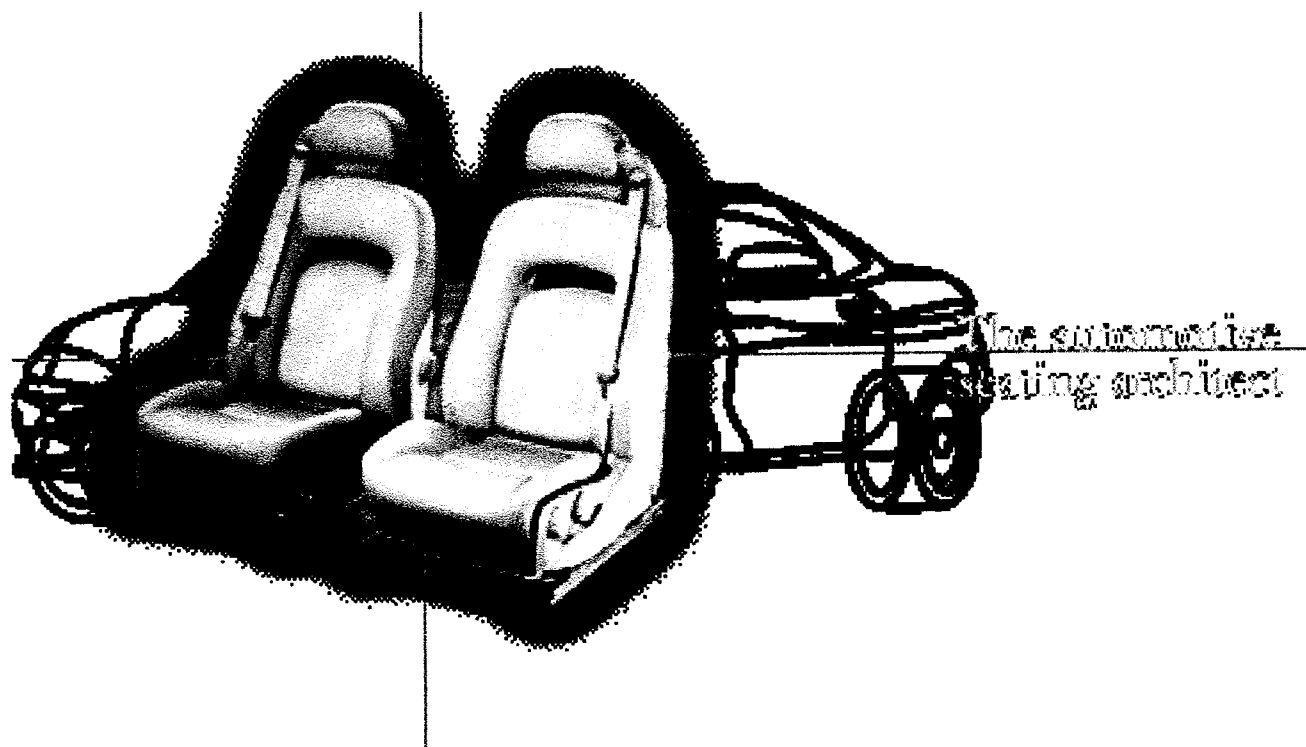


A QUALIDADE NOS BANCOS DOS AUTOMÓVEIS



BERTRAND FAURE - EQUIPAMENTOS PARA AUTOMÓVEIS, S.A.

FACULDADE DE ENGENHARIA UNIVERSIDADE DO PORTO
ESTÁGIO 97/98 – GESTÃO E ENGENHARIA INDUSTRIAL
REALIZADO POR : ALEXANDRE BARROSO
ORIENTADO POR : JOSÉ ANTÓNIO SANSFIELD CABRAL (FEUP)
E CONCEIÇÃO PINTO (BFEP)

Universidade do Porto
Faculdade de Engenharia
Biblioteca ✓
Nº _____
CDU _____
Data 28/08/2003

ÍNDICE

	Pág.
1 - OBJECTIVO	3
2 - Apresentação da empresa	
2.1 O grupo Bertrand Faure	4
2.2 Bertrand Faure Equipamentos Para Automóveis, SA	5
2.2.1 História	5
2.2.2 Localização	6
2.2.3 Principais produtos fabricados	7
2.2.4 Breve descrição do fluxo produtivo na fábrica Corte / Costura	7
3 - Alguns princípios de gestão da qualidade	
3.1 Sistema formal de garantia da qualidade	9
3.2 Qualidade	9
3.3 Quadro síntese dos principais temas de um sistema da qualidade ISO 9000	10
4 - Análise dos requisitos do sistema da qualidade da Norma ISO 9002	
4.1 Direcção e gestão	11
4.1.1 Política da qualidade	11
4.1.2 Objectivos	12
4.1.3 Auditorias	13
4.2 Sistema da qualidade	15
4.2.1 Documentação	15
4.2.2 Procedimentos	18
4.2.3 Planeamento da qualidade	18
4.2.4 Controlo dos documentos e dados	19
4.2.5 Controlo do produto não conforme	19
4.2.6 Acções correctivas e preventivas	20
4.2.7 Controlo dos registos da qualidade	21
4.2.8 Assistência após venda	22
4.2.9 Técnicas estatísticas	22
4.3 Formação	23
4.4 Análise do contrato	24

ÍNDICE

	Pág.
4.5 Industrialização / Produção	25
4.5.1 Identificação e rastreabilidade do produto	25
4.5.2 Controlo dos processos	25
4.5.3 Manuseamento, armazenamento, embalagem, preservação e expedição	26
4.6 Compras	27
4.6.1 Aprovisionamento e controlo do produto fornecido pelo cliente	27
4.7 Inspeção, medida e ensaio	28
4.7.1 Inspeção e ensaio	28
4.7.2 Estado e inspeção e ensaio	28
4.7.3 Controlo do equipamento de inspeção, medida e ensaio	29
5 Breve comentário ao decurso do estágio	30
6 Conclusão e agradecimentos	32

1. Objectivo

O objectivo deste estágio constitui no ajustamento do *Manual da Qualidade, e Procedimentos Associados* da fábrica corte / costura da empresa **BERTRAND FAURE EQUIPAMENTOS PARA AUTOMÓVEIS, SA.**

Essa necessidade advém da recente descentralização da **BERTRAND FAURE EQUIPAMENTOS PARA AUTOMÓVEIS, SA**, que passou a considerar três unidades fabris :

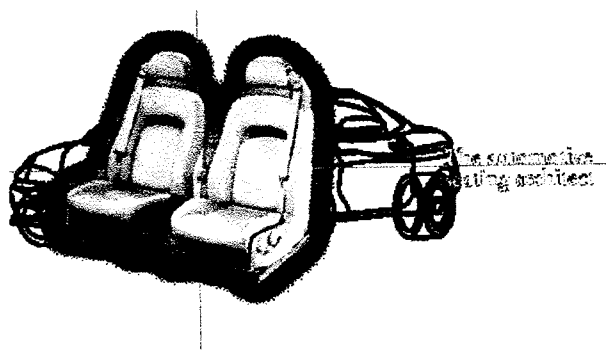
- **Fábrica Corte / Costura**
- **Fábrica Metálica**
- **Fábrica Moldados e Estofos**

A existência de um Manual geral para as três fábricas fez que ele se tornasse muito genérico e não atendesse à especificidade de cada uma das fábricas.

Este objectivo transformou-se assim num desafio que proporcionou um conhecimento profundo de todas as áreas da fábrica

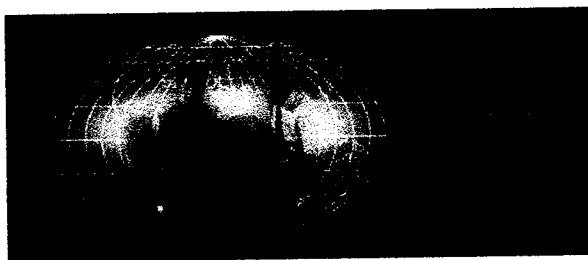
2. APRESENTAÇÃO DA EMPRESA

2.1. O Grupo BERTRAND FAURE



Bertrand Faure é um grupo internacional cuja a actividade principal é assentos para automóveis. O grupo tem também representação na industria aeronáutica (Ratier-Figeac) e de bagagens (Delsey). No conjunto emprega cerca de 17500 pessoas e as suas vendas em 1997 atingiram 15.9 bilhões de Francos Franceses, das quais 91% foram de assentos para automóveis

Bertrand Faure é líder da actividade de assentos para automóveis na Europa e é uma das três maiores do mundo.



O grupo tem 85 fábrica espalhadas por 20 países.

- | | |
|------------------|------------|
| ▣ ARGENTINA | ▣ JAPAN |
| ▣ BRASIL | ▣ POLAND |
| ▣ CANADA | ▣ PORTUGAL |
| ▣ CHINA | ▣ SPAIN |
| ▣ CZECH REPUBLIC | ▣ TURKEY |
| ▣ FRANCE | ▣ U.K. |
| ▣ GERMANY | ▣ U.S.A. |
| ▣ INDIA | |

Com a experiência adquirida em todas as áreas dos assentos dos automóveis e o continuo esforço em investigação, Bertrand Faure é reconhecido como desenvolvedor

e desenhador de assentos. Criatividade e inovação é a forte estratégia desenvolvida pela Bertrand Faure "The Automotive Seating Architect"

2.2. BERTRAND FAURE EQUIPAMENTOS PARA AUTOMOVEIS, SA

➤ Razão Social

Bertrand Faure - Equipamentos para Automóveis, S.A. (BFEPA)
Rua Comendador Rainho, 44
Apartado 61
3701 - S.João da Madeira, Codex
PORTUGAL
☎: (056) 8305200
Telefax: (056) 8305217

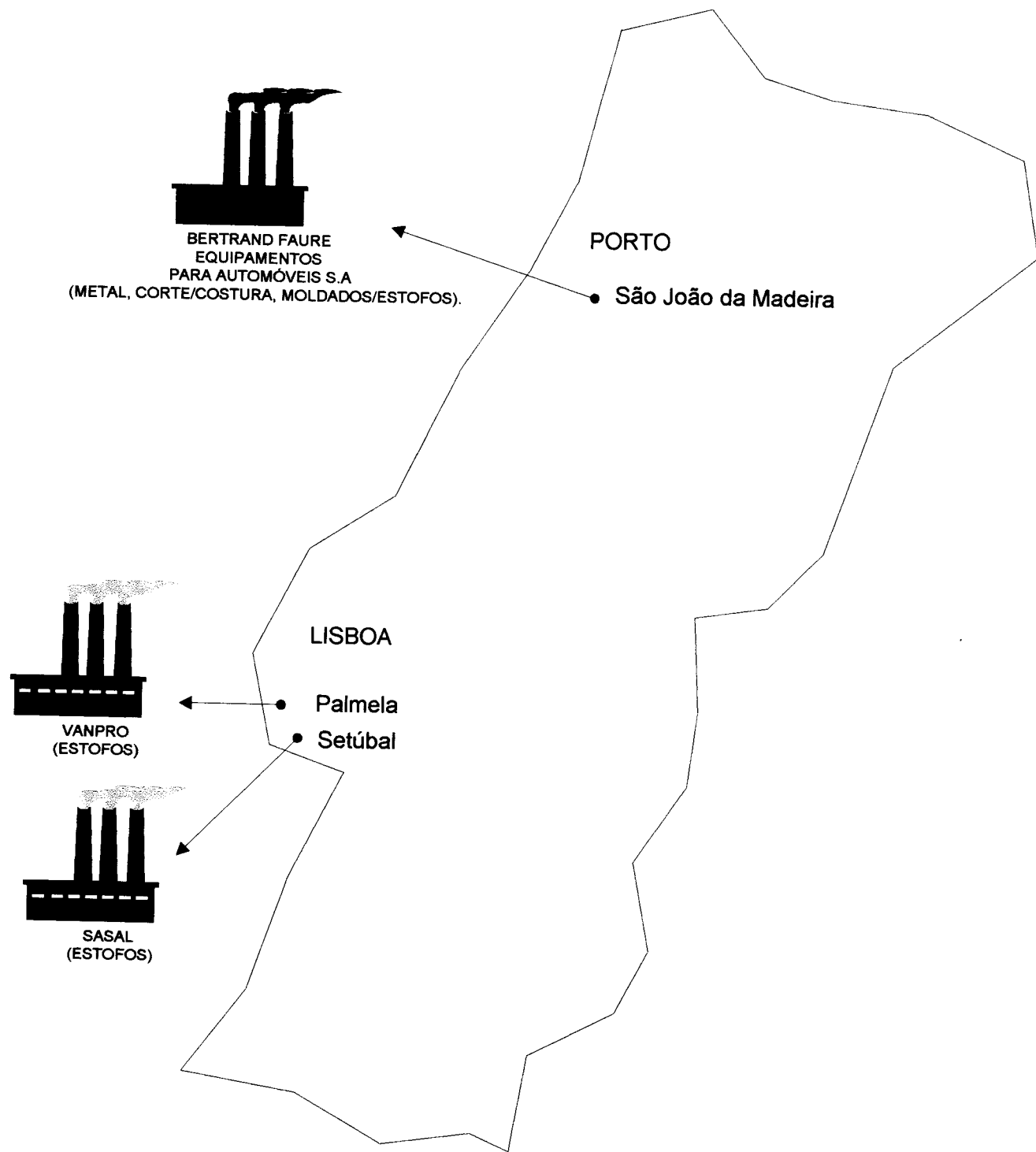
➤ Participações em Portugal

BFEPA participa a 100% no capital da empresa:
SASAL - Assentos para Automóveis S.A.
Participa ainda a 50% no capital social da:
VANPRO - Assentos Lda.

