qualidade não é compreendida por todos os funcionários	Funcionários 8923, 7682, 8161	Geral
	072	Não atendimento as metas definidas nos objetivos da qualidade	Nº. Reclamações de Clientes, Refugo e Retrabalho	Geral

4.2 Sistema da qualidade

Observação:

01	Incluir referencia do PE-02-001 no MQ-02-002 rev.2, item 5.1
02	EF – Especificação de Fabricação e Controle, passar para segundo nível na escala de hierárquica dos documentos.
03	Adequar item 3.3.9 para 4.3.9
04	Incluir na tabela 4.4.2 item h e i, Nome e Setor do emissor/aprovador
05	Adequar os itens da tabela 4.4.3 para incluir o controle de registro no próprio documento.

**Não Conformidade**

RNC	RAC	Não Conformidade	Evidência	Extensão
	073	Não foram encontrados planejamento da qualidade para novos produtos	Pux. Verona	Qualidade
	074	Não foi demonstrado o acompanhamento das atividades do planejamento	Ausência de cronograma de planejamento.	Qualidade
	075	Falta de estrutura para documentação do sistema da qualidade	FITI	Qualidade
	076	Equipamentos de medição não disponível em tempo hábil para produção	Paquímetro, dispositivo pasta suspenso	Qualidade
	077	Características visuais, possuem elementos subjetivos e não fazem referencia a padrões de aceitabilidade	IT-10-445 rev0	Qualidade



4.3 Análise Crítica de Contrato

Os requisitos de contrato estão definidos no procedimento PE-03-002 rev. D, PE-03-003 rev. 8 e PE-03-006 rev. e

Observação:

01	Incluir análise crítica para orçamentos nos próprios documento, Pe-03-002 ref. D e PE-03-006 rev. E
----	---

Não Conformidade

RNC	RAC	Não Conformidade	Evidência	Extensão
	078 183	Não foram encontradas evidencias da realização da análise crítica do orçamento que asseguraram os requisitos técnicos do produto estão adequadamente definidos.	LM030/99, LM 031/99	Peças Técnicas, Moveleira
	079 184	Registro utilizado em desacordo com anexo do procedimento Pe-03-002 ref. d, PE-03-006 rev. E	Anexo 5.1 – FOP	Peças Técnicas, Moveleira

4.4 Controle de projeto

Observação:

01	Aprovação do orçamento através de CI emitida por pessoa não qualificada.
----	--

Não Conformidade

RNC	RAC	Não Conformidade	Evidência	Extensão
	080	Registro utilizado em desacordo com anexo do procedimento, PE-04-024 rev. E	Anexo 5.1 – FOP Anexo 5.3 - RD	Engenharia
	081	Não encontrado cronograma de planejamento definindo as atividades desenvolvimento e projeto	Pux Verano.	Engenharia
	082	As interfaces técnicas e as informações necessárias não foram transmitidas	Ausência do CE - comunicado de engenharia. Pux Verano	Engenharia
	083	Requisitos de entrada do projeto com dados incompletos e sem laudo final	LM 30/99, 31/99.	Engenharia
	084	Não evidenciada a análise crítica da Saída do projeto	Pux. Verano	Engenharia
	085	Não encontrados registros de ensaios que assegurem os requisitos de entrada do projeto	RD, Ensaios Funcionais, Pux. Verano	Engenharia



