

MANUAL DE QUALIDADE

[INDICE](#)

ÍNDICE	EMISSAO:	08/03/2004	SEÇÃO	A
	SUBSTITUI	NOVA	PÁG.	2 DE 30

<u>Seção</u>	<u>Parte</u>	<u>Título</u>	<u>Página Nº</u>
A	índice do Manual		pág.02 e 03
B	Introdução		
	I.....	Descrição	pág.04
	II.....	Manual da Qualidade	pág.04
	III.....	Escopo do sistema de gestão da qualidade	pág.05
	IV.....	Política e responsabilidade pela Qualidade	pág.06
	V.....	Certificação	pág.07
	VI.....	Organograma	pág.08 e 09
C	Atividades do Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ)		
	I Sistema de gestão da Qualidade		
	1.	Requisitos Gerais	pág.10
	2.	Mapeamento dos Processos	pág.11
	3.	Matriz Processos X Elementos normativos	pág.12
	4.	Diagrama de Processo Orientado ao Cliente (POC)	pág.13
	II Requisitos de Documentação		
	1.	Generalidades	pág.14
	2.	Manual da Qualidade	pág.14
	3.	Controle de Documentos	pág.14
	4.	Controle de Registros	pág.15
	III Responsabilidade da Direção		
	1.	Comprometimento	pág.15
	2.	Foco no cliente	pág.15
	3.	Política da Qualidade	pág.15
	4.	Planejamento	
	4.1	Objetivos da Qualidade	pág.16
	4.2	Planejamento do Sistema de Gestão de Qualidade	pág.16
	5.	Responsabilidade, autoridade e comunicação	
	5.1	Responsabilidade e autoridade	pág.16
	5.2	Representante da Direção	pág.16
	5.3	Comunicação interna	pág.17
	6.	Análise crítica pela administração	
	6.1	Generalidades	pág.17
	6.2	Entradas para análise crítica	pág.17
	6.3	Saídas da análise crítica	pág.17
	IV Gestão de Recursos		
	1.	Provisão de recursos	pág.18
	1.1.	Recursos Humanos	
	1.1.1	Generalidades	pág.18
	1.1.2	Competência, conscientização e treinamento.	pág.18
	1.2	Infra-estrutura	pág.19
	1.3	Ambiente de trabalho	pág.19

ÍNDICE	EMISSÃO:	
	08/03/2004	SEÇÃO A
	SUBSTITUI	
	NOVA	PÁG. 3 DE 30

V Realização do produto

- 1. Planejamento da realização do produto pág.19
- 2. Processos relacionados a clientes
 - 2.1 Determinação dos requisitos relacionados ao produto pág.19
 - 2.2 Análise crítica dos requisitos relacionados ao produto pág.20
 - 2.3 Comunicação com cliente pág.21
- 3. Projeto e desenvolvimento
 - 3.1 Planejamento do projeto e desenvolvimento pág.21
 - 3.2 Entradas de projeto e desenvolvimento pág.21
 - 3.3 Saídas de projeto e desenvolvimento pág.22
 - 3.4 Análise crítica de projeto e desenvolvimento pág.22
 - 3.5 Verificação de projeto e desenvolvimento pág.22
 - 3.6 Validação de projeto e desenvolvimento pág.23
 - 3.7 Controle de alteração de projeto e desenvolvimento pág.23
- 4. Aquisição
 - 4.1 Aquisição pág.23
 - 4.2 Informações para aquisição pág.24
 - 4.3 Verificação de produto adquirido pág.24
- 5. Produção e fornecimento de serviço
 - 5.1 Controle de produção e fornecimento de serviços pág.24
 - 5.2 Validação de processos e fornecimento de serviços pág.25
 - 5.3 Identificação e rastreabilidade pág.25
 - 5.4 Propriedade de cliente pág.25
 - 5.4a Ferramentas de produção de cliente pág.26
 - 5.5 Preservação de produto pág.26
 - 5.6 Controle de dispositivos de medição e monitoramento pág.26

VI Medição, análise e melhoria

- 1. Generalidades pág.27
- 2. Medição e monitoramento
 - 2.1 Satisfação clientes pág.27
 - 2.2 Auditorias internas pág.27
 - 2.3 Medição e monitoramento de processos pág.28
 - 2.4 Medição e monitoramento de produto pág.28
- 3. Controle de produto não conforme pág.28 e 29
- 4. Análise de dados pág.29
- 5. Melhorias.
 - 5.1 Melhoria continua pág.29
 - 5.2 Ações corretivas pág.29
 - 5.3 Ações preventivas pág.30

INTRODUÇÃO	EMISSÃO:	
	08/03/2004	SECÃO B
	SUBSTITUI	
	NOVA	PÁG. 4 DE 30

I - DESCRIÇÃO

Este Manual da Qualidade apresenta uma descrição do Sistema de Gestão da Qualidade da GE-GEVISA S. A. refletindo os requisitos da norma:

- ISO 9001 Ed. 2000 - Sistema de Gestão da Qualidade.

Na estruturação do Sistema da Qualidade foram considerados os aspectos:

- Política da Qualidade e objetivos da empresa.
- Instalações e recursos materiais e humanos.
- Conhecimentos técnicos, culturais e administrativos próprios.

II- MANUAL DA QUALIDADE:

O Manual da Qualidade descreve o Sistema de Gestão da Qualidade da GE-GEVISA S.A., integrando sua cultura técnica e administrativa, instalações, recursos materiais e humanos.

O Manual da Qualidade é elaborado e mantido pelo Representante da Direção, verificado e aprovado pelo Gerente do Controle de Qualidade, Gerente da Planta, Gerente Comercial M&G, Gerente Financeiro, Gerente Serviços Industriais e Gerente Tecnologia M&G.

A revisão é elaborada, verificada e aprovada de modo idêntico a emissão anterior.

A situação do Manual é controlada através de seu índice de revisão, caracterizada por alterações em uma ou mais divisões.

O Manual de Qualidade está disponível em meio eletrônico, internamente na Intranet (uso interno) e Internet (acesso clientes). Cópias impressas não são autorizadas e controladas.

A terminologia da qualidade utilizada é a contida na ISO 9000/2000 – Sistema de Gestão da Qualidade / Fundamentos e Vocabulário.

INTRODUÇÃO	EMISSÃO:	
	08/03/2004	SECÃO B
	SUBSTITUI	
	NOVA	PÁG. 5 DE 30

III – ESCOPO DO SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE:

Projeto, fabricação e serviços geradores e motores CA / CC de médio e grande porte e Serviços Industriais.

A) EXCLUSÕES

Para a Serviços Industriais não se aplica o requisito 3 Projeto e Desenvolvimento por se trata de atividade de responsabilidade do cliente.

INTRODUÇÃO	EMISSAO:	
	08/03/2004	SECÃO B
	SUBSTITUI	
	NOVA	PÁG. 6 DE 30

IV – POLÍTICA E RESPONSABILIDADE PELA QUALIDADE

A política da GE - Gevisa S.A. estabelece, como objetivo estratégico, conseguir e manter uma **reputação de liderança de qualidade** de seus produtos e serviços, procurando **sempre atingir e superar as expectativas de seus clientes.**

Para atender esta Política, a GE - Gevisa S.A. reconhece que o **fator humano é a peça fundamental** para a obtenção da qualidade total do seu sistema, e que a ele deve ser dado todo o apoio necessário para perfeito entendimento deste compromisso.