2.2.1. HISTÓRIA

- 1951 - Fundação da empresa com a designação de Molaflex.
- 1962 - Início da produção de bancos para automóveis.
- 1964 - Constituição da Flexipol - Espumas Sintéticas S.A.
- 1981 - Participação da Bertrand Faure na Molaflex.
- 1988 - Participação maioritária da Bertrand Faure na Molaflex.
- 1989 - Mudança da denominação de Molaflex para Bertrand Faure Portugal - Equipamentos para Automóveis, S.A.
- 1992 - Constituição da SASAL - Assentos para Automóveis S.A.
- 1993 - Constituição da VANPRO - Assentos, Lda.
- 1995 - Mudança da denominação de Bertrand Faure Portugal Equipamentos para Automóveis, S.A. para Bertrand Faure-Equipamentos para Automóveis, S.A.
- 1996 - Incorporação da actividade moldados da Flexipol na Bertrand Faure - Equipamentos para Automóveis, S.A.

2.2.2. LOCALIZAÇÃO



2.2.3. Principais produtos fabricados pela BFEPA:

<u>Produto</u>	<u>Fábrica</u>	<u>Sigla</u>
Capas Tecido / Pele	Corte / Costura	SJC
Estruturas Metálicas, Espumas Moldadas,	Metálica	SJM
Bancos Estofados.	Moldados	SJT
	Estofos	SJE

2.2.4. Breve descrição do fluxo produtivo na Fábrica Corte / Costura

Pretende-se realizar uma breve descrição da actividade na fábrica Corte / Costura que poderá ajudar a interpretação dos capítulos seguintes.

No lay-out (pág. seguinte) é possível reconhecer o armazém de recepção de matérias primas, local onde se inicia a actividade física na fábrica.

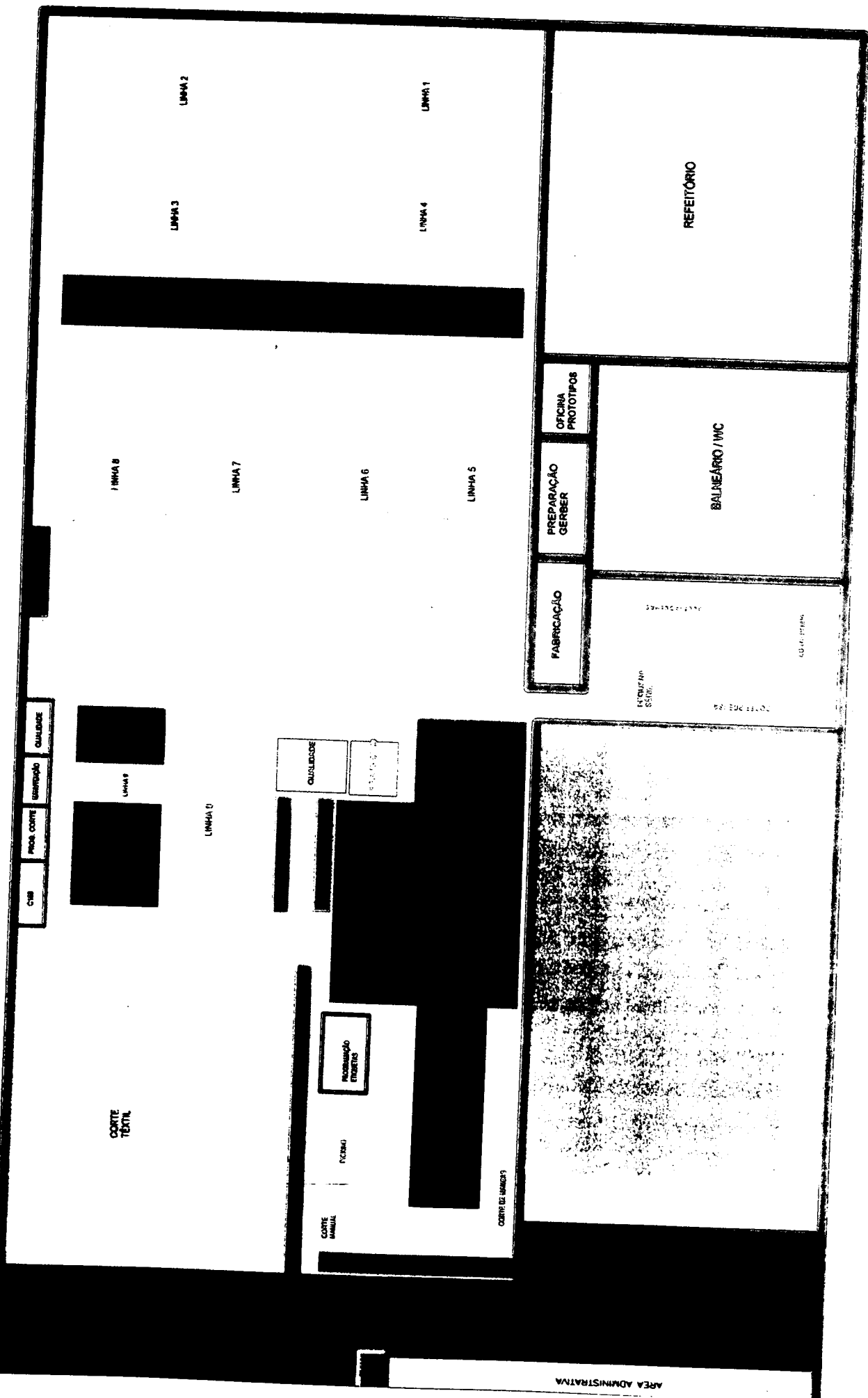
Podem distinguir-se três tipos de matérias primas, que são armazenados em locais próprios:

Materiais têxteis	Armazém 133
Componentes para incorporação	Armazém 132
Consumíveis	Estantes junto às linhas

Quando é emitida uma Ordem de Entrada em Fabrica (OEF), os têxteis são estendidos e cortados no sector de corte e armazenados no armazém de peças em curso. Os componentes são armazenados em posição estratégica para o abastecimento ao picking ser rápido e simples. Os consumíveis são colocados directamente nos postos de trabalho efectuando-se reservas junto destes, em locais próprios.

O encarregado pelo abastecimento de peças cortadas ao picking coloca os contentores no espaço destinado ao início da preparação dos carros de abastecimento das linhas, de acordo com as OEF. Os carros são preparados segundo um esquema determinado pelo Serviço Técnico. Para alguns produtos são efectuadas costuras preparatórias nesta zona.

Uma vez completa aquela preparação, os carros são transportados para a linha e alocados junto das costureiras, que retiram as peças por uma ordem definida de modo



Defusac - Controlo
 22 01 98

BERTRAND FAURE
 IBERICA
 Jay Dill
 Henry de J. J. J. J.
 L. J. J. J.

a efectuarem a capa. A empresa adoptou a metodologia em que cada operadora realiza uma capa completa.

Depois de concluída, a peça é colocada num tapete transportador. No final de cada linha as capas são todas analisadas e coladas em contentores para posteriormente serem embaladas.

Após a embalagem os contentores ou caixas são colocados no armazém de produto final.

O transporte é efectuado por uma empresa subcontratada.

3. Alguns Princípios de Gestão da Qualidade

3.1. Sistema Formal de Garantia da Qualidade

As empresas podem seguir outros caminhos, que não o da implementação de um Sistema Formal de Garantia da Qualidade, para o alcance do objectivo - **QUALIDADE**, no entanto, a sua implementação é, sem dúvida aquele que à partida dá melhores garantias.

Com a implementação de um sistema destes, pretende-se definir um conjunto de regras organizacionais, através das quais se procura obter a máxima confiança de que a qualidade é realizada ao mais baixo custo

Hoje em dia a concorrência entre as empresas exige que um fornecedor esteja sempre a pensar em melhorar.

O objectivo principal da Gestão da Qualidade é o de melhorar os Sistemas e Processos de modo que a melhoria contínua de Qualidade possa ser conseguida “in ISO 9000-1”

Qualquer que seja a actividade de uma empresa, o seu objectivo traduz-se no fornecimento de um produto / serviço, tal que, o utilizador ao adquiri-lo satisfaça as suas necessidades, a um justo preço e um serviço adequado

3.2. Qualidade

O conceito de Qualidade engloba três vertentes :

A conformidade

O produto deve reflectir as exigências do cliente expressas na especificação que deve ser feita através da descrição em pormenor dos requisitos a que o produto tem de obedecer.

A relação Benefício - Custo

A empresa não pode sobreviver se não gerar maior riqueza do que aquela que produz. Quer-se com isto dizer que é necessário estabelecer um compromisso entre o custo e o benefício

Serviço

Importa, também, que a empresa entregue o produto em boas condições, no prazo previsto, e ouça a voz do cliente

**3.3. Quadro Síntese dos Principais Temas de um Sistema da
Qualidade ISO 9000**

Principais Temas	Capítulos da Norma
I - Direcção e Gestão	4.1 Responsabilidade da Direcção 4.17 Auditorias da Qualidade Internas
II - Sistema da Qualidade	4.2 Sistema da Qualidade 4.5 Controlo dos Documentos e Dados 4.13 Controlo do Produto Não- Conforme 4.14 Acções Correctivas e Preventivas 4.16 Controlo do Registos da Qualidade 4.19 Assistência após Venda 4.20 Técnicas Estatísticas
III - Formação	4.18 Formação
IV - Contracto e Projecto	4.3 Análise do Contracto
V - Concepção do Produto	4.4 - Controlo da Concepção
VI - Industrialização /Produção	4.8 - Identificação e Rastreabilidade do Produto 4.9 - Controlo dos Processos 4.15 - Manuseamento, Armazenamento, Embalagem, Preservação e Expedição
VII - Compras	4.6 - Aprovisionamento 4.7 - Controlo de Produto Fornecido pelo Cliente
VIII - Inspeção, Medida e Ensaio	4.10 - Inspeções e Ensaio 4.11 - Controlo do Equipamento de Inspeção, Medida e Ensaio 4.12 - Estado de Inspeção e Ensaio

4. Análise dos Requisitos do Sistema de Qualidade da Norma ISO 9002

Nesta fase do relatório é feita uma análise aos requisitos da norma ISO 9002, onde é dada uma interpretação de cada requisito e uma descrição das acções tomadas na fábrica Corte / Costura para o seu cumprimento. Em anexo apresentam-se os trabalhos referentes a cada um dos temas que a seguir se discutem e que foram desenvolvidos no decurso do estágio.

4.1. DIRECÇÃO E GESTÃO

A responsabilidade de decidir sobre a implementação de um Sistema da Qualidade cabe exclusivamente à Direcção da Empresa.

Após a decisão da implementação do sistema, é necessário explicar, a todos os serviços / colaboradores o significado e a sua importância para a organização.

Sem o empenho da direcção será muito difícil inculcar nos colaboradores da empresa, o espírito que um sistema da qualidade exige. É necessário a consciencialização que a qualidade tem de estar presente em todos os sectores. A direcção é o órgão mais indicado para transmitir a mensagem pelo contacto directo com todos os sectores e posição hierárquica. Um departamento da qualidade deve funcionar como assessor da direcção, sendo assim o representante da direcção para assuntos de qualidade.

O empenho dos responsáveis máximos de gestão da empresa deve estar traduzido num documento, através do qual, estes se comprometem a seguir e disponibilizar meios para que a implementação e evolução do sistema possa ser eficaz. Regra geral este documento é uma "carta de intenções" que tem de ser desdobrada em acções/procedimentos concretos, sob pena da sua **descredibilização total**. Na Bertrand Faure, existe um documento intitulado "compromisso da direcção", que está afixado nos postos de divulgação, e relata a vontade da direcção em disponibilizar os meios necessários para o cumprimento do Sistema da Qualidade.

A direcção deve, periodicamente, rever o sistema da qualidade, e agir em caso de desvios.

4.1.1. Política da Qualidade

A política da qualidade, e os objectivos, devem estar claramente definidos, através de um documento escrito, e divulgados a todos os colaboradores da empresa. A pratica desta acção tem numerosas vantagens :

- Permite que todos os departamentos definam os seus objectivos, direccionados para o objectivo global da empresa.
- Os novos funcionários, os clientes e fornecedores percebem facilmente o comportamento da empresa.
- A empresa ganha consistência na sua forma de actuar. São criadas bases, para uma gestão programada.
- É possível fazer o seguimento da política da empresa.

4.1.2. Objectivos

Os Objectivos da Qualidade não podem ser confundidos com a Política da Qualidade. O quadro seguinte ilustra bem as diferenças :

Característica	Objectivos	Políticas
Tema abordado	Âmbito de uma actividade	Abrangente
Efectuado por	Vários níveis da organização	Quadros médios
Linguagem	Normalmente em números	Narração
Aprovado por	Vários níveis	Direcção
Duração	Limitada, Revisto anualmente	Longa, estende-se por anos/décadas

O estabelecimento dos Objectivos da Qualidade pode ser com base em diversos critérios. Na Fábrica Corte / Costura, essa base é, fundamentalmente, no histórico dos resultados dos anos anteriores.