4.5 Controle de Documentos e Dados

Não Conformidade

RNC	RAC	Não Conformidade	Evidência	Extensão
	086	Desenhos de Clientes não estão sendo tratados conforme Pe-05-002 rev.2	Desenhos de fornecedores Treves, Brose	Engenharia, Div.8
	087	Divergência entre as datas de revisão indicadas no sistema ISODOC e encontradas nos documentos	PE-09.027 rev.5	Geral
	088	Procedimento desatualizado, item 4.12 tabela de emissores	Pe-05.001 rev. 7	Geral
	089	Documentos emitidos e/ou aprovados por pessoas não autorizadas	PE-05-002 rev.2, emitido pelo projetista J.J.L	Geral
	090	Documentos não disponível na área de utilização	PE-09-085 rev.6	Div.3
	091	Anexos de documentos sem identificação (nome ou função)	PE08-001 rev.7	Geral
	092	Documento em duplicidade na mesma pasta de trabalho	PE-10-002 re.4	Div. 3
	093	Documentos emitidos com falta de informações, campos em branco	IT-09-787 rev. 1	Div.3
	094	Documento aprovado sem data de revisão	PE-09-027 rev. 4	Div.3



4.6 Aquisição

Observação:

01	O relatório mensal de avaliação de fornecedores não está previsto no PE-06-003 rev.2
----	--

Não Conformidade

RNC	RAC	Não Conformidade	Evidência	Extensão
	095	Procedimento desatualizado	PE-06-018 rev.02, Formulário para importação de produtos	Importação
	096 185	Os subcontratados não são qualificados conforme PE-06-005 rev. 4	1344, Hertztempo	Suprimentos
	097 186	Os subcontratados não são qualificados conforme PE-06-003 rev.2, material aprovado sem FISTE(ficha de teste)	ABS/PC, Bayer	Suprimentos
	098	A definição de responsabilidade e os critérios para qualificação de fornecedores de produtos importados não estão definidos	Hettich Marketing, qualificado pelo critério 3, bom histórico	Importação
	099 187	Não esta sendo realizada o acompanhamento das NC emitida para os fornecedores	RNC 10/03/97 continental parafusos, sem resposta	Suprimentos
	100 188	Os fornecedores qualificados, não estão sendo avaliados a cada 2 anos conforme previsto no procedimentos Pe-06-005 rev.4	Sem registros das avaliações	Suprimentos
	101 189	Os dados para aquisição, não estão claramente definidos	Pedido 30595 não referencia EM	Suprimentos
	102 190	Os pedidos enviados a fornecedores não são avaliados criticamente	Pendência envio de EM, SPDSUP15	Suprimentos



4.7 Controle de produtos fornecidos pelo cliente

Não Conformidade

RNC	RAC	Não Conformidade	Evidência	Extensão
	103	Ausência de local adequado, conforme previsto no, para produtos fornecidos por clientes	Pe-07-001 rev. 7	Almoxarifado

4.8 Identificação e rastreabilidade de produto

Não Conformidade

RNC	RAC	Não Conformidade	Evidência	Extensão
	104	Produtos sem identificação	Dobradiças Intermediária Eletrolux, BS continental	Div. 8
	105	Matéria prima na área de preparação sem identificação	PS cristal	Div. 8
	106	Identificação não prevista no PE-08.001 rev. 7	Dobradiça Whirl Arg	Div. 8
	107	Produtos sem identificação	Bob. de aço, zamac, haste inox	Almoxarifado
	108	Identificação não prevista no procedimento "por pallet", Pe-12-001 rev. 05	Matéria Prima p/ injeção plástica	Almoxarifado
	109	Acondicionamento incorreto de produto em contentor "não conforme"	Rebite SA 2000	Almoxarifado
	110	Produtos sem identificação	Guia de cabos wg-1	Div.3
	111	Identificação em desacordo com procedimento PE-08-001 rev.7	Buchas M6	Div.3
	112	Produtos sem identificação, no estoque de produtos acabados	Haste inox	Expedição
	113	Produtos sem identificação	SA2000, Pino U	Div.1
	193	Produtos sem identificação	Puxador Reale	Div.7



4.9 Controle de processo

Observação:

01	Avaliar frequência de inspeção de produtos acabados
----	---

Não Conformidade

RNC	RAC	Não Conformidade	Evidência	Extensão
	114	Ausência de documento (IT) que define os parâmetros do processo de produção.	Regulador Dir/Esq. Bertrand	Div.8
	115	Procedimento não contempla o acabamento níquel fosco	PE-09-034 rev. 10	Galvânica
	115	Procedimento não contempla todos os produtos da linha de banhos	IT-09-353 rev. 9	Galvânica
	116	Ausência de controle de processo nos banhos níquel rotativo e cobre alcalino,	sem temporizador	Galvânica
	115	Ausência de Documentos de controle do processo	banho de estanho	Galvânica
	115	Documento do processo desatualizado, não contempla todos os produtos	varimat	Galvânica
	117	Não evidenciado a realização do tryout do processo para novos banhos conforme PE-09-244 rev. 02	Banhos estanho	Galvânica
	118	Produtos sem procedimento do processo de montagem	Caixa duofix, fecho magnético	Div.3
	119	Documento não menciona os novos cargos do Disponente	PE-09-255 re.6	Geral
	120	Acompanhamento da produção em desacordo com PE-09-255 rev.6	Utiliza planilha Excel e não CPDMAN06	Div.3
	121	Colocação de cartões no quadro do KANBAN não está seguindo o PE-09-027 rev.4	Encontrados 3 cartões, onde máx. especificado são 2	Div.3
	118	Processos de montagem manual de acessórios não possuem documentos	Caixa duofix	Div.3
	122	Procedimento, desatualizado quanto a responsabilidade para aprovação de equipamentos	PE-09-168 rev.1	Div.3
	123	Parâmetros de processo especificados, IT-09-787 rev.1, não são seguidos, valores de pressão e velocidade divergentes dos especificados	Molde 716, bucha 16x13,	Div.3
	124	Sistemática de manutenção preventiva não executada conforme previsto no sistema	Prensa Manzoni 100T, não prevista no sistema	Div.1
	194	Ausência de Documentos de controle do processo	Dobradiça Intermediaria	Div. 7
	195	Ausência de documento (EF) que define o fluxo do processo de produção.	Puxadores	Div. 7



4.10 Inspeção e Ensaios

Observação:

01	Demonstrar como é realizada a transferencia de dados entre Logix e celerina
02	Colocar como anexo Relatório de inconsistência do celerina.
03	Correção das inconsistência, o próprio inspetor de recebimento é responsável pela correção, item 4.8
	Os registros de inspeção não estão atualizados com os novos cargos

Não Conformidade

RNC	RAC	Não Conformidade	Evidência	Extensão
	125	Produto sem identificação da situação de inspeção e armazenado em local de produtos aprovados.	Bob Aço, Zamac	Almoxarifado
	126	Não encontrado evidência dos envio dos RNC de fornecedores para Setor de suprimentos, item 4.14	RNC 0023/99	Recebimento
	127	Não encontrado controle das "liberações para fins urgentes" em andamento, item 4.36		Recebimento
	128	Registros de Ações corretivas junto a fornecedores preenchidos errados ou incompletos, item 4.15		Recebimento
	129	Critérios de skip lote definidos no procedimento não esta sendo aplicado, item 4.41 e 4.42		Recebimento
	130	Ausência de padrão visual de defeito	PV-10-741 rev. B	Div.8
	131	Ausência de documento de inspeção (IT),	cantoneira Eletrolux	Div.8
	134	Não está sendo realizada a inspeção final nos produtos.		Div.8
	135	Ausência de registro de inspeção	tampa D-58	Div.8
	136	Padrão visual com prazo de validade vencido		Galvânica
	132	Produto para teste sem identificação e fora do local previsto	caixas de papelão	Almoxarifado
	133	Divergência entre valores especificados e encontrados no recebimento, e aprovação do produto	AR 62316, Bob. Aço 1,5x32 G2.	Almoxarifado
	137	Produtos sem documentos de inspeção	Caixa duofix, fecho magnético	Div.3
	138	Registro de inspeção incompleto, faltam informações	Tambor minifix 15mm	Div.3
	134	Inspeção final incompleta, não realizada de forma sistêmica	Todos produtos	Div.3
	139	Padrões sem identificação	PV-10-502 rev. base	Div.3
	140	Falta de clareza nas informações descritas nas instruções de inspeção	IT-10-089 rev.6, momento de Torque	Div.1