Buscar a qualidade em todos os processos existentes é uma missão que não tem fim, objetivando sempre a **melhoria continua** em quaisquer tarefas que agreguem valor ao produto ou serviço, dando ênfase constante à participação de cada funcionário e ao trabalho em equipe.

Trabalhos que preservem o **meio ambiente e a segurança individual** de cada contribuinte serão considerados prioritários e terá todo o respaldo gerencial.

Entende também que a prevenção será ponto estratégico do negócio, na procura constante **do aprimoramento contínuo** do processo.

Para atender a esta política, delega a cada contribuinte individualmente, o **comprometimento pessoal**, encorajando e facilitando a autoconfiança, simplicidade e agilidade em cada tarefa executada.

Esta política, juntamente com os procedimentos e rotinas internas, suportará o sistema da qualidade aplicado na empresa e descrito no Manual de Qualidade.



José Luiz Castrese
Gerente Geral

INTRODUÇÃO

EMISSÃO:

08/03/2004

SEÇÃO B

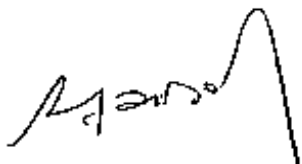
SUBSTITUI

NOVA

PÁG. 7 DE 30

V- CERTIFICAÇÃO

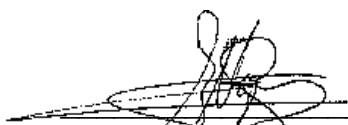
Certificamos, que este manual de qualidade, juntamente com os procedimentos escritos e rotinas internas, descreve fielmente o Sistema de Qualidade aplicado na fábrica da GE - Gevisa em Campinas – SP.



Antonio Carlos Adorno
Representante da Direção
Gerente do Controle de Qualidade

08 / 03 / 2004

Eduardo de Nobrega
Gerente da Planta

08 / 03 / 2004

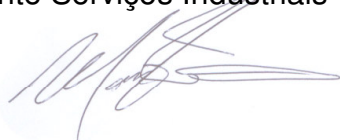
Ely Luiz Marques Miguel
Gerente Comercial M&G

08 / 03 / 2004

Marcoabel Santos Moreira
Gerente Depto. Financeiro

08 / 03 / 2004

Salvio José Assunção
Gerente Serviços Industriais

08 / 03 / 2004

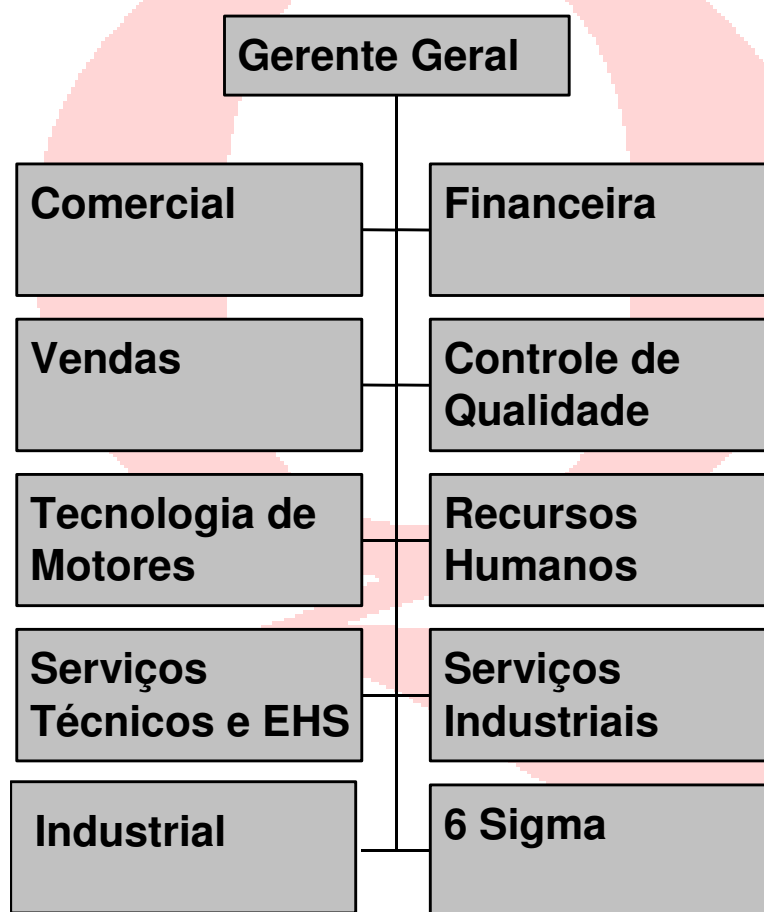
Marc Flammia
Gerente Tecnologia M&G

08 / 03 / 2004

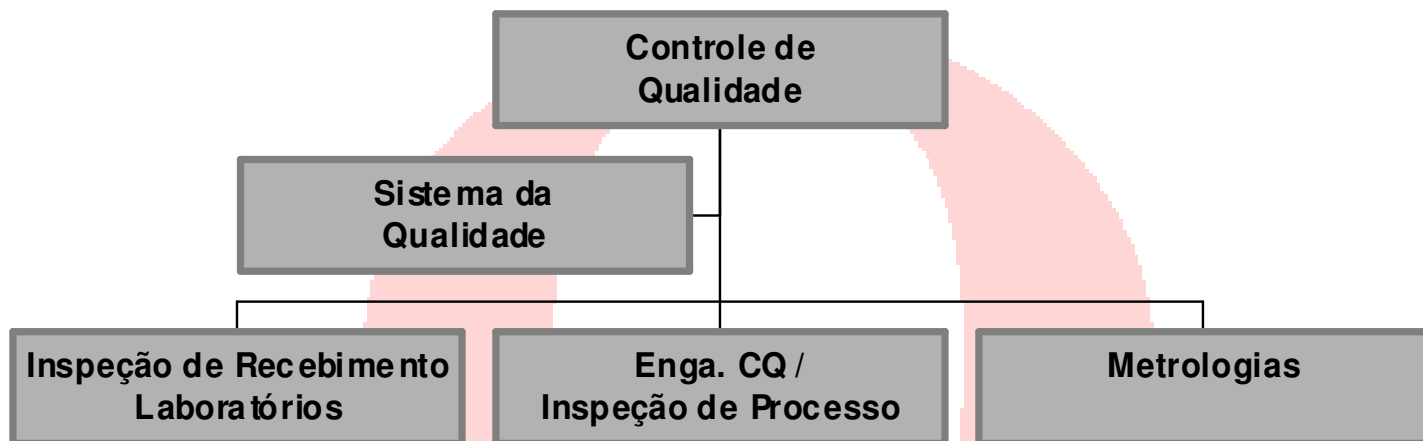
INTRODUÇÃO	EMISSÃO:	08/03/2004	SEÇÃO B
	SUBSTITUI	NOVA	PÁG. 8 DE 30

VI - ORGANOGRAMA

Organograma da Companhia



INTRODUÇÃO	EMISSÃO:	08/03/2004	SEÇÃO B
	SUBSTITUI:	NOVA	PÁG. 9 DE 30

ORGANOGRAMA DO DEPTO. DE CONTROLE DE QUALIDADE

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE	EMISSÃO:	
	08/03/2004	SEÇÃO C
	SUBSTITUI	
	NOVA	PÁG. 10 DE 30

I- SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE

1 – REQUISITOS GERAIS

A **GE GEVISA S. A.** estabelece, documenta, implementa e mantém um sistema de gestão da qualidade e melhora continuamente a sua eficácia de acordo com os requisitos da ISO 9001:2000.