Um objectivo bem estabelecido deve ser, sempre que possível ser:

Mensurável - Objectivos estabelecidos em números podem ser comunicados com precisão

Realista - Objectivos suboptimizados influenciam negativamente a performance global

Incluir todas as actividades - É dada maior atenção para as actividades cujo são estabelecidos objectivos

Económico - O valor em atingir os objectivos deve ser claramente superior ao custo de avaliação e seguimento do mesmo

O Tableau de Bord Qualidade discrimina os Custo de Obtenção de Qualidade, os Custos de Não-Qualidade, as reclamações de clientes e as reclamação efectuada a fornecedores e são traçados objectivos para cada um dos itens.

Este tableau era apresentado sob a forma de tabelas e o seu preenchimento efectuado em tabelas do “Microsft Word”, após o calculo manual das diferentes rubricas. Assim surgiu-me a ideia de criar uma folha de cálculo a qual permite calcular directamente as diferentes rubricas e apresentar os resultados graficamente.(Anexo 1)

4.1.3. Auditorias

As Auditorias da Qualidade podem ser encaradas como um processo de revisão continua do Sistema da Qualidade.

Estas revisões são conduzidas por um auditor, independente do sector auditado, que avalia a qualidade da empresa / sector / processo / produto ... em comparação com níveis standarts.

As auditorias procuram determinar se :

- ➡ Os planos para atingir a qualidade estão bem estabelecidos
- ➡ Os produtos são adequados ao uso e respeitam a segurança do utilizador
- ➡ As leis e regulamentações em vigor são consideradas
- ➡ Os procedimentos são adequados e aplicados na prática
- ➡ A circulação da informação é ajustada à empresa e aquela chega, atempadamente, a todos os interessados.
- ➡ Oportunidades de melhoramento são identificadas e os colaboradores implicados são alertados
- ➡ Desvios da qualidade são identificados e acções correctivas são postas em prática.

O âmbito das auditorias pode ser geral ou específico. Na Fábrica Corte / Costura realizam-se sete tipos de Auditorias. (Processo, Procedimentos, Posto, Arrumo e Limpeza, Armazém, Moldes e Produto)

O procedimento SJC-P-SQ-2300, ainda em projecto, descreve como é que todas as auditorias, exceptuando as Auditorias ao Produto, são efectuadas. Os Planos das Auditorias estão compilados num Dossier específico.

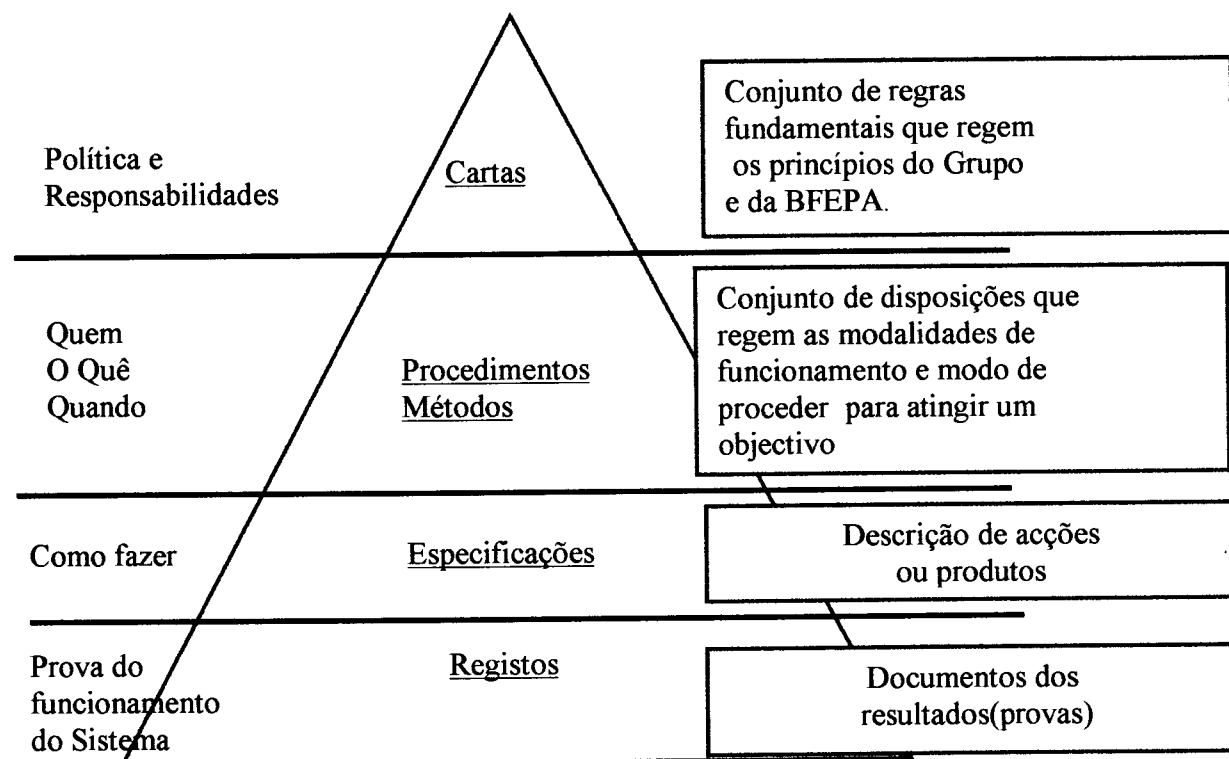
A criação daquele procedimento vem substituir seis procedimentos específicos para cada uma das auditorias. Ao efectuar esta mudança os critérios de avaliação foram homogeneizados permitindo assim uma apresentação de resultados coerente. (Anexo 2). Esta ideia de compactação e homogeneização surgiu quando me foi solicitada ajuda para a apresentação do “Dossier de Auditorias” por parte do auditor.

Para além destas, são efectuadas auditorias pelo Grupo Bertrand Faure, auditorias de seguimento da Certificação ISO 9002 e auditorias por parte dos clientes.

4.2. SISTEMA DA QUALIDADE

4.2.1. Documentação

Os Sistemas de Garantia da Qualidade são, necessariamente, documentados. Vejamos com se encontra organizada a documentação na Fábrica Corte / Costura.



O Manual da Qualidade

A família das Normas ISO 9000 prevêem a existência de um Manual de Qualidade. A ISO 10013 serve de guia para elaboração do Manual. (O Manual geral da BFEPA foi elaborado com base nesta norma).

Segundo esta Norma o propósito do Manual serve, entre outros itens, para:

- Apresentação da política da Qualidade da empresa, dos procedimentos e requisitos.
- Descrever e implementar um Sistema da Qualidade eficaz.

- Servir para dar confiança no desenrolar das actividades e para melhorar o seu controlo
- Servir de documento base para auditar o Sistema
- Contribuir para a continuidade do Sistema da Qualidade e dos requisitos durante mudanças
- Sensibilizar os colaboradores para os requisitos do Sistema da Qualidade e convergência dos métodos
- Apresentar o Sistema a 3^a partes, como sendo a demonstração com a concordância com as Normas de referência (Neste caso ISO 9002)
- Demonstrar a concordância do Sistema da Qualidade com requisitos contratuais.

A estrutura do Manual da Fábrica Corte / Costura segue as orientações dadas pela norma.

CONTEÚDO DO MANUAL DA QUALIDADE

Elemento	Titulo	Índice de revisão
M.	Difusão, Actualização e Síntese das Modificações	3
I.	Conteúdo do Manual da Qualidade	3
0.	Apresentação da Bertrand-Faure - EPA, S.A.	3
1.	Objectivo e Domínio de Aplicação	3
2.	Referências Normativas	3
3.	Definições e Terminologias	3
4.	Requisitos do Sistema da Qualidade	
4.1	Responsabilidade da Direcção	3
4.2	Sistema da Qualidade	3
4.3	Revisão do Contrato	3
4.4	Domínio da Concepção	3
4.5	Domínio dos Documentos e dos Dados	3
4.6	Compras	3
4.7	Domínio do produto fornecido pelo cliente	3
4.8	Identificação do produto e traçabilidade	3
4.9	Domínio do Processo	3
4.10	Inspeção e Ensaios	3
4.11	Domínio dos Equip. de Inspeção, de Medida e Ensaio	3
4.12	Estado de inspeção e Ensaio	3
4.13	Domínio do produto não-conforme	3
4.14	Acções Correctivas e Preventivas	3
4.15	Movimentação, Armazenamento, Acondicionamento, Preservação e Entrega	3
4.16	Domínio dos Registos da Qualidade	3
4.17	Auditorias da Qualidade Internas	3
4.18	Formação	3
4.19	Prestações associadas	3
4.20	Técnicas Estatísticas	3
4.21	Custos relativos à Qualidade	3
4.22	Segurança e Regulamentação relativa ao produto	3
4.23	Processo de Aprovação de Peças de Produção	3
4.24	Melhoria Contínua	3
4.25	Aptidão da Fabricação	3
5.	Anexos	
	1: Matriz de Correspondência e de Responsabilidade	3
	2: Lista de Documentos Específicos	

4.2.2. Procedimentos

A Gestão do Sistema da Qualidade é responsável pelo conjunto de Procedimentos da Qualidade da Fábrica, assegurando que estes respondem aos requisitos das Normas, e traduzem, correctamente, as acções necessárias para atingir os objectivos.

Além destes, há Procedimentos específicos, que existem pela necessidade dos colaboradores documentarem determinadas actividades, não tendo contudo o objectivo de responder aos critérios da norma. Estes são elaborados pelo próprio colaborador que sente a necessidade descrita, com o apoio do responsável pela Gestão do Sistema da Qualidade, para salvaguardar que sejam documentados e realizadas actividades contraditórias às normas. Um exemplo é a recente criação de um método para gestão dos documentos normativos. (Anexo 3)

Em ambos os casos, os Procedimentos são Verificados e Aprovados por um superior hierárquico do redactor.

4.2.3. Planeamento da Qualidade

Na Fábrica Corte / Costura entende-se Planeamento da Qualidade como “um conjunto de acções de Prevenção a desenvolver em todas as etapas de conhecimento do produto / processo novo ou modificado e sua fiabilização, para assegurar a satisfação do cliente.” (In SJC-P-SQ-1500)

O processo inicia-se após a chegada da ECR (pedido de estudo) que dá origem à elaboração de um Plano da Qualidade dividido em quatro grandes etapas:

- ① Lançamento Interno
- ② Industrialização
- ③ Qualificação do Processo
- ④ Série

Na primeira fase uma equipa multidisciplinar efectua uma análise do pedido da cliente e emite um documento “análise de fazibilidade” que ditará a aceitação ou não do pedido.

Sendo a “análise de fazibilidade” positiva, inicia-se a fase de industrialização, na qual são efectuadas as acções e elaborados os documentos necessários aos desenvolvimento do produto / processo, destacando-se : A codificação dos produtos, o estudo de traçabilidade, os planos de controlo, o dossier técnico do produto, a formação dos operadores.

É efectuada uma pré-série para qualificação do produto / processo, donde saem as amostras iniciais para apresentação ao cliente - fase 3

Na última fase é iniciada a produção em série, com a emissão da ordem de entrada em fabrico (OEF), aumentando a cadência em relação à pré-série. O produto / processo permanece em constante análise procurando uma MELHORIA CONTINUA

4.2.4. Controlo dos Documentos e Dados

Situações como a existência de colaboradores a utilizarem documentos obsoletos, ou sem acesso aos mesmos, quando importantes para a realização das suas tarefas, são indesejáveis, podendo ser evitadas através de um Controlo dos Documentos.

Na Fábrica Corte / Costura, o emissor de um Documento é responsável pela sua gestão, que é feita com o auxílio de um Protocolo de Difusão, onde é anotado a quem aquele é difundido, para, aquando de alguma modificação ou anulação, todos os obsoletos possam ser retirados de circulação.

O Manual e os Procedimentos são distribuídos a todos os serviços, de forma controlada, com os respectivos anexos. Este procedimento, além de gerar quantidades avolumadas de papel, origina que sempre que um Impresso ou Etiqueta seja alterado, junto ao procedimento distribuído esteja um Impresso / Etiqueta desactualizado.

Os Impressos / Etiquetas poderiam estar indicados como exemplo, ou os procedimentos serem distribuídos sem os anexos, uma vez que existe uma pasta com todos os Impressos / Etiquetas actualizados disponível para consulta. (Ver controlo dos registos da qualidade)

Esta segunda opção irá ser posta em pratica, juntamente com a distribuição dos documentos do Sistema através da rede informática. O procedimento “Gestão da Documentação” foi reformulado e já prevê essa possibilidade (Anexo 4). Esta ideia foi bem acolhida por parte dos responsáveis e pareceu-me uma tarefa fácil de implementação e de relevante melhoria para a circulação de informação. O trabalho ficou efectuada simplesmente com a criação de ficheiros na rede convenientemente protegidos. Julgo que o tratamento gráfico deve ser o próximo passo.