4.11 Controle Equipamentos de medição, inspeção e ensaios

Não Conformidade

RNC	RAC	Não Conformidade	Evidência	Extensão
	141	EMIE com prazo de calibração vencido	Paquímetro 0162 e 0100	Almoxarifado
	142	Equipamentos de medição sem identificação da situação de calibração	Manômetros, contador de ciclos e temporizador	Div.3
	143	Não encontrado registros(evidência) da análise do impacto no processo de instrumentos descalibrados	PE-11-005 rev.5, item 4.7	Qualidade
	144	Não esta claro a forma de como são asseguradas as condições ambientais para realização das calibrações	Especificado 22 ^o +/-2 ^o , encontrado 25 ^o	Qualidade
	145	Registros de calibrações com campos não preenchidos	Certificado 113/1 sem assinatura	Qualidade
	146	Instrumentos sem identificação	Calibre Slide on alto/baixo	Div.1
	147	Instrumentos sem etiqueta de calibração	01.172.01	Div.1
	148	Falta de local adequado para preservação e armazenamento dos Equipamentos	Calibrador 01.171.01	Div.1

4.12 Situação de Inspeção e Ensaios

Não Conformidade

RNC	RAC	Não Conformidade	Evidência	Extensão
	149	Produtos sem situação de inspeção	Dob. Intermediária, dob. Eletrolux	Div.8
	150	Produtos identificados com etiqueta "retrabalho" não prevista no PE-12-002 rev. 6	Canopla	Div.8
	151	Banhos sem identificação da situação de inspeção, conforme Pe-12-001 rev. 6 item 4.6	banho de níquel fosco e estanho	Galvânica
	152	Produtos sem situação de inspeção	Tambor minifix 15mm	Div. 3
	153	Produtos sem situação de inspeção	Pux. Reale	Almoxarifado
	154	Produtos sem identificação "sucata" misturados com produtos conformes		Expedição
	191	Produtos sem identificação da situação de inspeção	Pux reale 128, Verano	Div. 7



4.13 Controle de produto não conforme

Não Conformidade

RNC	RAC	Não Conformidade	Evidência	Extensão
	155	Itens não conforme fora da área designada e sem identificação	Pux. Faenza e Palermo	Almoxarifado
	156	Procedimento desatualizado, PE-13-001 rev.8	item 5.1-descrição do RNC, item 5.2, 5.3- modificação do RNC	Geral
	157	RNC com campos não preenchidos(sem indicação do responsável pela disposição)	RNC 240/99, 185/99	Div.3
	158	Falta clareza quanto a forma de comunicação com cliente em caso de concessão	PE-13-001 rev.8	Geral

4.14 Ação Corretiva e Ação Preventiva

Não Conformidade

RNC	RAC	Não Conformidade	Evidência	Extensão
	159	Não foram encontradas registros que evidenciem a implantação e eficácia da ação corretiva	RAC 018 e 037	Coord. Sistema
	160	O comitê de Ações corretivas e preventivas não esta se reunindo periodicamente	Não foram encontradas atas das reuniões	Coord. sistema
	161	Acompanhamento deficiente das ações corretivas	Ausência de comunicação formal para Alta Administração	Coord. Sistema
	162	Não são utilizados como fonte de detecção de Ações preventivas, auditorias internas, reclamações de clientes	PE-14-003 rev.3 prevê somente novos produtos e novos processos	Coord. Sistema
	163	Novo processo introduzido sem a análise prevista no Pe-14-003 re.3	Processo de solda do suporte de pasta suspensa	Engenharia