A **GE GEVISA S.A.:**

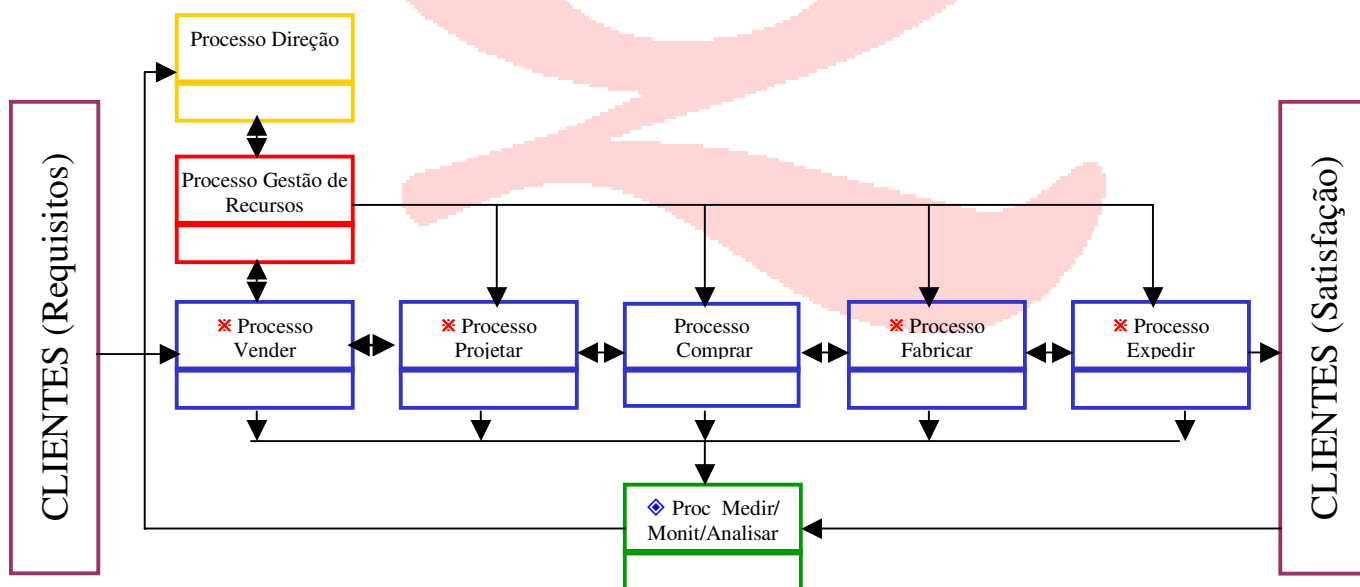
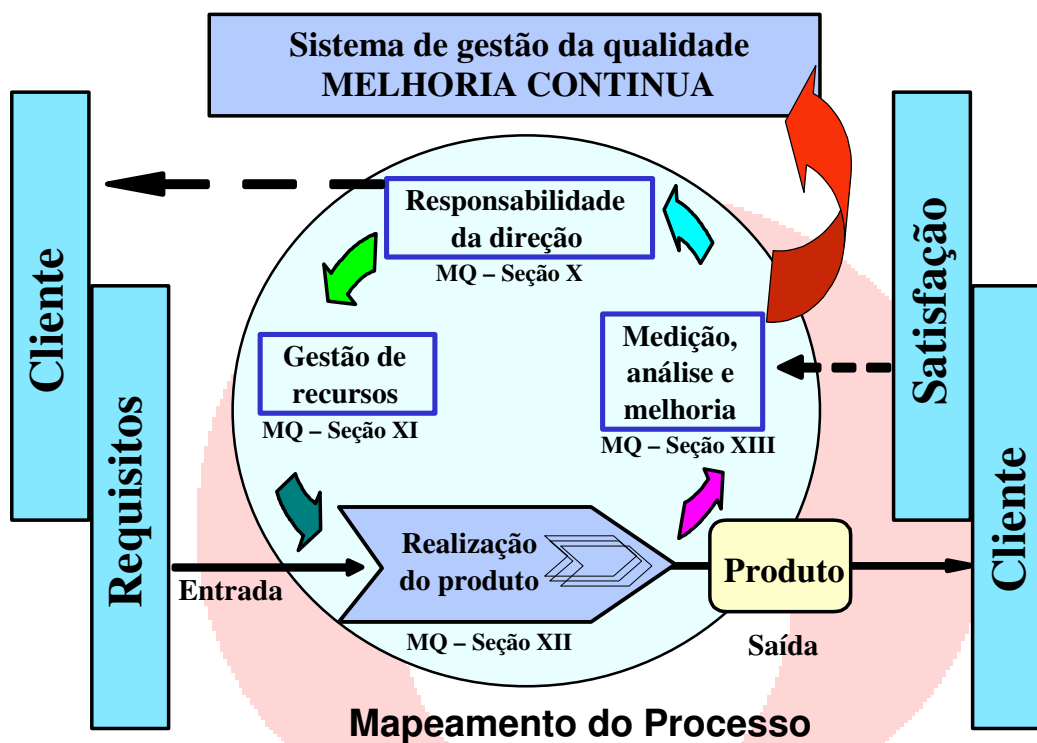
- a) identifica os processos necessários para o sistema de gestão da qualidade e sua aplicação por toda a organização;
- b) determina a seqüência e interação desses processos;
- c) determina critérios e métodos necessários para assegurar que a operação e o controle desses processos sejam eficazes;
- d) assegura a disponibilidade de recursos e informações necessárias para apoiar a operação e o monitoramento desses processos;
- e) monitora, mede e analisa esses processos, e;
- f) implementa ações necessárias para atingir os resultados planejados e a melhoria contínua desses processos.

Esses processos são gerenciados pela **GE GEVISA S. A.** de acordo com os requisitos da ISO 9001:2000

Quando a **GE GEVISA S.A.** optar por adquirir externamente algum processo que afete a conformidade do produto em relação aos requisitos, a **GE GEVISA S.A.** assegura o controle desses processos. O controle de tais processos é identificado no sistema de gestão da qualidade.

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE	EMISSÃO:	08/03/2004	SEÇÃO C
	SUBSTITUI	NOVA	PÁG. 11 DE 30

2 – MAPEAMENTO DOS PROCESSOS



- ✖ Processo POC (Processo Orientado ao Cliente)
- ◆ Este processo está sendo considerado em cada processo chave

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE

EMISSÃO:

08/03/2004

SEÇÃO C

SUBSTITUI

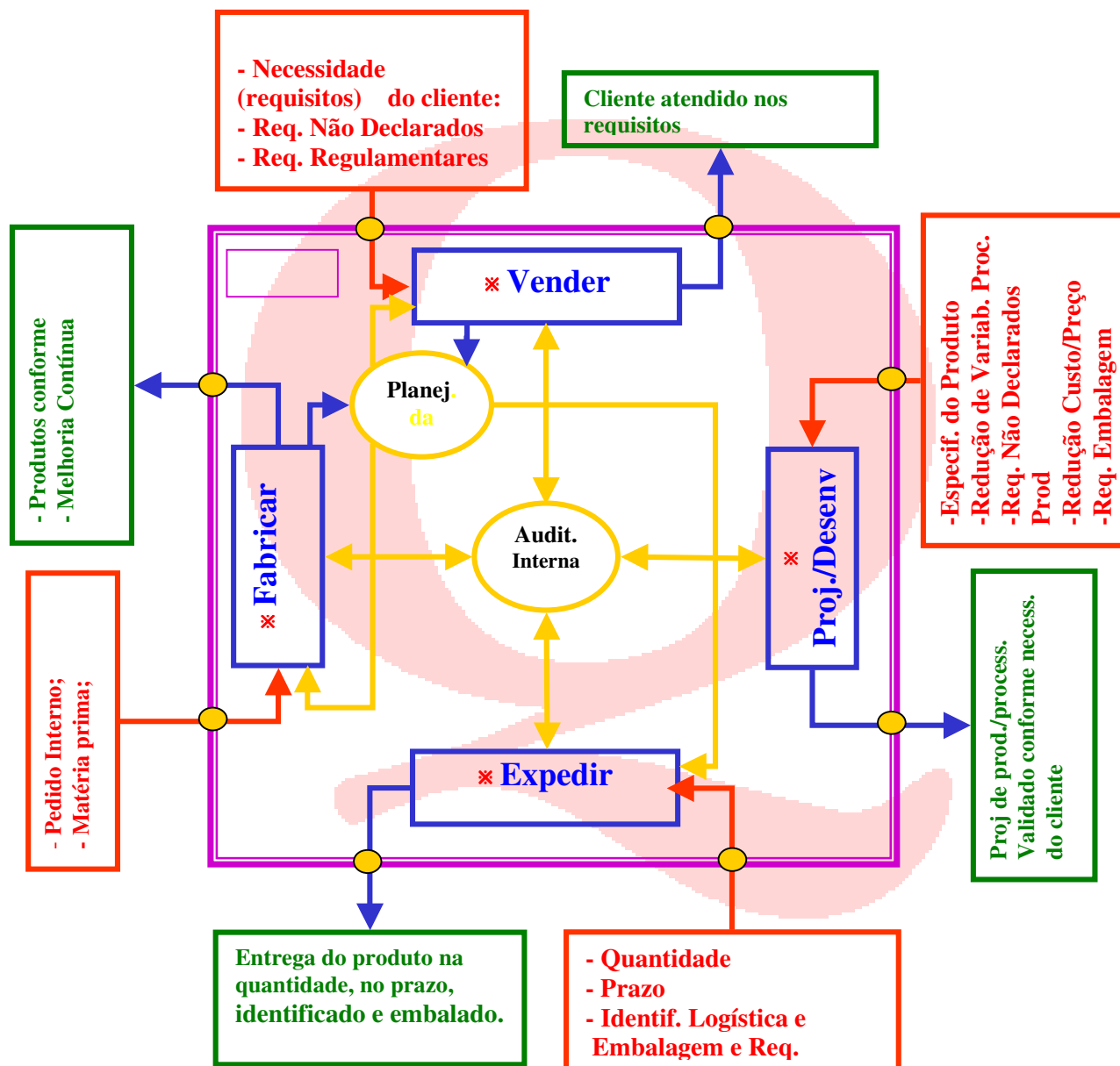
NOVA

PÁG. 12 DE 30

3 – MATRIZ PROCESSOS X ELEMENTOS NORMATIVOS

PROCESSOS REQUISITOS da NORMA ISO 9001:2000	Direção	Gestão Recursos	Vender	Proj/ Desenv.	Comprar/Suprir	Fabricar	Expedir	Med/Monit./Analisar	Docs. Referencia
			✘	✘		✘	✘	◆	
4.1 Requisitos Gerais	●	●	●	●	●	●	●	●	MQ, Rotinas SGQ
4.2.1 Generalidades	●	●	●	●	●	●	●	●	MQ, Rotinas SGQ
4.2.3 Controle de Documentos	●	●	●	●	●	●	●	●	MQ, Rot. 2.1
4.2.4 Controle de Registros	●	●	●	●	●	●	●	●	MQ, Rot. 2.2
5.1 Comprometimento da Direção	●								MQ, Rot. 2.13
5.2 Foco no Cliente	●		●	●		●	●	●	MQ, Rot. 2.13
5.3 Política da Qualidade	●	●	●	●	●	●	●	●	Manual da Qualidade
5.4 Planejamento	●	●	●	●	●	●	●	●	Rotina 2.13
5.5.1 Responsabilidade e Autoridade	●	●	●	●	●	●	●	●	MQ, Rotinas SGQ
5.5.2 Representante da Direção	●								Rotina 2.13
5.5.3 Comunicação Interna	●	●	●	●	●	●	●	●	Rotina 2.13
5.6 Análise Crítica pela Direção	●								Rotina 2.13
6.1 Provisão de Recursos	●								Rotina 2.11
6.2 Recursos Humanos		●							Rotina 2.11
6.3 Infra-estrutura	●	●	●	●	●	●	●	●	Rotinas SGQ
6.4 Ambiente de trabalho	●	●	●	●	●	●	●	●	Rotina 2.11
7.1 Planejamento da Realização do Produto				●					Rotina 2.9
7.2 Processos relacionados a clientes			●						Rotinas 2.6 e 2.16
7.3 Projeto e Desenvolvimento				●					Rotina 2.7
7.4 Aquisição					●				Rotina 2.8
7.5.1 Controle de produção e fornecimento de serviço						●			Rotina 2.9
7.5.2 Validação dos processos de produção						●			Rotina 2.9
7.5.3. Identificação e rastreabilidade						●			Rotina 2.9
7.5.4 Propriedade do cliente						●			Rotinas 2.6 e 2.16
7.5.5 Preservação do Produto					●	●			Rotina 2.10
7.6 Controle de dispositivos de medição e Monitoramento						●			Rotina 2.14
8.1 Generalidades	●	●	●	●	●	●	●	●	Rotina 2.12.
8.2.1 Satisfação do cliente	●							●	Rotina 2.13 e 2.12
8.2.2 Auditoria Interna								●	Rotina 2.3
8.2.3 Medição e Monitoramento dos Processos	●	●	●	●	●	●	●	●	Rotina 2.12
8.2.4 Medição e Monitoramento do Produto						●			Rotina 2.09 e 2.12
8.3 Controle de Produto não-conforme						●			Rotina 2.4
8.4 Análise de Dados	●	●	●	●	●	●	●	●	Rotina 2.12
8.5.1 Melhoria Contínua	●	●	●	●	●	●	●	●	Rotina 2.12
8.5.2 Ação Corretiva	●	●	●	●	●	●	●	●	Rotina 2.5
8.5.3 Ação Preventiva	●	●	●	●	●	●	●	●	Rotina 2.5

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE	EMISSÃO:	08/03/2004	SEÇÃO	C
	SUBSTITUI	NOVA	PÁG.	13 DE 30

4 – DIAGRAMA COP'S


- Processo de Gestão: Atua nas interfaces entre os COPs e também na s interfaces x Cliente, através da **ANÁLISE CRÍTICA PELA DIREÇÃO**
- Interface Cliente
- Entrada do Cliente
- Saída do Cliente

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE	EMISSÃO:	
	08/03/2004	SEÇÃO C
	SUBSTITUI	
	NOVA	PÁG. 14 DE 30

II – REQUISITOS DE DOCUMENTAÇÃO

1) GENERALIDADES

A documentação do sistema de gestão da qualidade inclui:

- a) declarações documentadas da política da qualidade e dos objetivos da qualidade;
- b) manual da qualidade;
- a) procedimentos documentados requeridos pela ISO 9001:2000;
- b) documentos necessários à GE GEVISA S.A. para assegurar o planejamento, a operação e o controle eficaz de seus processos, e;
- c) registros da qualidade requeridos pela ISO 9001:2000.