4.2.5. Controlo do Produto Não Conforme

Idealmente, qualquer acção de controlo deve ser efectuada pelo realizador da operação em causa. Quando o trabalho está organizado de forma que a pessoa que executa uma dada operação tem um domínio e conhecimento do processo que lhe permite avaliar e obter os resultados desejados, diz-se que essa pessoa está em estado de AutoControlo, deve ser responsável pelos seus resultados.

Na Fábrica Corte / Costura este conceito não está a ser aplicado,, no entanto é um objectivo de médio prazo.

Actualmente, o produto final é inspeccionado a 100% no final de cada linha de produção. Nalgumas operações de preparação, o operador verifica a conformidade da peça, no entanto limita-se a separar os conformes dos não-conformes.

Todo o produto não-conforme é identificado e segregado para análise pelo responsável do sector, em conjunto com o serviço da qualidade. Dessa análise é atribuída a responsabilidade da não-conformidade (Bertrand Faure ou fornecedor). Os procedimentos:

SJC-P-SQ-6410 - tratamento de não conformes

SJC-P-SQ-6450 - produtos retocados

SJC-P-SQ-6700 - tratamento dos retornos de linha,

devido à sua importância, foram alvos de “Brainstorms”. Durante estas reuniões foram postas em hipótese diversas formas de actuar. Das discussões tidas saíram as revisões dos procedimentos, os quais cumprem os critérios da norma.

4.2.6. Acções Correctivas e Preventivas

Antes de iniciar a produção de um produto/processo novo ou modificado, devem ser analisadas todas as etapas do processo, e determinar existência de operações susceptíveis de criar não-conformidades, para que sejam programadas medidas de Prevenção.

Em produção, a empresa deve criar um sistema que lhe permita “ouvir a voz do processo”, para agir rapidamente em caso de desvios aos critérios/objectivos estabelecidos.

Na Fábrica Corte / Costura, uma vez que os produtos são realizados com a mesma tecnologia, utilizando os mesmos equipamentos, existe um AMDEC (Análise modal de falhas e suas criticidades) geral para todos os produtos. Para os produtos que contêm diferenças ao que é habitual, como o caso dos “bancos AIR-BAG”, é elaborada uma extensão, completando o AMDEC existente. De qualquer forma, a adequabilidade do AMDEC, é sempre posta em causa, aquando do lançamento de um produto novo ou modificado, ou quando é alterado o processo de fabricação.

Através duma iniciativa própria e com base em documentos do grupo e alguns apontamentos da cadeira “Gestão da Qualidade”, foi elaborado um método para a realização dos AMDEC’s, no entanto encontra-se ainda fora de circulação. (Anexo 5).

Para a tomada de acções correctivas, é feita uma reunião com, pelo menos, um representante de cada serviço implicado e sempre que :

- ◆ Existem reclamações / devoluções do Cliente..
- ◆ Existem não conformidades resultantes das auditorias.
- ◆ Através da análise, semanal, em reuniões TPM (com as chefes de linha, Qualidade e Técnicos), dos resultados obtidos, surjam factos que o justifique.
- ◆ Qualquer colaborador detecte qualquer anomalia na organização e o responsável do seu serviço julgue relevante.

O procedimento foi reformulado no decorrer do estágio, porque foi notado aquando da sua revisão, que não era descrito quem tem autoridade para desencadear uma acção correctiva (Anexo 6)

4.2.7. Controlo dos Registos da Qualidade

A apresentação dos registos da qualidade, é a prova de execução das tarefas propostas para implementação e manutenção do Sistema da Qualidade. A sua conservação permite :

- Demonstrar a conformidade com as exigências especificadas
- Evidenciar o nível de performance atingido pelo produto / processo
- Contribuir para a traçabilidade do produto
- Desencadear acções correctivas e preventivas.

Esta acção é controlada pelo departamento “Gestão de Sistema da Qualidade”, cargo que ocupei no decorrer do estágio. Assim para mais facilmente gerir todos códigos dos Impressos e Etiquetas utilizados na fábrica Corte / Costura foi criada uma base de dados. Com o auxilio dessa base de dados, elaborou-se uma Matriz dos Registos da Qualidade, na qual é indicado o modo como aqueles são: compilados e indexados, quem é que: tem acesso, emite, aprova, arquiva, é responsável pela destruição e manutenção, qual é o tempo de arquivo e o suporte. (Anexo 7). Esta acção teve como fundamento facilitar o meu próprio trabalho.

Os registos são arquivados num compartimento, chamado “Arquivo Morto” por tempo determinado, antes da sua destruição. O “Arquivo Morto” está devidamente equipado contra incêndios, no entanto falta protecção contra, por exemplo, inundações.

4.2.8. Assistência Após Venda

Ninguém terá dúvidas que a assistência dada ao cliente após a venda de um produto, afecta a decisão quando sentir a necessidade de efectuar novas encomendas.

O primeiro passo, que pode ser encarado como uma acção preventiva, é a definição das preconizações de utilização do produto, evitando assim que o cliente faça o seu uso anadevertido, sem conhecimento de causa.

Após a venda e utilização do produto, será necessário perceber as dificuldades que possam existir, e concentrar esforços na tentativa de melhorar.

As reclamações devem ser atendidas, sempre, com a maior brevidade possível.

Na Fábrica Corte / Costura, são efectuadas reuniões, quinzenais com os clientes, que têm como principal objectivo a análise de peças defeituosas. No entanto é normal surgirem ideias para modificação dos Produtos, procurando eliminar as dificuldades de montagem das capas.

A análise de inquéritos aos clientes sobre a qualidade dos produtos/serviços prestados, permite avaliar se a performance global da fábrica está a ir de encontro aos desejos dos clientes.

4.2.9. Técnicas Estatísticas

As técnicas estatísticas podem e devem ser utilizadas como uma ajuda na detecção/resolução de problemas. No entanto, antes do uso de qualquer técnica estatística deve ser identificada a sua necessidade.

Na fábrica Corte / Costura, o recurso às técnicas estatísticas é, basicamente, a utilização de análises pareto. Nalguns casos pontuais, normalmente por exigência do cliente, são efectuados estudos de capacidade dum determinado processo, e aliado a estes estudos RR (Repetibilidade e Reprodutibilidade) aos equipamentos de medida e ensaio.

Embora exista uma grande incerteza na realização daqueles estudos devido ao comportamento do tecido, o seu seguimento pode vir a trazer conclusões importantes para melhorar o conhecimento e controlo do processo de fabricação. (ver anexo 8)

4.3. Formação

Apesar do grande desenvolvimento tecnológico dos últimos anos, o factor humano continua a ser imprescindível. Mais, este desenvolvimento implica, por vezes, a necessidade de mão de obra especializada, existindo, por isso, uma maior atenção ao factor humano.

As empresas devem definir quais os requisitos necessários para a realização de todas as tarefas dos diferentes colaboradores e elaborar planos de formação para aqueles que necessitam.

A direcção de recursos humanos é um órgão independente de fábrica Corte / Costura e trabalha para o conjunto das três fábricas da BFEPA. Tem a responsabilidade de estabelecer planos de formação dentro dos orçamentos das diferentes fábricas.

A base para o estabelecimento dos planos é:

- Necessidades expressas pelos colaboradores aquando das entrevistas individuais no fim do ano.
- Necessidades expressas pelos directores das fábricas e responsáveis dos serviços.
- Objectivos e Política da Qualidade.

O grande volume de procura de acções de formação para os colaboradores da empresa, levou a que esta trabalhasse para a acreditação como entidade formadora. Recentemente o INOFOR (Instituto para Inovação de Formação) reconheceu esta capacidade à empresa nas áreas de Concepção, Organização e Promoção, Desenvolvimento e Execução.

Da análise dos procedimentos relativos a item ressalta a boa colocação da empresa no que diz respeito à formação.

4.4. *Análise do Contrato*

A análise do contrato concentra-se, principalmente, no produto ou serviço a ser fornecido. Contudo, outros factores adicionais, tais como os prazos de entrega e condições de pagamento, devem ser analisados, para assegurar que é possível satisfazer os compromissos.

Na fábrica Corte / Costura, as encomendas chegam através da Direcção Comercial Ibérica (DCI), que envia toda a documentação recebida pelo cliente. Internamente é efectuada uma análise de fazibilidade, sendo emitido o resultado à DCI que trata das questões contratuais com o cliente.

No caso de a encomenda ser aceite, o processo de compras de materiais é efectuado pela Direcção de Compras Ibérica, ficando o Serviço Técnico encarregue de indicar quais os materiais necessários a comprar e suas especificações.

Na prática, todo este processo torna-se bastante burocrático, devido à complexidade do Grupo, o que resulta, por vezes, em tempos de resposta acima do desejado.

4.5. Industrialização / Produção

4.5.1. Identificação e Rastreabilidade do Produto

Por identificação entende-se saber o que é o produto e qual o seu estado.

Por rastreabilidade entende-se saber de onde veio o produto e onde é que se encontra.

A prática de identificação e rastreabilidade dos produtos simplifica o processo de recolha de um determinado lote, quando necessário.

Na fábrica Corte / Costura existe um procedimento que define como é que todos os produtos são identificados, desde as matérias primas até ao produto final. O produto final é identificado unitariamente, e os materiais são identificados por lotes. O rastreio é efectuado com a ajuda do sistema informático.

Um aspecto possível de melhoria é a anotação da localização dos lotes de matéria prima informaticamente. Embora o sistema informático esteja preparado para tal, o sub dimensionamento do armazém de matérias primas, leva a que, por vezes, sejam armazenados materiais fora das zonas indicadas, o que acarretaria problemas. Outro aspecto a ter em conta é a resistência demonstrada pelos colaboradores do armazém que, até ao momento, preferem o sistema de anotação manual.

4.5.2. Controlo dos Processos

Esta exigência da norma, reporta-se ao controlo daquelas operações que afectam a qualidade do produto. Para que essas operações sejam efectuadas em boas condições é, também, necessário assegurar que o equipamento é adequado ao propósito e de que não há problemas devido à área de trabalho. Devem ser estabelecidas as condições de manutenção do equipamento.

Na fábrica Corte / Costura existe um plano de vigilância geral para todos os produtos, que indica, para cada acção de controlo, qual o caderno de encargos e/ou gama de controlo que deve ser usado. A revisão deste plano foi um trabalho desenvolvido no decorrer do estágio.

No entanto estão já a ser criados planos de vigilância por produto, discriminando as características a verificar, facilitando a recolha dos documentos necessários aos operadores que efectuam as acções de controlo. Estes planos são sugeridos no procedimento do grupo, que refere que as empresas devem adoptar a metodologia do plano de controlo do cliente Ford (segundo norma QS9000) (Anexo 9).

Para a recepção das máquinas, está definido que o serviço de manutenção faz uma análise geral à máquina, e elabora um auto de recepção. Em caso de análise ser positiva, os serviços qualidade e técnico avaliam as primeiras peças fabricadas.

A elaboração de planos de manutenção e o seu cumprimento é da responsabilidade do Serviço de Manutenção.

4.5.3. Manuseamento, Armazenamento, Embalagem, Preservação e Expedição

As regras de movimentação e armazenamento dos produtos finais, em curso e matérias primas devem estar claramente definidas por forma a evitar estragos. A definição destas regras é iniciada com as preconizações de utilização dadas pelo fornecedor, caso existam, e acabam com preconizações de utilização dadas ao cliente.

Na fábrica Corte / Costura, as preconizações ao uso do produto final são estabelecidas, se necessário, pelo serviço técnico, o qual elabora também as regras de manuseamento, armazenamento, embalagem e preservação de todos os produtos no interior da fábrica.

A expedição é efectuada por uma empresa subcontratada, no entanto as cargas são efectuadas pela fábrica e este processo encontra-se documentado no Manual de Expedição da fábrica .

A gestão dos armazéns é da responsabilidade do serviço de logística, que se responsabiliza em aplicar, e fazer aplicar, as regras estabelecidas pelo serviço técnico no que diz respeito ao manuseamento, armazenamento, preservação e expedição dos produtos.

Os procedimentos do serviço de logística foram todos reformulados, por forma à sua adaptação à fábrica Corte/Costura. Os procedimentos “armazém de recepção” e “armazém de expedição” complementam o Manual da Qualidade na descrição do manuseamento, armazenamento, preservação e expedição dos produtos. Embora o desenvolvimento destes procedimentos estivesse fora do âmbito do departamento de “Gestão Sistema da Qualidade”, mostrei-me disponível para efectuar o trabalho, e criar um “Manual de Logística” que descreve as funções de todos os colaboradores deste departamento.(ver anexo 10).

4.6. Compras

4.6.1. Aprovisionamento e Controlo do Produto fornecido pelo Cliente

As empresas devem actuar de forma a garantir que os materiais comprados estão em conformidade com os requisitos especificados. É de extrema importância seleccionar os fornecedores adequados e verificar os materiais comprados.

Os fornecedores são quase sempre impostos pelo cliente final, e nos casos em que a decisão fica a cargo da Bertrand Faure, ela é tomada pela Direcção Compras Ibérica (DCI). Esta tem em conta, entre outros factores, o histórico dos fornecimentos anteriores, o preço, a proximidade entre as empresas, a capacidade instalada, etc.