4.15 Manuseio, armazenamento, embalagem, preservação e entrega

Não Conformidade

RNC	RAC	Não Conformidade	Evidência	Extensão
	164	Documento do processo de embalagem, desatualizado	Pe-09.253 rev. 0	Div.8
	165	Produtos com embalagem violada	complemento da dob multibras	Expedição
	166	Produtos com validade vencida e fora do local de armazenamento		Almoxarifado
	167	Atividades de embalagem de kits não procedimentada, conforme PE-15-009 rev.9	embalagem de kits	Expedição
	168	Material danificado devido ao manuseio e armazenamento incorreto, conforme PE-15-1012 re.3		Expedição
	169	Procedimento não prevê armazenagem dos estrados sobre prateleiras, PE-15-012 rev.3		Expedição
	170	Produtos sem local de armazenamento definido IT-15-007 rev.2	material plástico para injeção	Almoxarifado
	171	Produtos embalado em caixas não especificada, PE-15-009 rev. 4	Pux. formato	Expedição
	172	Produtos armazenados de forma incorreta e em desacordo com PE-15-009 rev.		Expedição
	173	Ausência de regra de empilhamento máximo no transporte	bucha batente	Expedição
	174	Embalagem em desacordo com especificado em procedimento Pe-09-85 rev.6	Guia de cabos	Div.3

4.16 Controle de Registros da Qualidade

Observação:

01	Incluir na estrutura dos documento o tratamento dos registros
----	---

Não Conformidade

RNC	RAC	Não Conformidade	Evidência	Extensão
	175	Inexistência de registro de treinamento		Geral
	176	Documento desatualizado PE-16-009 rev. 6	Denominação de Puxadores e Aces-sórios	Div.3
	177	Registro sem tratamento previsto, Pe-11-001 rev.5	Planilha de leitura/laudo PE-16-011 rev.3	Qualidade
	192	Documento desatualizado PE-16-009 rev. 6	Denominação de Puxadores e Aces-sórios	Div. 7



4.17 Auditorias Internas da Qualidade

Não Conformidade

RNC	RAC	Não Conformidade	Evidência	Extensão
	178	As auditorias internas da qualidade não foram executadas conforme planejamento previsto por área	Realização de Auditorias Semestrais	Geral

4.18 Treinamento

Não Conformidade

RNC	RAC	Não Conformidade	Evidência	Extensão
	179 180 181	Procedimento desatualizado prevê o controle dos treinamentos através do sistema Logix, situação atual através do ISODOC	PE-18-009 rev.	RH
		Procedimento desatualizado, não contempla novo modelo de treinamento conforme isodoc	PE-18-018 rev.	RH
		Inspetor final não foi treinado nos critérios de aceitabilidade dos produtos conforme Pe-10-008 rev.4		Div.3

4.20 Técnicas estatísticas

Observação:

01	Aquisição de software para cálculo do Ppk, Cpk e Cmk
----	--

Não Conformidade

RNC	RAC	Não Conformidade	Evidência	Extensão
	182	Não encontradas evidências de avaliação da capacidade do processo para reclamações de clientes	PE-20-003 rev.1	Geral



C E R T I F I C A T E

DQS do Brasil S/C Ltda.

hereby certifies that the company



PLASTIPAR INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

Av. Juscelino Kubitschek de Oliveira, 11655
81450-901 Curitiba - PR
Brazil

for the scope

Design and development, manufacturing of hinges, pulls and accessories for the furniture industry, manufacturing of plastic and die casting parts for the automotive industry and other uses

has implemented and maintains a

Quality Management System.

An audit, documented in a report, has verified that this quality management system fulfills the requirements of the following standard:

ISO 9001 : 2000
December 2000 edition

This certificate is valid until	2006-06-18
Certificate Registration No.:	054762 QM
São Paulo, Brazil	2003-07-12

Dr.-Ing. K. Petrick
Member of the Board

M. Drechsel
Managing Director

DQS do Brasil S/C Ltda.:
Headquarters:

BR-04733-100 São Paulo - SP, Av. Adolfo Pinheiro, 1001 - 3º andar, Brazil
DQS GmbH, D-60433 Frankfurt am Main, August-Schanz-Straße 21, Germany