2) MANUAL DA QUALIDADE

A GE GEVISA S.A. estabelece e mantém um manual da qualidade que inclui:

- a) o escopo do sistema de gestão da qualidade, incluindo detalhes e justificativas para quaisquer exclusões;
- b) os procedimentos documentados estabelecidos para o sistema de gestão da qualidade, ou referência a eles, e;
- c) a descrição da interação entre os processos do sistema de gestão da qualidade.

3) CONTROLE DOCUMENTOS

Os documentos requeridos pelo sistema de gestão da qualidade são controlados. Registros da qualidade são um tipo especial de documento e são controlados de acordo com os requisitos apresentados em C-II-4.

Um procedimento documentado é estabelecido para definir os controles necessários para:

- a) aprovar documentos quanto a sua adequação, antes da sua emissão;
- b) analisar criticamente e atualizar quando, necessário, e reaprovar documentos;
- c) assegurar que alterações e a situação da revisão atual dos documentos sejam identificadas;
- d) assegurar que as versões pertinentes de documentos aplicáveis estejam disponíveis nos locais de uso;
- e) assegurar que os documentos permaneçam legíveis e prontamente identificáveis;
- f) assegurar que documentos de origem externa sejam identificados e que sua distribuição seja controlada, e;
- g) evitar o uso não intencional de documentos obsoletos, e aplicar identificação adequada nos casos em que forem retidos por qualquer propósito.

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE	EMISSÃO:	
	08/03/2004	SEÇÃO C
	SUBSTITUI	
	NOVA	PÁG. 15 DE 30

4) CONTROLE DE REGISTROS

Registros da qualidade são estabelecidos e mantidos para prover evidências da conformidade com requisitos e da operação eficaz do sistema de gestão da qualidade. Registros são mantidos legíveis, prontamente identificáveis e recuperáveis. Um procedimento documentado é estabelecido para definir os controles necessários para identificação, armazenamento, proteção, recuperação, tempo de retenção e descarte dos registros.

Nota : Disposição implica em “descarte”

III RESPONSABILIDADE DA DIREÇÃO

1) COMPROMETIMENTO DA DIREÇÃO

A alta direção representado pelo Comitê da Qualidade fornece evidência do seu comprometimento com o desenvolvimento e com a implementação do sistema de gestão da qualidade e com a melhoria contínua de sua eficácia mediante:

- a) a comunicação à organização da importância em atender aos requisitos dos clientes como também aos requisitos regulamentares e estatutários;
- b) a instituição da política da qualidade;
- c) a garantia de que são estabelecidos os objetivos da qualidade;
- d) a condução de análises críticas pelo Comitê da Qualidade, e;
- e) a garantia da disponibilidade de recursos.

2) FOCO NO CLIENTE

A Alta Direção, através Comitê da Qualidade assegura que os requisitos do cliente são determinados e atendidos com o propósito de aumentar a satisfação do cliente. Para confirmação do atendimento destes requisitos e de seus propósitos, medições da satisfação do cliente são realizadas e os resultados são analisados pela Alta Direção, através Comitê de Qualidade.

3) POLÍTICA DA QUALIDADE

A Alta Direção, através Comitê da Qualidade assegura que a política da qualidade:

- a) é apropriada ao propósito da GE GEVISA S.A.;
- c) inclui um comprometimento com o atendimento aos requisitos e com a melhoria contínua da eficácia do sistema de gestão da qualidade;

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE	EMISSÃO:	
	08/03/2004	SEÇÃO C
	SUBSTITUI	
	NOVA	PÁG. 16 DE 30

- d) proporciona uma estrutura para estabelecimento e análise crítica dos objetivos da qualidade;
- e) é comunicada e entendida por toda a organização, e;
- f) é analisada criticamente para manutenção de sua adequação.

4) PLANEJAMENTO

4.1) Objetivos da qualidade

A Alta Direção, através Comitê da Qualidade assegura que os objetivos da qualidade, incluindo aqueles necessários para atender aos requisitos do produto, são estabelecidos nas funções e níveis pertinentes da GE GEVISA S.A.. Os objetivos da qualidade são mensuráveis e coerentes com a política da qualidade.

4.2) Planejamento do sistema de gestão da qualidade

A Alta Direção, através Comitê da Qualidade assegura que:

- a) o planejamento do sistema de gestão da qualidade é realizado de forma a satisfazer aos requisitos citados em 4.1, bem como aos objetivos da qualidade, e;
- b) a integridade do sistema de gestão da qualidade é mantida quando mudanças no sistema de gestão da qualidade são planejadas e implementadas.

5) RESPONSABILIDADE, AUTORIDADE E COMUNICAÇÃO

5.1) Responsabilidade e autoridade

A Alta Direção, através Comitê da Qualidade assegura que as responsabilidades e autoridades são definidas e comunicadas na, GE GEVISA S.A..

5.2) Representante da Direção

A alta direção indica o Gerente do Controle de Qualidade da GE GEVISA S.A. que, independente de outras responsabilidades, tem responsabilidade e autoridade para:

- a) assegurar que os processos necessários para o sistema de gestão da qualidade sejam estabelecidos, implementados e mantidos;
- b) relatar à Alta Direção, através Comitê da Qualidade o desempenho do sistema de gestão da qualidade e qualquer necessidade de melhoria, e;
- d) assegurar a promoção da conscientização sobre os requisitos do cliente em toda a organização.

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE	EMISSÃO:	
	08/03/2004	SEÇÃO C
	SUBSTITUI	
	NOVA	PÁG. 17 DE 30

5.3) Comunicação interna

A Alta Direção, através Comitê da Qualidade assegura que são estabelecidos na GE GEVISA S.A. os processos de comunicação apropriados e que seja realizada comunicação relativa à eficácia do sistema de gestão da qualidade utilizando, porém não limitando-se aos seguintes meios:

- Reuniões informativas e outras reuniões de equipe;
- Quadros de aviso e jornais internos;
- Meios de comunicação eletrônica (correio eletrônico);

6) ANÁLISE CRÍTICA PELA DIREÇÃO

6.1) Generalidades

A Alta Direção, através Comitê da Qualidade analisa criticamente o sistema de gestão da qualidade da GE GEVISA S.A., a intervalos planejados, para assegurar sua continua pertinência, adequação e eficácia. Essa análise crítica inclui a avaliação de oportunidades para melhoria e necessidades de mudança no sistema de gestão da qualidade, incluindo a política da qualidade e os objetivos da qualidade.

São mantidos registros das análises críticas pela Alta Direção, através Comitê da Qualidade.

6.2) Entradas para análise crítica

As entradas para a análise crítica pela direção inclui informações sobre:

- a) resultados de auditorias;
- b) realimentação de cliente;
- c) desempenho de processo e conformidade de produto;
- d) situação das ações preventivas e corretivas;
- e) acompanhamento das ações oriundas de análises críticas anteriores pela direção;
- f) mudanças que possam afetar o sistema de gestão da qualidade, e;
- g) recomendações para melhoria.

6.3) Saídas da análise crítica

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

- a) melhoria da eficácia do sistema de gestão da qualidade e de seus processos;

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE	EMISSÃO:	
	08/03/2004	SEÇÃO C
	SUBSTITUI	
	NOVA	PÁG. 18 DE 30

- b) melhoria do produto em relação aos requisitos do cliente, e;
- c) necessidades de recursos.

IV GESTÃO DE RECURSOS

1) PROVISÃO DE RECURSOS

A GE GEVISA S.A. determina e prove recursos necessários para:

- a) implementar e manter o sistema de gestão da qualidade e melhorar continuamente sua eficácia, e;
- b) aumentar a satisfação de clientes mediante o atendimento aos seus requisitos.