A fábrica Corte/Costura envia, mensalmente, os dados relativos aos seus fornecedores para a DCI. A base de informação para a elaboração destes relatórios é a análise qualitativa dos lotes e prazos de entrega. A DCI compila os dados recebidos das várias fábricas do grupo e elabora indicadores relativos à performance dos fornecedores, tendo em conta também o resultado das auditorias efectuadas.

Os produtos fornecidos pelo cliente destinados a serem incorporados são submetidos ao mesmo procedimento de recepção e armazenamento que os produtos comprados.

4.7. Inspeção, Medida e Ensaio

4.7.1. Inspeção e Ensaio

A empresa deve manter um sistema de inspeção e ensaio que permita detectar eventuais não conformidades. Estas acções devem abranger as fases de recepção, produção e produto final.

Conforme já foi referido em capítulos anteriores, na fábrica Corte/Costura existe um plano de vigilância que evidencia as acções de controlo a efectuar.

A matéria-prima é controlada através de:

- análise visual de todos os lotes pelos colaboradores do armazém;
- avaliação de determinadas características pela recepção técnica de materiais (RTM) a dez lotes consecutivos sem defeitos e, posteriormente de dez em dez lotes;
- ensaios laboratoriais de outras características para as amostras iniciais e segundo um plano.

Durante a produção só determinadas operações requerem inspeção: corte de tecido e as costuras preparatórias. A inspeção das peças cortadas é efectuada através de uma comparação com um molde pelos operadores do sector do corte; as costuras preparatórias são controladas pela própria operadora que verifica os parâmetros da costura.

O produto final é inspeccionado a 100% no fim das linhas de produção. Nesta inspeção as operadoras verificam os pontos críticos, traduzidos na gama de produto final e têm em atenção as ajudas visuais que são afixadas tendo em conta o tipo de defeito que mais aparece no cliente.

4.7.2. Estado de Inspeção e Ensaio

Através da identificação do estado de inspeção e ensaio pretende-se assegurar que só é utilizado o produto que satisfaça os requisitos/especificações.

Na fábrica Corte / Costura a matéria prima recepcionada pode ser alvo de análise pelo sector de Recepção Técnica de Materiais(RTM), o qual identifica o estado do material, após a análise, ou pode entrar directamente em armazém sendo identificado como “aceite sem inspeção RTM”.

Durante o processo produtivo, todo o material não conforme é identificado com uma etiqueta vermelha e é separado em contentores próprios, por forma a que não existam misturas de materiais conformes com não conformes.

Quando o produto está pronto para entrar no armazém de expedição, o serviço da qualidade verifica se os conjuntos de capas estão bem formados e identifica as caixas/contentores com uma etiqueta própria. O responsável do armazém só aceita produtos com a etiqueta de “Aprovado pelo S.Q.”.

4.7.3. Controlo do Equipamento de Inspecção Medida e Ensaio

A base dos resultados de inspecção e ensaios aos produtos é o equipamento utilizado. Se este não estiver devidamente calibrado, os resultados obtidos ficam distorcidos.

Na fábrica Corte / Costura, com excepção das numerosas régua utilizadas, todos os equipamento de medida e ensaio estão incluídos no plano anual de calibração.

As calibrações são da responsabilidade do laboratório, que pode calibrar certos aparelhos/instrumentos ou recorrer a entidades acreditadas para o efeito.

5. Breve comentário ao decurso do estágio

Durante a primeira semana do estágio, foram percorridos todos os sectores da empresa, nos quais com a amabilidade dos colaboradores, ficou retida uma ideia geral da actividade por eles desenrolada.

Terminada essa semana foi iniciado o estudo do Manual e procedimentos da qualidade. A análise consistiu em relacionar os procedimentos com as Normas ISO, e verificar se no terreno os procedimentos estavam a ser aplicados tal como a descrição. Uma grande ajuda foi a contratação que a Bertrand Faure fez a uma empresa consultora para prestação de apoio durante sensivelmente três meses.

Durante aquele período de tempo foi também exercido um acompanhamento das auditorias internas que serviu como ajuda a uma constante análise critica (no bom sentido) aos métodos utilizados na fabricação.

Com o decorrer do tempo, começaram a ser perceptíveis pequenos desvios da qualidade, os quais, sempre que possível, foram eliminados com alguns trabalhos, destacando-se :

- Criação de uma base de dados (BD) para análise das devoluções dos clientes. Esta BD permite a obtenção de gráficos ABC para concluir quais os defeitos mais frequentes, em que produtos, para que clientes, etc.
- Elaboração de estudos R R para as máquinas de tracção e balança usadas no laboratório.
- Criação de Fluxogramas para determinados departamentos. Esta minha ideia surgiu da necessidade de ajudar alguns colaboradores a responder e perceber com facilidade quais os procedimentos utilizados no desempenho das suas funções (Anexo 11)
- Foi efectuado juntamente com o responsável do Serviço Técnico um Manual sectorial de apoio ao ganibete Gerber. Este trabalho foi efectuado de raiz. (Anexo 12)
- Outros trabalhos já mencionados no ponto 4 deste relatório.

Uma vez que era necessário mudar o código de todos os procedimentos por questões de simbologia, foram feitas pequenas alterações na forma como determinados processos estavam escritos e certos procedimentos foram eliminados ou foram englobados noutros conformes a sua aplicabilidade.

A equipa consultora no final do seu trabalho efectuou uma auditoria interna funcionando como preparação para uma outra a ser efectuada pelo Grupo Bertrand Faure. Dessa auditoria resultou um plano de acções que foi seguido até ao fecho das acções propostas. (Anexo 13).

Dentro da política de recursos humanos da empresa foram efectuadas duas acções de formação na própria empresa (30 H de francês técnico e 16 H de controlo estatístico do processo) e foi iniciada uma outra de 161 H no exterior – organização e gestão da qualidade.

O final do estágio coincidiu com a auditoria do grupo à fábrica Corte / Costura. Esta auditoria foi efectuada com base no referencial EAQF. Segundo este referencial existe uma classificação final, contrariamente ao referencial ISO 9002.

O objectivo da empresa era de obter uma classificação maior ou igual a 90%, que dá direito a ser considerado fornecedor A, segundo os critérios da PSA. No entanto, e apesar de todos os esforços de preparação efectuados, a pontuação foi de 85%.

Tal como é habitual, no final da auditoria foi elaborado um plano de acções. O cumprimento das acções aí propostas irá certamente levar a que a empresa atinja os objectivos já na próxima auditoria, a ser efectuada ainda em 1998.

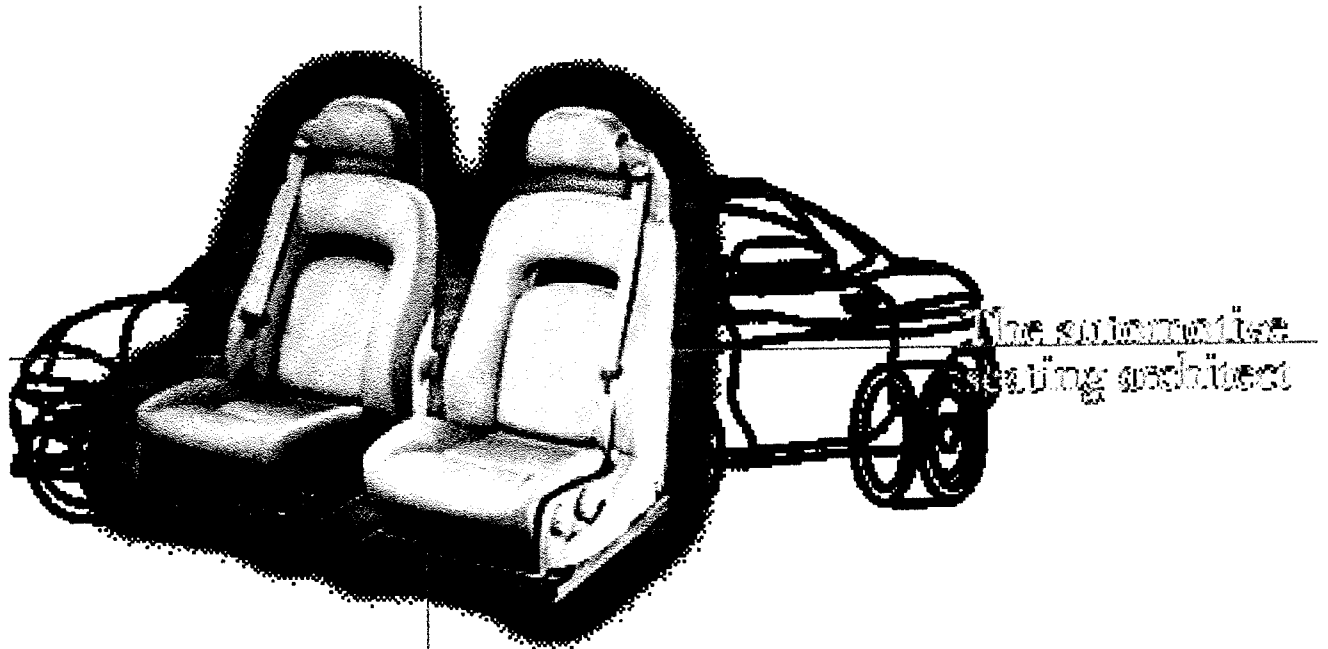
6. Conclusão e Agradecimentos

A sensação retida no final deste estágio é de que vale a pena implementar um sistema de garantia da qualidade se a direcção da empresa encarar esse facto como uma acção de melhoria constante de todo o processo produtivo da empresa.

A implementação dum sistema para obter simplesmente a certificação é uma acção desconcertada que implica a perda de muito tempo e dinheiro na preparação de todo o processo.

A Bertrand Faure é uma verdadeira escola para todos os colaboradores que passam por lá. São pessoas que se devem sentir privilegiadas pelo conhecimento que ali podem adquirir.

No final deste estágio gostaria de agradecer a todas as pessoas com quem trabalhei, directamente ou indirectamente, e especial à Eng^a Conceição Pinto, responsável do Serviço da Qualidade, por todo o apoio e orientação dada durante o estágio.



ANEXO 1

BERTRAND FAURE
EQUIPAMENTOS PARA AUTOMÓVEIS, SA

BERTRAND FAURE IBÉRICA FÁB. Corte / Costura	FOLHA DE CALCULO PARA O TABLEAU DE BORD QUALIDADE	DATA : 04 / 98 ÍNDICE - 1 DATA (REV.) -
ELABORADO POR:		VERIFICADO POR:

1. OBJECTIVO

A especificação pretende ilustrar o processo para actualizar e imprimir a folha de calculo elaborada para realização do Tableau de Bord Qualidade.

2. Definições

Nesta especificação é necessário fazer a distinção entre folha e página. Por folha deverá ser entendido - Folha do Excel. Por página deverá ser entendido - Página do Tableau de Bord.

0,00%	0,00%	0,00%					
20%							
	20%						
75%	100%	50%					
	73	72					
70	67						
92	92						
4							
4							
Pode-se ver os separadores com o nome das Folhas							

3. Modo de utilização

A directoria onde o programa se encontra instalado é : **F:/USER/UCC/QLD**

O programa chama-se **Tableau** e está gravado como uma aplicação do Microsoft Excel - Versão 7.0 para o Windows 95.

Abrindo o programa deve ser seleccionada a folha "iniciar".

Nesta folha irá encontrar diversas linhas escritas a azul e outras escritas a preto. Só poderão ser preenchidos os campos das linhas escritas a Preto.

Microsoft Excel - Tableau9

Ficheiro Editar Ver Inserir Formatar Ferramentas Dados Janela Ajuda

100%

Ano 10

B9 Tecnoconfort

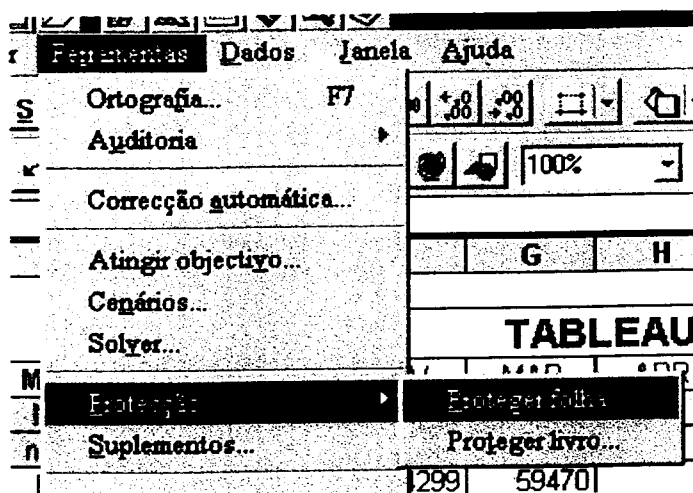
	B	C	D	E	F	G	H	I
2	Indicador			TABLEAU DE E				
3		Medida	1997	JAN	FEV	MAR	ABR	M
4	Facturação	MPTE		776379	874000	905000		
5	Unidades Fabricadas	número		357427	362256	398685		
6	Horas de Fabricação	Horas		45518	54299	59470		
7	Quantidade Entregue	número		341137	363548	362826		
8	ACL	número		118418	132592	105800		
9	Tecnoconfort	número		7578				
10	Sotexo	número		46080	64688	71232		
11	Sieval	número		77520	82064	98864		
12	Siebrat	número		75173	68481	68530		
13	BFS	número		4050	8925	11270		
14	Mercado Interno	número		11298	6006	6170		
15	Pierrepoint	número		1020	792	960		

Preparado Soma=0 NUM

Como exemplo, podemos referir que a **Quantidade Entregue**, que se pode ver no ecrã acima, será a soma das Quantidades entregues por Cliente.