Os recursos são identificados através, porém não exclusivamente, de:

Reuniões de análise crítica pela Alta Direção, através Comitê da Qualidade;
Programa de Treinamento;
Análise crítica dos requisitos do cliente e do produto;
Planejamento da Produção;
Auditorias Internas da Qualidade;
Solicitações de Ações Corretivas e Preventivas.

1.1) Recursos Humanos

1.1.1) Generalidades

O pessoal que executa atividades que afetam a qualidade do produto é competente com base em educação, treinamento, habilidades e experiência apropriados.

1.1.2) Competência, conscientização e treinamento

A GE GEVISA S.A. :

- a) determina as competências necessárias para o pessoal que executa trabalhos que afetam a qualidade do produto;
- b) fornece treinamento ou toma outras ações para satisfazer essas necessidades de competência;
- c) avalia a eficácia das ações executadas;
- d) assegura que o seu pessoal está consciente quanto à pertinência e importância de suas atividades e de como elas contribuem para atingir os objetivos da qualidade, e;
- e) mantém registros apropriados de educação, treinamento, habilidades e experiência (ver C-II-4).

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE	EMISSÃO:	
	08/03/2004	SEÇÃO C
	SUBSTITUI	
	NOVA	PÁG. 19 DE 30

1.2) Infra-estrutura

A GE GEVISA S.A. determina, prove e mantém a infra-estrutura necessária para alcançar a conformidade com os requisitos do produto. A infra-estrutura inclui, quando aplicável:

- edifícios, espaço de trabalho e instalações associadas;
- equipamentos de processo (tanto materiais e equipamentos quanto programas de computador), e;
- serviços de apoio (tais como transporte ou comunicação).

1.3) Ambiente de trabalho

A GE GEVISA S.A. determina e gerencia as condições do ambiente de trabalho necessárias para alcançar a conformidade com os requisitos do produto.

V) REALIZAÇÃO DO PRODUTO

1) Planejamento da realização do produto

A GE GEVISA S.A. planeja e desenvolve os processos necessários para a realização do produto. O planejamento da realização do produto é coerente com os requisitos de outros processos do sistema de gestão da qualidade .

Ao planejar a realização do produto, a GE GEVISA S.A. determina o seguinte, quando apropriado:

- objetivos da qualidade e requisitos para o produto;
- a necessidade de estabelece processos e documentos e prover recursos específicos para o produto;
- verificação, validação, monitoramento, inspeção e atividades de ensaio requeridos, específicos para o produto, bem como critérios para a aceitação do produto;
- registros necessários para fornecer evidência de que os processos de realização e o produto resultante atendem aos requisitos (ver C-II-4).

A saída deste planejamento deve estar em um formato adequado ao método de operação da GE GEVISA S.A..

2) Processos relacionados a clientes

2.1) Determinação dos requisitos relacionados ao produto

A GE GEVISA S.A. determina:

- os requisitos especificados pelo cliente, incluindo os requisitos para entrega e para atividades de pós-entrega;

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE	EMISSÃO:	
	08/03/2004	SEÇÃO C
	SUBSTITUI	
	NOVA	PÁG. 20 DE 30

- b) os requisitos não declarados pelo cliente, mas necessários para o uso especificado ou intencional, onde conhecido;
- c) requisitos estatutários e regulamentares relacionados ao produto, e;
- d) qualquer requisito adicional determinado pela organização.

2.2) Análise crítica dos requisitos relacionados ao produto

A GE GEVISA S.A. analisa criticamente os requisitos relacionados ao produto. Esta análise crítica é realizada antes da GE GEVISA S.A. assumir o compromisso de fornecer um produto para o cliente (por exemplo, apresentação de propostas, aceitação de contratos ou pedidos, aceitação de alterações em contratos ou pedidos) e assegura que:

- a) os requisitos do produto estão definidos;
- b) os requisitos de contrato ou de pedido que difiram daqueles previamente manifestados estão resolvidos, e;
- c) a organização tem a capacidade para atender aos requisitos definidos.

São mantidos registros dos resultados da análise crítica e das ações resultantes dessa análise (ver C-II-4).

Quando o cliente não fornecer uma declaração documentada dos requisitos, a GE GEVISA S.A. confirma os requisitos do cliente antes da aceitação.

Quando os requisitos de produto forem alterados, a GE GEVISA S.A. assegura que os documentos pertinentes são complementados e que o pessoal pertinente é alertado sobre os requisitos alterados.

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE	EMISSÃO:	
	08/03/2004	SEÇÃO C
	SUBSTITUI	
	NOVA	PÁG. 21 DE 30

2.3) Comunicação com o cliente

A GE GEVISA S.A. determina e toma providências eficazes para se comunicar com os clientes em relação a:

- a) informações sobre o produto;
- b) tratamento de consulta, contratos ou pedidos, incluindo emendas, e;
- f) realimentação do cliente, incluindo suas reclamações.

Vários recursos são dispostos pela GE GEVISA S.A. para tornar eficaz a comunicação com o cliente, dentre eles, porém não se limitando a:

- Folhetos, Catálogos;
- Internet
- Fax, carta, e-mail e telefone;
- Visitas.

3) Projeto e desenvolvimento

3.1) Planejamento do projeto e desenvolvimento

A GE GEVISA S.A. planeja e controla o projeto e desenvolvimento de produto.

Durante o planejamento do projeto e desenvolvimento a GE GEVISA S.A. determina:

- a) os estágios do projeto e desenvolvimento;
- b) a análise crítica, verificação e validação que sejam apropriadas para cada fase do projeto e desenvolvimento, e;
- c) as responsabilidades e autoridades para projeto e desenvolvimento.

A GE GEVISA S.A. gerencia as interfaces entre diferentes grupos envolvidos no projeto e desenvolvimento, para assegurar a comunicação eficaz e a designação clara de responsabilidades.

As saídas do planejamento são atualizadas apropriadamente, na medida que o projeto e o desenvolvimento progredirem.

3.2) Entradas de projeto e desenvolvimento

Entradas relativas a requisitos de produto são determinadas e registros são mantidos (ver C-II-4). Essas entradas incluem:

- a) requisitos de funcionamento e de desempenho;
- b) requisitos estatutários e regulamentares aplicáveis;
- c) onde aplicável, informações originadas de projetos anteriores semelhantes, e;
- d) outros requisitos essenciais para projeto e desenvolvimento.

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE	EMISSÃO:	
	08/03/2004	SEÇÃO C
	SUBSTITUI	
	NOVA	PÁG. 22 DE 30

Essas entradas são analisadas criticamente quanto à adequação. Requisitos são completos, sem ambigüidades e não conflitantes entre si.

3.3) Saídas de projeto e desenvolvimento

As saídas de projeto e desenvolvimento são apresentadas de uma forma que possibilite a verificação em relação às entradas de projeto e desenvolvimento e são aprovadas antes de serem liberadas.

As saídas de projeto e desenvolvimento:

- atendem aos requisitos de entrada para projeto e desenvolvimento;
- fornecem informações apropriadas para aquisição, produção e para fornecimento de serviço;
- contem ou referenciam critérios de aceitação do produto, e;
- especificam as características do produto que são essenciais para seu uso seguro e adequado.

3.4) Análise crítica de projeto e desenvolvimento

São realizadas, em fases apropriadas, análises críticas sistemáticas de projeto e desenvolvimento, de acordo com disposições planejadas:

- avaliar a capacidade dos resultados do projeto e desenvolvimento em atender aos requisitos, e;
- identifica qualquer problema e propor as ações necessárias.

Entre os participantes dessas análises críticas estão incluídos representantes de funções envolvidas com o(s) estágio(s) do projeto e desenvolvimento que está(ão) sendo analisado(s) criticamente. São mantidos registros dos resultados das análises críticas e de quaisquer ações necessárias (ver C-II-4).

Nota: Estas análises são normalmente coordenadas com as fases de projeto e incluem o projeto e desenvolvimento do processo de manufatura.

3.5) Verificação de projeto e desenvolvimento

A verificação é executada conforme disposições planejadas, para assegurar que as saídas do projeto e desenvolvimento estejam atendendo aos requisitos de entrada do projeto e desenvolvimento. São mantidos registros dos resultados da verificação e de quaisquer ações necessárias (ver C-II-4).

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE	EMISSÃO:	
	08/03/2004	SEÇÃO C
	SUBSTITUI	
	NOVA	PÁG. 23 DE 30

3.6) Validação de projeto e desenvolvimento

A validação do projeto e desenvolvimento é executada conforme preparativos planejados, para assegurar que o produto resultante é capaz de atender aos requisitos para aplicação especificada ou uso intencional, onde conhecido. Onde for praticável, a validação é concluída antes da entrega ou implementação do produto. São mantidos registros dos resultados de validação e de quaisquer ações necessárias (ver C –II- 4).

3.7) Controle de alterações de projeto e desenvolvimento

As alterações de projeto e desenvolvimento são identificadas e registros são mantidos. As alterações são analisadas criticamente, verificadas e validadas, como apropriado, e aprovadas antes da sua implementação. A análise crítica das alterações de projeto e desenvolvimento incluem a avaliação do efeito das alterações em partes componentes e no produto já entregue.

São mantidos registros dos resultados da análise crítica de alterações e de quaisquer ações necessárias (ver C-II-4).

4) Aquisição

4.1) Processo de aquisição

A GE GEVISA S.A. assegura que o produto adquirido está conforme com os requisitos especificados de aquisição. O tipo e extensão do controle aplicado ao fornecedor e ao produto adquirido depende do efeito do produto adquirido na realização subsequente do produto ou no produto final.

A GE GEVISA S.A. avalia e seleciona fornecedores com base na sua capacidade em fornecer produtos de acordo com os requisitos da GE GEVISA S.A.. Critérios para seleção, avaliação e reavaliação são estabelecidos. São mantidos registros dos resultados das avaliações e de quaisquer ações necessárias, oriundas da avaliação (ver C-II-4).

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE	EMISSÃO:	
	08/03/2004	SEÇÃO C
	SUBSTITUI	
	NOVA	PÁG. 24 DE 30

4.2) Informações de aquisição

As informações de aquisição descrevem o produto a ser adquirido e inclui, onde apropriado, requisitos para:

- a) aprovação de produto, procedimentos, processos e equipamento;
- b) qualificação de pessoal, e;
- c) sistema de gestão da qualidade.

A GE GEVISA S.A. assegura a adequação dos requisitos de aquisição especificados antes da sua comunicação ao fornecedor.

4.3) Verificação do produto adquirido

A GE GEVISA S.A. estabelece e implementa inspeção ou outras atividades necessárias para assegurar que o produto adquirido atende aos requisitos de aquisição especificados.

Quando a organização ou seu cliente pretender executar a verificação nas instalações do fornecedor, a GE GEVISA S.A. declara nas informações de aquisição, as providências de verificação pretendidas e o método de liberação de produto.

5) Produção e fornecimento de serviço

5.1) Controle de produção e fornecimento de serviço

A GE GEVISA S.A. planeja e realiza a produção e o fornecimento de serviço sob condições controladas. Condições controladas incluem, quando aplicável:

- a) a disponibilidade de informações que descrevam as características do produto;
- b) a disponibilidade de instruções de trabalho, quando necessário;
- c) o uso de equipamento adequado;
- d) a disponibilidade e uso de dispositivos para monitoramento e medição;
- e) a implementação de medição e monitoramento, e;
- f) a implementação da liberação, entrega e atividades pós-entrega.

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE	EMISSÃO:	
	08/03/2004	SEÇÃO C
	SUBSTITUI	
	NOVA	PÁG. 25 DE 30

5.2) Validação dos processos de produção e fornecimento de serviço

A GE GEVISA S.A. valida quaisquer processos de produção e fornecimento de serviço onde a saída resultante não possa ser verificada por monitoramento ou medição subseqüentes. Isso inclui quaisquer processos onde as deficiências só ficam aparentes depois que o produto esteja em uso ou o serviço tenha sido entregue.

A validação demonstra a capacidade desses processos de alcançar os resultados planejados.

A GE GEVISA S.A. toma as providências necessárias para esses processos, incluindo, quando aplicável:

- a) critérios definidos para análise crítica e aprovação dos processos;
- b) aprovação de equipamento e qualificação de pessoal;
- c) uso de métodos e procedimentos específicos;
- d) requisitos para registros (ver C-II-4), e;
- g) revalidação.

5.3) Identificação e rastreabilidade

A GE GEVISA S.A. identifica o produto por meios adequados ao longo da realização do produto.

A GE GEVISA S.A. identifica a situação do produto no que se refere aos requisitos de monitoramento e de medição.

Quando a rastreabilidade é um requisito, a GE GEVISA S.A. controla e registra a identificação única do produto (ver C-II-4).

5.4) Propriedade de cliente

A GE GEVISA S.A. toma cuidado com a propriedade de cliente enquanto estiver sob o controle da GE GEVISA S.A. ou sendo usada por ela. A GE GEVISA S.A. identifica, verifica, protege e salvaguarda a propriedade do cliente fornecida para uso ou incorporação no produto. Se qualquer propriedade do cliente for perdida, danificada ou considerada inadequada para uso, isso é informado ao cliente e mantidos registros (ver C-II-4).

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE	EMISSÃO:	
	08/03/2004	SEÇÃO C
	SUBSTITUI	
	NOVA	PÁG. 26 DE 30

Nota: Embalagem retornável do cliente é incluída nesta cláusula.

5.4.1) Ferramentas de produção de propriedade do cliente

Os ferramentais de produção, testes, inspeções e equipamentos de propriedade do cliente são permanentemente marcadas de forma que a entidade proprietária esteja visualmente aparente e possa ser determinada.

5.5) Preservação de produto

A GE GEVISA S.A. preserva a conformidade do produto durante processo interno e entrega no destino pretendido. Esta preservação inclui identificação, manuseio, embalagem, armazenamento e proteção. A preservação também é aplicada às partes constituintes de um produto.

5.6) Controle de dispositivos de medição e monitoramento

A GE GEVISA S.A. determina as medições e monitoramentos a serem realizados e os dispositivos de monitoramento e medição necessários para evidenciar a conformidade do produto com os requisitos determinados (ver 4.2.1).

A GE GEVISA S.A. estabelece processos para assegurar que medição e monitoramento podem ser realizados e são executados de uma maneira coerente com os requisitos de medição e monitoramento.

Quando for necessário assegurar resultados válidos, o dispositivo de medição é:

- a) calibrado ou verificado a intervalos especificados ou antes do uso, contra padrões de medição rastreáveis a padrões de medição internacionais ou nacionais; quando esse padrão não existir, a base usada para calibração ou verificação é registrada;
- b) ajustado ou reajustado, quando necessário;
- c) identificado para possibilitar que a situação da calibração seja determinada;
- d) protegido contra ajustes que invalidariam o resultado da medição, e;
- e) protegido de dano e deterioração durante o manuseio, manutenção e armazenamento.