NOTA : É necessário ter em atenção as unidades utilizadas. A coluna de "Medida" identifica quais as que devem usadas.

Nota : As folhas encontram-se protegidas para evitar que as formulas sejam apagadas. Se desejar modificar alguma formula deverá ir ao menu "Ferramentas", escolher "Protecção" e seleccionar "Desproteger folha". No final da alteração deverá ser efectuada a operação de proteger a folha, seguindo os mesmos passos efectuados para desproteger.



4. Impressão das páginas do Tableau de Bord.

4.1 Gráficos

Os gráficos são actualizados automaticamente após o preenchimento da folha "Iniciar". Para imprimi-los seguir os seguintes passos:

- Seleccionar a folha "Gráficos"
- Seleccionar a opção "Imprimir" no menu "Ficheiro".

Como exemplo podemos ver os Anexos 1 e 2.

NOTA : Normalmente o Tableau é realizado no mês seguinte em relação aos dados que se introduzem. A data que aparece no cabeçalho é o do mês correspondente, porque foi utilizada a formula "**=Agora() - 30**" na célula correspondente ao Mês. Se pretender imprimir os gráficos com outra data, esta função terá de ser alterada manualmente. Para que tudo fique normalizado, após a impressão, deverá ser reposta a formula, na célula correspondente.

4.2 Resumo do Tableau

O resumo do Tableau (Anexo 3) também pode ser imprimido após o preenchimento da folha "Iniciar". O procedimento é igual ao efectuado para o caso anterior, devendo, evidentemente ser seleccionada a folha "Resumo", em vez da "Gráficos".

NOTA : Normalmente o Tableau é realizado no mês seguinte em relação aos dados que se introduzem. A data que aparece no lado direito do cimo da página é o mês correspondente, porque foi utilizada a formula "**=Agora() - 30**" na célula correspondente à. Se pretender imprimir os gráficos com outra data, esta função terá de ser alterada manualmente. Para que tudo fique normalizado, após a impressão, deverá ser reposta a formula, na célula correspondente.

4.3 Detalhes do Mês

Seleccionar a folha com o nome do mês respectivo.
Estas folhas contêm quadros para três páginas do Tableau:

- Não Qualidade Externa
- Não Qualidade Interna
- Seguimento de Fornecedores

4.3.1 Não Qualidade Externa

Para a Não Qualidade Externa existem três itens a preencher:

• **Devoluções.**

É necessário preencher o Motivo da Devolução e o Plano de Reacção na coluna correspondente.

Devoluções Externas				Objectivo:
				PPM < 1250/mês
Cliente	Qt. Expedida	Qt. Devolvida	Motivo da Devolução	Plano de Reacção
ACL	105800	91		
Tecnoconfort				
Sotexo	71232			
Sieval	98864	160		
Siebret	68530			
BFS	11270	24		
Mercado Interno	6170			

• **Reclamações.**

É necessário preencher os cinco campos (Cliente; Produto; Qt. Envolvida; Motivo da Reclamação e Plano de Reacção).

Reclamações Externas				Objectivo:
				< 5mb/s
Cliente	Produtos	Qt. Envolvida	Motivo da Devolução	Plano de Reacção
Total	3			

• **Retoques Externos.**

É necessário preencher os campos Motivos da Reclamação e Plano de Reacção.

Retoques Externos				Objectivo:
				< 500cts/mês
Cliente	Custo	Motivo da Reclamação	Plano de Reacção	
ACL				
Tecnoconfort	8			
Sotexo				
Sieval	415			
Siebret	1575			
BFS				

É possível ver, no Anexo 4, a título ilustrativo, a página do Tableau de Bord relativa à Não Qualidade Externa.

4.3.2 Não Qualidade Interna

Para a Não Qualidade Externa existem três itens a preencher:

- **Sucata Interna**

É necessário preencher as campos da Quantidade no Corte e Fabricação, o Defeito Principal e o Plano de Reacção. O Valor Global, o Custo e o gráfico fica completo após o preenchimento dos itens descritos.

Sucata Interna			Objectivo : < 435cts/mês
Área de Fabricação	Quantidade	Defeito Principal	Plano de Reacção
Corte	0	Geometria N/Conforme	
Costura	102	Vários defeitos	
Valor Global	102		
Custo	302		

A pie chart illustrating the distribution of defects. The chart is almost entirely black, representing 100% of the defects, which are attributed to 'Costura' (Sewing). A very small sliver is labeled 'Corte 0%'.

- **Retoques Internos**

É necessário, tal como no ponto anterior, preencher todos os campos, excepto o Valor Global, o PPM HR/H fáb (Horas de Retoques / Horas de Fabricação - Partes Por Milhão)

Retoques Internos			Objectivo : S/TUF < 1980 PPM/mês
Detalhe	Horas	Principais Motivos	Plano de Reacção
Corte	302		
Costura	147		
Valor Global	449		
PPM H.R./H.Fab	8269		

A 3D pie chart showing the distribution of defects. A single slice is highlighted, representing 33% of the total defects, which are attributed to 'Costura' (Sewing). The rest of the chart is dark, representing the remaining 67% of defects.

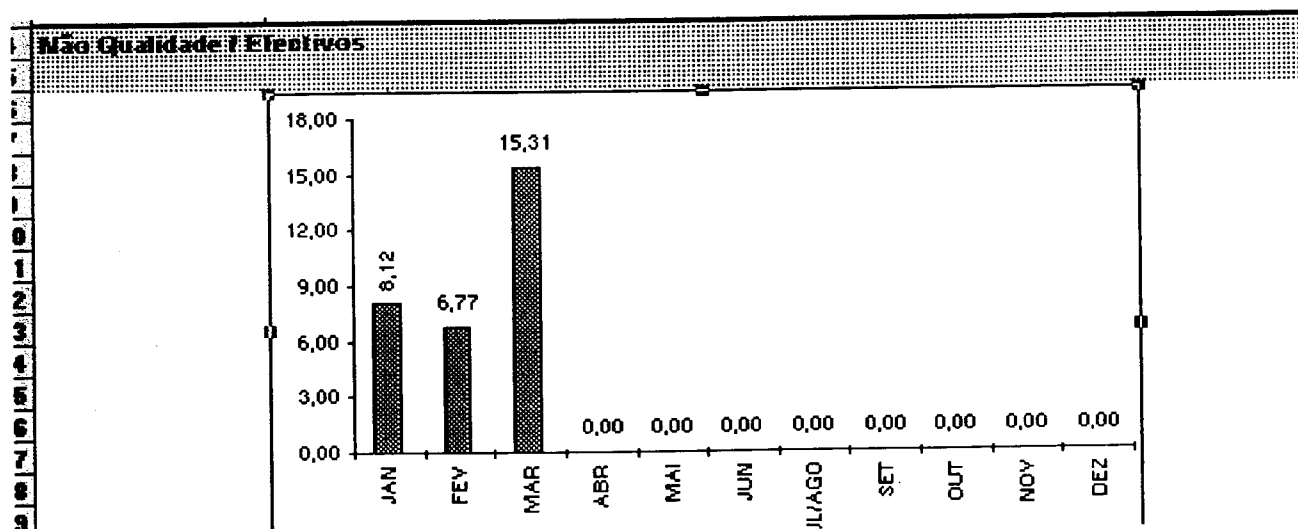
- **Não Qualidade em Fabricação**

É necessário preencher todos os campos de detalhe (Peças Fabricadas e Recusadas no Corte e na Costura, Principais Motivos e Plano de Reacção), sendo que os de mais deverão aparecer preenchidos após a introdução destes.

Não Conformidades em Fabricação			Objectivo: S/ TUF < 10000 PPM/mês	
Áreas de Fabricação	Fabricadas	Recusadas	Principais Motivos	Plano de Reacção
Corte			Geometria não conforme	
Costura	362255	3355	Costura defeituosa	Formação
Valor Global	362255	3355		
PPM NC/TP	9261			

- Não Qualidade sobre Efectivos

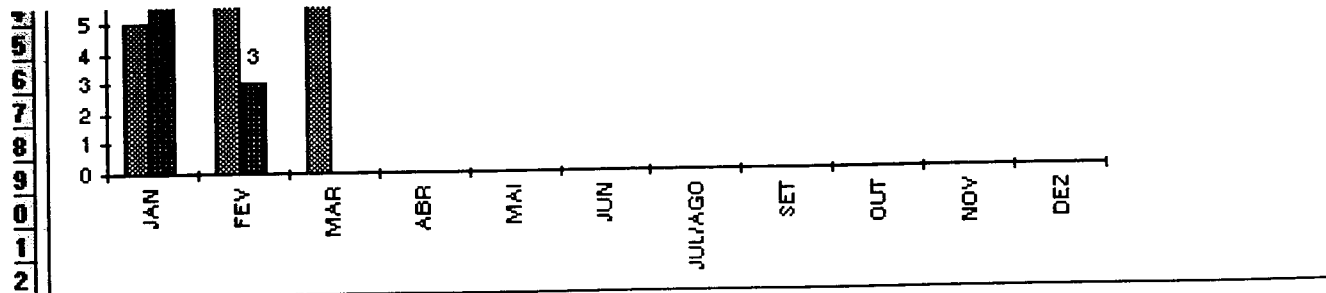
Este gráfico deverá aparecer completo, após a introdução dos valores na folha "iniciar"



É possível ver no Anexo 5 a página do Tableau de Bord relativa à Não Qualidade Interna, a título ilustrativo.

4.3.3 Seguimento dos Fornecedores

Para que esta página fique completa é apenas necessário preencher os campos de texto, uma vez que o gráfico deve ser preenchido após a conclusão da folha "Iniciar".



FORNECEDORES RECLAMADOS	PRINCIPAIS MOTIVOS
DMR Rubans	Composição da manga não corresponde ao especificado
Treves	Tonalidade do tecido Diferente
Viktor Achter	Tecido Enviezado
De Witte	Tecido mal identificado

É possível ver no Anexo 6 a página do Tableau de Bord relativa ao Seguimento de Fornecedores, a título ilustrativo.

4.4 Detalhes Cliente

Seleccionar a folha "Det Clie".

Preencher os campos relativos ao Cliente ACL que devem ser discriminados por modelo.

IBERICA		TABLEAU DE BORD							
Fáb. Corte / Costura		Detalle Clientes - ma							
Cliente (produto)	ACL (X64)		ACL (D64)		SIEBRET		SIEVAL		
Indicador	Reclamações (nº/mês)	Devoluções (PPM/mês)	Reclamações (nº/mês)	Devoluções (PPM/mês)	Reclamações (nº/mês)	Devoluções (PPM/mês)	Reclamações (nº/mês)	Dev (PF)	
Objectivo	1	15000	1	30000	5		2		
Mês									
Jan					1		2		
Fev							1		
Mar					1		1		
Abr									
Mai									
Jun									
Jul									
Ago									
Set									

NOTA : Normalmente o Tableau é realizado no mês seguinte em relação aos dados que se introduzem. A data que aparece no cabeçalho é o do mês correspondente, porque foi utilizada a formula "=**Agora()** - 30" na célula correspondente ao Mês. Se pretender imprimir os gráficos com outra data, esta função terá de ser alterada manualmente. Para que tudo fique normalizado, após a impressão, deverá ser reposta a formula, na célula correspondente.

É possível ver no Anexo 7 a página do Tableau de Bord relativa ao Detalhe Clientes, a titulo ilustrativo.