Adicionalmente a GE GEVISA S.A. avalia e registra a validade dos resultados de medições anteriores quando constatar que o dispositivo não está conforme com os requisitos. A GE GEVISA S.A. toma ação apropriada no dispositivo e em qualquer produto afetado. Registros dos resultados de calibração e verificação são mantidos (ver C-II-4).

Quando usado na medição e monitoramento de requisitos especificados, é confirmada a capacidade do software de computador para satisfazer a aplicação pretendida. Isso é feito antes do uso inicial e reconfirmado se necessário.

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE	EMISSÃO:	
	08/03/2004	SEÇÃO C
	SUBSTITUI	
	NOVA	PÁG. 27 DE 30

VI) MEDIÇÃO, ANÁLISE E MELHORIA

1) Generalidades

A GE GEVISA S.A. planeja e implementa os processos necessários de monitoramento, medição, análise e melhoria para:

- a) demonstrar a conformidade do produto,
 - b) assegura a conformidade do sistema de gestão da qualidade,
 - c) melhorar continuamente a eficácia do sistema de gestão da qualidade, e
- Isso é incluir a determinação dos métodos aplicáveis, incluindo técnicas estatísticas, e a extensão de seu uso.

2) Medição e monitoramento

2.1) Satisfação dos clientes

Como uma das medições do desempenho do sistema de gestão da qualidade, a GE GEVISA S.A. monitora informações relativas à percepção dos clientes sobre se a GE GEVISA S.A. atendeu aos requisitos dos clientes. Os métodos para obtenção e uso dessas informações são determinados.

2.2) Auditoria interna

A GE GEVISA S.A. executa auditorias internas a intervalos planejados para determinar se o sistema de gestão da qualidade:

- a) está conforme com as disposições planejadas (ver C-V-1), com os requisitos da ISO 9001:2000 e com os requisitos do sistema de gestão da qualidade estabelecidos pela GE GEVISA S.A., e;
- b) está mantido e implementado eficazmente.

Um programa de auditoria é planejado, levando em consideração a situação e a importância dos processos e áreas a serem auditadas, bem como os resultados de auditorias anteriores. Os critérios da auditoria, escopo, frequência e métodos são definidos. A seleção dos auditores e a execução das auditorias asseguram objetividade e imparcialidade do processo de auditoria. Os auditores não auditam o seu próprio trabalho.

As responsabilidades e os requisitos para planejamento e para execução de auditorias e para relatar os resultados e manutenção dos registros (ver C-II-4) são definidos em um procedimento documentado.

O responsável pela área a ser auditada assegura que as ações sejam executadas, sem demora indevida, para eliminar não-conformidades detectadas e suas causas. As atividades de acompanhamento incluem a verificação das ações executadas e o relato dos resultados de verificação (ver C.5.2).

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE	EMISSÃO:	
	08/03/2004	SEÇÃO C
	SUBSTITUI	
	NOVA	PÁG. 28 DE 30

2.3) Medição e monitoramento de processos

A GE GEVISA S.A. aplica métodos adequados para monitoramento e, quando aplicável, para medição dos processos do sistema de gestão da qualidade. Esses métodos demonstram a capacidade dos processos em alcançar os resultados planejados. Quando os resultados planejados não são alcançados, são efetuadas as correções e executadas as ações corretivas, como apropriado, para assegurar a conformidade do produto.

2.4) Medição e monitoramento de produto

A GE GEVISA S.A. mede e monitora as características do produto para verificar que os requisitos do produto são atendidos. Isso é realizado em estágios apropriados do processo de realização do produto de acordo com as providências planejadas.

A evidência de conformidade com os critérios de aceitação é mantida. Os registros indicam a(s) pessoa(s) autorizada(s) a liberar o produto (ver C-II-4).

A liberação do produto e a entrega do serviço não prossegue até que todas as providências planejadas tenham sido satisfatoriamente concluídas, a menos que aprovado de outra maneira por uma autoridade pertinente e, quando aplicável, pelo cliente.

3) Controle de produto não-conforme

A GE GEVISA S.A. assegura que produtos que não estejam conforme com os requisitos do produto seja identificado e controlado para evitar seu uso ou entrega não intencional.

Os controles e as responsabilidades e autoridades relacionadas para lidar com produtos não-conformes são definidas em um procedimento documentado.

A GE GEVISA S.A. trata produtos não-conformes por uma ou mais das seguintes formas:

- execução de ações para eliminar a não-conformidade detectada;
- autorização do seu uso, liberação ou aceitação sob concessão por uma autoridade pertinente e, onde aplicável, pelo cliente;

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE	EMISSÃO:	
	08/03/2004	SEÇÃO C
	SUBSTITUI	
	NOVA	PÁG. 29 DE 30

c) execução de ação para impedir o seu uso pretendido ou aplicação originais.

São mantidos registros sobre a natureza das não-conformidades e quaisquer ações subsequentes executada, incluindo concessões obtidas (ver C-II-4).

Quando o produto não-conforme for corrigido, esse é reverificado para demonstrar a conformidade com os requisitos.

Quando a não-conformidade do produto for detectada após a entrega ou início de seu uso, a GE GEVISA S.A. toma as ações apropriadas em relação aos efeitos, ou potenciais efeitos, da não-conformidade.

4) Análise de dados

A GE GEVISA S.A. determina, coleta e analisa dados apropriados para demonstrar a adequação e eficácia do sistema de gestão da qualidade e para avaliar onde melhorias contínuas da eficácia do sistema de gestão da qualidade podem ser realizadas. Isso inclui dados gerados como resultado do monitoramento e das medições e de outras fontes pertinentes.

A análise de dados fornece informações relativas a:

- a) satisfação de clientes;
- b) conformidade com os requisitos do produto;
- c) características e tendências dos processos e produtos, incluindo oportunidades para ações preventivas, e;
- d) fornecedores.

5) Melhorias

5.1) Melhoria contínua

A GE GEVISA S.A. continuamente melhora a eficácia do sistema de gestão da qualidade por meio do uso da política da qualidade, objetivos da qualidade, resultados de auditorias, análise de dados, ações corretivas e preventivas e análise crítica pela direção.

5.2) Ações corretivas

A GE GEVISA S.A. executa ações corretivas para eliminar as causas de não-conformidades de forma a evitar sua repetição. As ações corretivas são apropriadas aos efeitos das não-conformidades encontradas.

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE	EMISSÃO:	
	08/03/2004	SEÇÃO C
	SUBSTITUI	
	NOVA	PÁG. 30 DE 30

Um procedimento documentado é estabelecido para definir os requisitos para:

- a) análise crítica das não-conformidades (incluindo reclamações de clientes);
- b) determinação das causas das não-conformidades;
- c) avaliação da necessidade de ações para assegurar que aquelas não-conformidades não ocorrerão novamente;
- d) determinação e implementação de ações necessárias;
- e) registro dos resultados de ações executadas (ver C-II-4), e;
- f) análise crítica de ações corretivas executadas.

5.3) Ações preventivas

A GE GEVISA S.A. define ações para eliminar as causas de não-conformidades potenciais, de forma a evitar sua ocorrência. As ações preventivas são apropriadas aos efeitos dos problemas potenciais.

Um procedimento documentado é estabelecido para definir os requisitos para:

- a) definição de não-conformidades potenciais e de suas causas;
- b) avaliação da necessidade de ações para evitar a ocorrência de não-conformidades;
- c) definição e implementação de ações necessárias;
- d) registros de resultados de ações executadas (ver C-II-4), e;
- e) análise crítica de ações preventivas executadas.