5. Anexos

Anexo 1 e 2 - Gráficos do Tableau de Bord

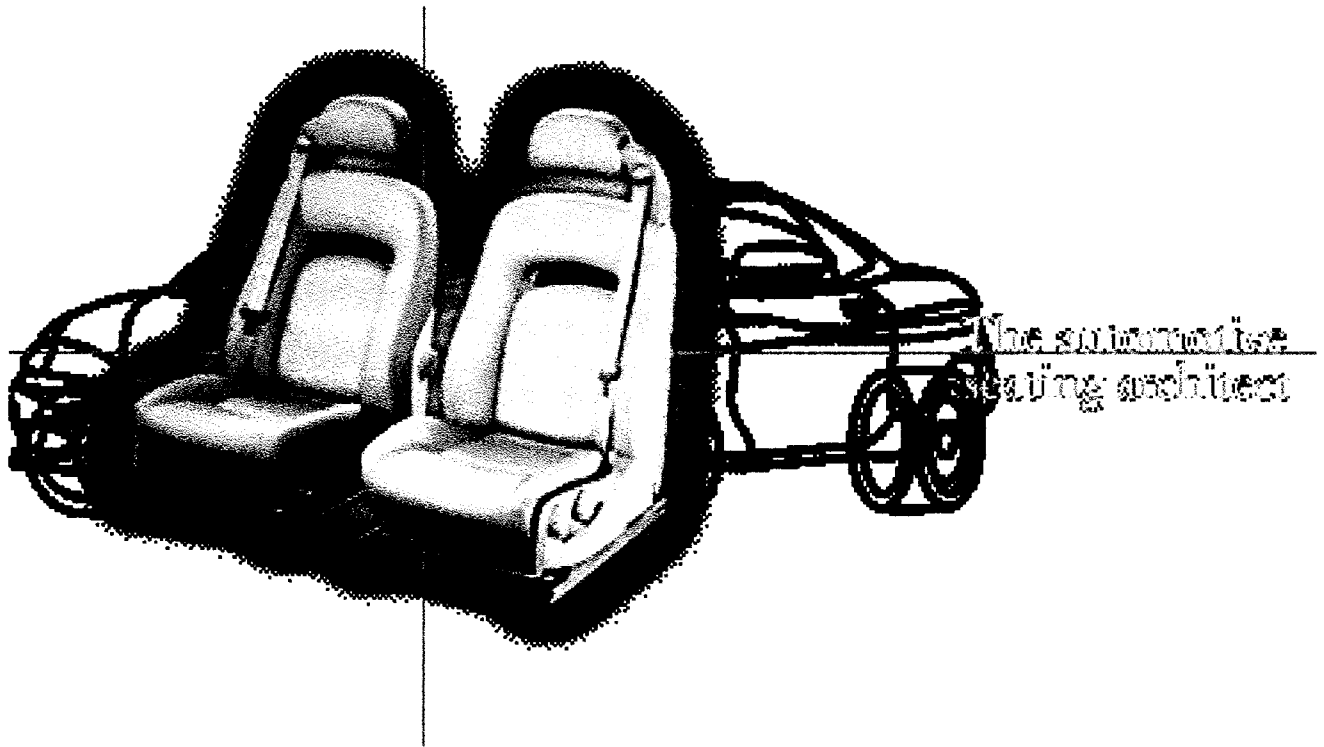
Anexo 3 - Síntese do Tableau de Bord

Anexo 4 - Não Qualidade Externa

Anexo 5 - Não Qualidade Interna

Anexo 6 - Seguimento de Fornecedores

Anexo 7 - Detalhe Clientes



ANEXO 2

**BERTRAND FAURE
EQUIPAMENTOS PARA AUTOMÓVEIS, SA**

BERTRAND FAURE IBÉRICA	Auditorias Internas	Data de emissão 04/1998 Índice
BFEPA Fáb. Corte / Costura - Visa:	SJC-P-SQ-	Pág0/5

	REDACÇÃO A. Barroso	VERIFICAÇÃO C. Pinto	APROVAÇÃO A. Matos
Nomes			
Funções	Gestão Sist. Qualidade	Resp. Qualidade	D.F. Corte / Costura
Datas	04/98	04/98	04/98
Rubricas			

ACTUALIZAÇÃO E SÍNTESE DAS MODIFICAÇÕES

ÍNDICE	DATA	OBJECTO DA MODIFICAÇÃO
1	06/96	Criação
2	05/97	Reformulação em consequência da modificação de estrutura (Corte / Costura)
3	10/97	Realinhamento face à Auditoria EAQF/94
	04/98	Uniformização dos critérios de avaliação.

Lista de destinatários: **SJC-S-SQ-0110**

Difusão controlada pelo Serviço da Qualidade Cópia n.º

Difusão não controlada de 1.º nível de 2.º nível

Difusão controlada por: _____ Cópia n.º

A consulta da "Lista de Documentos do Serviço da Qualidade"(SJC-S-SQ-0100) é obrigatória antes da utilização da cópia deste Documento.

Este documento é propriedade da BFEPA. Não pode ser comunicado a terceiros, nem reproduzido, nem divulgado sem sua autorização

<p align="center">BERTRAND FAURE IBÉRICA</p>	<p align="center">Auditorias Internas</p>	<p align="center">Data de emissão 04/1998 Índice</p>
<p>BFEPA Fáb. Corte / Costura - Visa:</p>	<p align="center">SJC-P-SQ-</p>	<p align="center">Pág1/5</p>

ÍNDICE

1. Objectivo.....	2
2. Documentos de Referência.....	2
3. Definições.....	2
4. Domínio de Aplicação.....	2
5. Conteúdo.....	3
5.1. Generalidades.....	3
5.2. Auditoria aos Procedimentos.....	4
5.3. Auditoria de Processo.....	4
5.4. Auditoria de Arrumo e Limpeza.....	4
5.5. Auditoria de Posto.....	4
5.6. Auditoria de Armazém.....	5
5.7. Auditoria aos Moldes.....	5
6. Anexos.....	5

<p align="center">BERTRAND FAURE IBÉRICA</p>	<p align="center">Auditorias Internas</p>	<p align="center">Data de emissão 04/1998 Índice</p>
<p>BFEPA Fáb. Corte / Costura - Visa:</p>	<p align="center">SJC-P-SQ-</p>	<p align="center">Pág2/5</p>

1. Objectivo

O presente procedimento tem como objectivo descrever a formas de realização e objectivo das Auditorias realizadas na Fábrica Corte / Costura.

2. Documentos de Referência

- SJC-C-SQ-1000 - Manual da Qualidade Corte / Costura
- SJC-C-SQ-2000 - Dossier de Auditorias Corte / Costura
- SJC-P-SQ-6430 Acções Correctivas e Preventivas
- SJC-P-SQ-2100 Gestão da documentação
- BFI-P-DQI-2400 Auditorias Internas
- BFI-P-DQI-1100 Cualificacion de los Auditores
- GRP-P-DQG-1200 Audit Qualité
- GRP-P-DQG-1210 Certification des auditeurs
- GRP-P-DQG-2520 Audit Système et Procédure
- Referencial Renault-FIEV-PSA-D 1306 AF ("L'Audit du Processus")
- ISO 10 011-1 Linhas de orientação para auditorias de sistemas da qualidade. Parte 1: Auditorias.
 - ISO 10 011-2 Linhas de orientação para auditorias de sistemas da qualidade. Parte 2: Critérios de qualificação de auditores de sistemas da qualidade.
 - ISO 10 011-3 Linhas de orientação para auditorias de sistemas da qualidade. Parte 3: Gestão de programas de auditorias.
 - ISO 8402 Quality Management and Quality Assurance - Vocabulary

3. Definições

Auditoria da Qualidade (ISO 8402).

"Exame sistemático e independente para determinar se as actividades e os resultados relativos à Qualidade satisfazem as disposições pré-estabelecidas e se estas disposições são implementadas eficazmente e se são adequadas para alcançar os objectivos."

4. Domínio de Aplicação

Este procedimento aplica-se às Auditorias de:

- Procedimentos

BERTRAND FAURE IBÉRICA	Auditorias Internas	Data de emissão 04/1998 Índice
BFEPA Fáb. Corte / Costura - Visa:	SJC-P-SQ-	Pág3/5

- Processo
- Arrumo e Limpeza
- Posto
- Armazém
- Moldes

Nota : Não estão incluídas neste procedimento as Auditorias ao Produto (Ver SJC-P-SQ-6500)

5. Conteúdo

5.1. Generalidades

É da responsabilidade do Serviço da Qualidade / Auditorias elaborar um Dossier de Auditorias, onde são incluídos os Planos Anuais das diferentes Auditorias, descritas neste procedimento, sendo de sua responsabilidade a realização das mesmas.

Este plano é desdobrado em planos mensais, os quais são entregues aos responsáveis dos Serviços da Fábrica.

Todas as Auditorias são realizadas com base numa Tabela de Análise.

Em caso de não conformidades o Auditor reúne com os colaboradores implicados e elabora um Plano de Acções Correctivas.

No final de cada mês, é feito um resumo das Auditorias, o qual é enviado à Direcção e diferentes Serviços da Fábrica Corte / Costura.

As listas de verificação e respectivos relatórios da auditoria, são arquivados pelo Serviço da Qualidade / Auditorias em dossier específico e por um período mínimo de três anos

As Tabelas de Análise são efectuadas de acordo com o seguinte critério:

- Demérito 0 - Satisfaz
- Demérito 1 - Aceitável
- Demérito 2 - Insuficiente
- Demérito 3 - Não Satisfaz

Para critérios demeritados com 2 ou 3 é necessário a implementação de Acções Correctivas pela Organização auditada.

O Índice Global de Conformidade, para cada Auditoria, é calculado da seguinte forma :

$$IGC = (\sum \text{deméritos } 0 / \sum \text{critérios avaliados}) * 100$$

BERTRAND FAURE IBÉRICA	Auditorias Internas	Data de emissão 04/1998 Índice
BFEP A Fáb. Corte / Costura - Visa:	SJC-P-SQ-	Pág4/5

5.2. Auditoria a Procedimentos

Estas auditorias têm como objectivo verificar, analisar e avaliar a aplicação e adequação dos Procedimentos do Grupo, Ibéricos e da Fábrica notificados no Manual da Qualidade da Fábrica Corte / Costura, permitindo assim manter estes documentos actualizados.

Como metodologia de análise é usada a Tabela de análise SQ 603.

5.3. Auditoria de Processo

O objectivo destas Auditorias é de avaliar a aplicação e adequação das disposições definidas pela documentação em vigor.

A auditoria de Processo é efectuada na área onde o produto, é fabricado, de modo a:

- Assegurar que todos os requisitos da Qualidade estão a ser cumpridos.
- Evitar um desvio da Qualidade.
- Desencadeada à posteriori tem como objectivo, a tomada de acções correctivas, após a detecção de um desvio ao nível da Qualidade particularmente se este for repetitivo.

Como metodologia de análise é utilizada a Tabela SQ 604.

5.4. Auditoria de Arrumo e Limpeza

É da responsabilidade dos Responsáveis de cada Serviço sensibilizar os seus colaboradores para manterem os seus postos de trabalho devidamente Limpos e Arrumados.

O objectivo destas Auditorias é de avaliar o estado de Limpeza e Arrumação dos Postos de trabalho.

Como metodologia de trabalho é usada a Tabela de análise SQ 601

5.5. Auditoria de Posto

Estas Auditorias visam verificar, analisar e avaliar a aplicação das disposições definidas nos documentos de referência, as áreas circundantes e as condições de trabalho inerentes ao Posto.

Como metodologia de análise é usada a Tabela SQ 606.

<p align="center">BERTRAND FAURE IBÉRICA</p>	<p align="center">Auditorias Internas</p>	<p align="center">Data de emissão 04/1998 Índice</p>
<p>BFEPA Fáb. Corte / Costura - Visa:</p>	<p align="center">SJC-P-SQ-</p>	<p align="center">Pág5/5</p>

5.6. Auditoria de Armazém

Através destas auditorias pretende-se avaliar:

- A adequação e estado dos meios de movimentação
- As condições de Armazenagem
- A identificação dos Produtos
- O estado de embalagem
- O respeito pela Rotação de Stock - **FIFO**

Como metodologia de análise é usada a Tabela SQ 609

5.7. Auditoria aos Moldes

Estas auditorias visam verificar o bom estado dos moldes utilizados no Corte, e a correcta aplicação do procedimento "SJC-P-ST-4030 - Gestão de Moldes no Sector Corte Têxtil".

Como metodologia de análise é usada a Tabela SQ 610

6. Anexos

Auditoria de Armazém - SQ 609

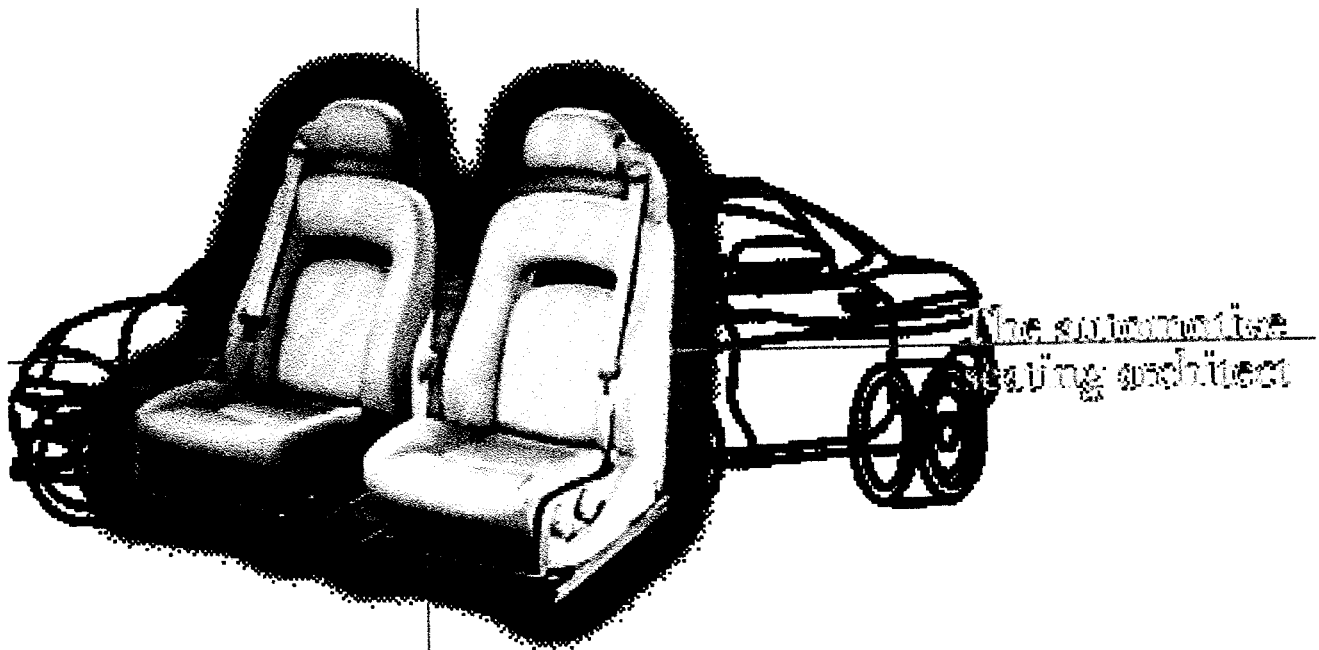
Auditoria de Posto - SQ 606

Auditoria de Arrumo e Limpeza - SQ 601

Auditoria de Processo - SQ 604

Auditoria aos Procedimentos - SQ 603

Auditoria aos Moldes - SQ 610



ANEXO 3

**BERTRAND FAURE
EQUIPAMENTOS PARA AUTOMÓVEIS, SA**

BERTRAND FAURE IBÉRICA	Gestão de Documentos Normativos	Data de emissão 02/1998 Índice 1
BFEPA Fáb. Corte / Costura - Visa:	SJC-M-SQ-8100	Pág 0/3

	REDACÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
Nomes	M. Carvalho	C. Pinto	A. Matos
Funções	Laboratório	R. Qualidade	D. Fábrica
Datas	02/98	02/98	02/98
Rubricas			

ACTUALIZAÇÃO E SÍNTESE DAS MODIFICAÇÕES

ÍNDICE	DATA	OBJECTO DA MODIFICAÇÃO
1	01/98	Criação

LISTA DE DESTINATÁRIOS :

DIFUSÃO CONTROLADA

CÓPIA Nº

BERTRAND FAURE IBÉRICA	Gestão de Documentos Normativos	Data de emissão 02/1998 Índice 1
BFEPA Fáb. Corte / Costura - Visa:	SJC-M-SQ-8100	Pág 1/3

ÍNDICE

1. Objectivo.....	2
2. Documentos de Referência.....	2
3. Definições	2
4. Domínio de Aplicação.....	2
5. Conteúdo	2
5.1. Circuito das listagens.....	2
5.2. Consulta das Normas / Especificações	3
5.2.1. Visualizar o Documento no Écran	3
5.2.2. Imprimir um Documento.....	3
6. Anexos	3

BERTRAND FAURE IBÉRICA	Gestão de Documentos Normativos	Data de emissão 02/1998 Índice 1
BFEPA Fáb. Corte / Costura - Visa:	SJC-M-SQ-8100	Pág 2/3

1. Objectivo

É objectivo deste procedimento :

1. Definir os circuitos dados às listagens que acompanham os "CD-ROM's" enviados pelo Grupo
2. Visualizar e Printar uma Norma / Especificação inserida no "CD-ROM".

2. Documentos de Referência

- SJC-P-SQ-2150 - Domínio dos Documentos Cliente e Normativos

3. Definições

4. Domínio de Aplicação

Este Procedimento aplica-se às Normas / Especificações enviadas pelo Grupo em "CD-ROM" para o Laboratório Corte / Costura.

5. Conteúdo

Os "CD-ROM" são recebidos semestralmente, após a sua actualização. Os "CD-ROM" desactualizados são devolvidos ao Grupo.

5.1. Circuito das listagens

Após recepção de cada "CD-ROM", a lista de novidades é distribuída ao Serviço Técnico das Fábricas Metálica, Corte / Costura e Moldados, acompanhados do respectivo Protocolo de Difusão.

Estes Serviços devem destruir a listagem anterior e pedir ao Laboratório todas as normas que necessitem.

<p align="center">BERTRAND FAURE IBÉRICA</p>	<p align="center">Gestão de Documentos Normativos</p>	<p align="center">Data de emissão 02/1998 Índice 1</p>
<p>BFEPA Fáb. Corte / Costura - Visa:</p>	<p align="center">SJC-M-SQ-8100</p>	<p align="right">Pág 3/3</p>

5.2. Consulta das Normas / Especificações

5.2.1. Visualizar o Documento no Écran.

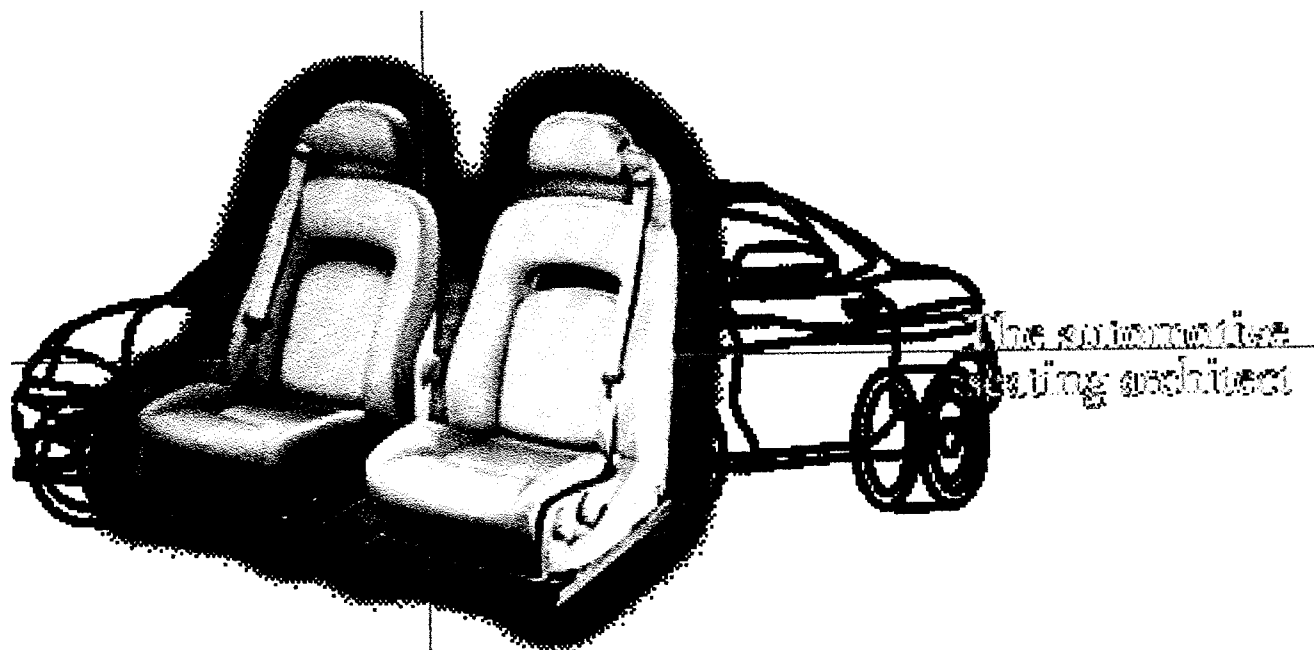
- No sistema "DOS", operar na Drive D
- Entrar com "RUN" - Aparece uma série de janelas com a respectiva Documentação e um rectângulo com o nome e número do Dossier desejado (Para ocultar este rectângulo Premir F5).
- Para procurar um Documento com maior rapidez Premir F5 (caso esteja oculto) colocar o número de Dossier (ver a respectiva listagem) e Primir F10 para procura. Diversos Documentos podem aparecer. Seleccionar o pretendido e Primir "Enter". Usar as setas "Haut / Bas" para leitura completa da folha. Para ampliar teclar "+" (até 5 clicks) e "*" para retomar o tamanho inicial. Para página seguinte Premir "Page Down".

5.2.2. Imprimir um Documento

1. Configurar a impressora: - F4 - utilitaires "Enter" - options d'impression "Enter" - configurar imprimant "Enter" - HP Laserject III "Enter"
2. Seleccionar documento "Enter".
3. - Imprimir folha a folha » F9 / F10
 - Imprimir documento completo » Ctrl F9 / F10
 - Imprimir listagens completas » Seleccionar janela pretendida, Primir F9 / F10. Seleccionar "Imprimir liste dossier" e fazer "Enter".
4. Para retornar ao "DOS": fazer duas vezes "Esc", seleccionar "Retour DOS" e dar "Enter".

6. Anexos

Extracto de uma listagem das Normas no "CD-ROM"



ANEXO 4

**BERTRAND FAURE
EQUIPAMENTOS PARA AUTOMÓVEIS, SA**

BERTRAND FAURE IBÉRICA	Gestão da Documentação	Data de emissão 04/1998 Índice 4
BFEPA Fáb Corte / Costura - Visa:	SJC-P-SQ-2100	Pág 0/17

	REDACÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
Nomes	A. Barroso	C. Pinto	A. Matos
Funções	Gestão Sist. Qualidade	Resp. Qualidade	D.F. Corte / Costura
Datas	04/98	04/98	04/98
Rubricas			

ACTUALIZAÇÃO E SÍNTESE DAS MODIFICAÇÕES

ÍNDICE	DATA	OBJECTO DA MODIFICAÇÃO
1	06/96	Criação
2	05/97	Reformulação em consequência da modificação de estrutura (Corte / Costura)
3	10/97	Realinhamento face à Auditoria EAQF/94
4	04/98	Possibilidade de Disponibilização Informática dos Documentos

LISTA DE DESTINATÁRIOS : SJC-S-SQ-0110

DIFUSÃO CONTROLADA CÓPIA Nº

BERTRAND FAURE IBÉRICA	Gestão da Documentação	Data de emissão 04/1998 Índice 4
BFEPA Fáb Corte / Costura - Visa:	SJC-P-SQ-2100	Pág 1/17

ÍNDICE

1. Objectivo.....	3
2. Documentos de Referência.....	3
3. Definições.....	3
4. Domínio de Aplicação.....	5
4.1. Propósito da Documentação.....	5
5. Conteúdo.....	5
5.1. Responsabilidade.....	5
5.2. Disposição da Documentação.....	6
5.3. Numeração da Documentação.....	7
5.3.1. Documentos de Referência.....	7
5.3.2. Documentos de Registo.....	8
5.4. Elaboração da Documentação.....	9
5.4.1. Documentos do Sistema.....	9
5.4.1.1. O Redactor.....	9
5.4.1.2. O Verificador.....	9
5.4.1.3. O Aprovador.....	10
5.4.1.4. Grelha de Gestão.....	10
5.4.2. Documentos de Gestão.....	11
5.4.2.1. O Redactor.....	11
5.4.2.2. O Aprovador.....	11
5.4.2.3. Grelha de Gestão.....	11
5.5. Gestão da Documentação.....	12
5.5.1. Situação dos Documentos.....	12
5.5.2. Difusão da Documentação.....	12
5.5.2.1. Difusão Controlada.....	12

BERTRAND FAURE IBÉRICA	Gestão da Documentação	Data de emissão 04/1998 Índice 4
BFEPA Fáb Corte / Costura - Visa:	SJC-P-SQ-2100	Pág 2/17

5.5.2.2. Difusão Não Controlada.....	13
5.5.3. Modificação de Documentos	13
5.5.4. Arquivo da Documentação	13
5.5.4.1. Métodos de Arquivo	14
5.5.4.2. Duração do Arquivo	13
5.6. Gestão da Documentação de Registo.....	15
5.6.1 Matriz dos Registos da Qualidade	16
5.7. Aplicação da Documentação	16
6. Anexos	17

<p align="center">BERTRAND FAURE IBÉRICA</p>	<p align="center">Gestão da Documentação</p>	<p align="center">Data de emissão 04/1998 Índice 4</p>
<p>BFEPa Fáb Corte / Costura - Visa:</p>	<p align="center">SJC-P-SQ-2100</p>	<p align="center">Pág 3/17</p>

1. Objectivo

O presente *Procedimento* tem por objectivo definir as regras de elaboração, de gestão e controlo da documentação e dos dados gerados na **Fábrica Corte / Costura**.

2. Documentos de Referência

- GRP-C-DQG-1000 - Manual Qualité Groupe
- GRP-P-DQG-2210 - Gestion de la Documentation
- SJC-C-SQ-1000 - Manual da Qualidade Corte / Costura
- BFI-P-DQI-2200 - Gestion de la Documentacion

3. Definições

Documento - Referência escrita sobre o modo de actuar no sistema (Carta, Procedimento, Método, Especificação) e seus registos.

Difusão da documentação - Distribuição atempada da documentação aos intervenientes no sistema com a finalidade de os manter actualizados para uma boa realização das suas tarefas.

Cartas - Conjunto de regras fundamentais que regem os princípios da BFE-PA (Ex:Manual da Qualidade, Manual de Calibrações,...)

Procedimentos - conjunto de disposições contratuais que registam dados de funcionamento e as diligências a empreender para um determinado objectivo.

(Ex.: O presente procedimento)

Métodos - Procedimentos metodológicos são denominados métodos.

(Exemplo de Método: AMDEC,...)

Especificações - conjunto de documentos que descrevem as exigências em termos de meios e de critérios com os quais o produto e seu meio envolvente devem estar de acordo.

(Exemplos: instruções de controlo, modo operatório, gamas, planos,...)

Dado - Informação técnica quantificada, com interesse relevante para o Sistema da Qualidade, controlada e protegida.

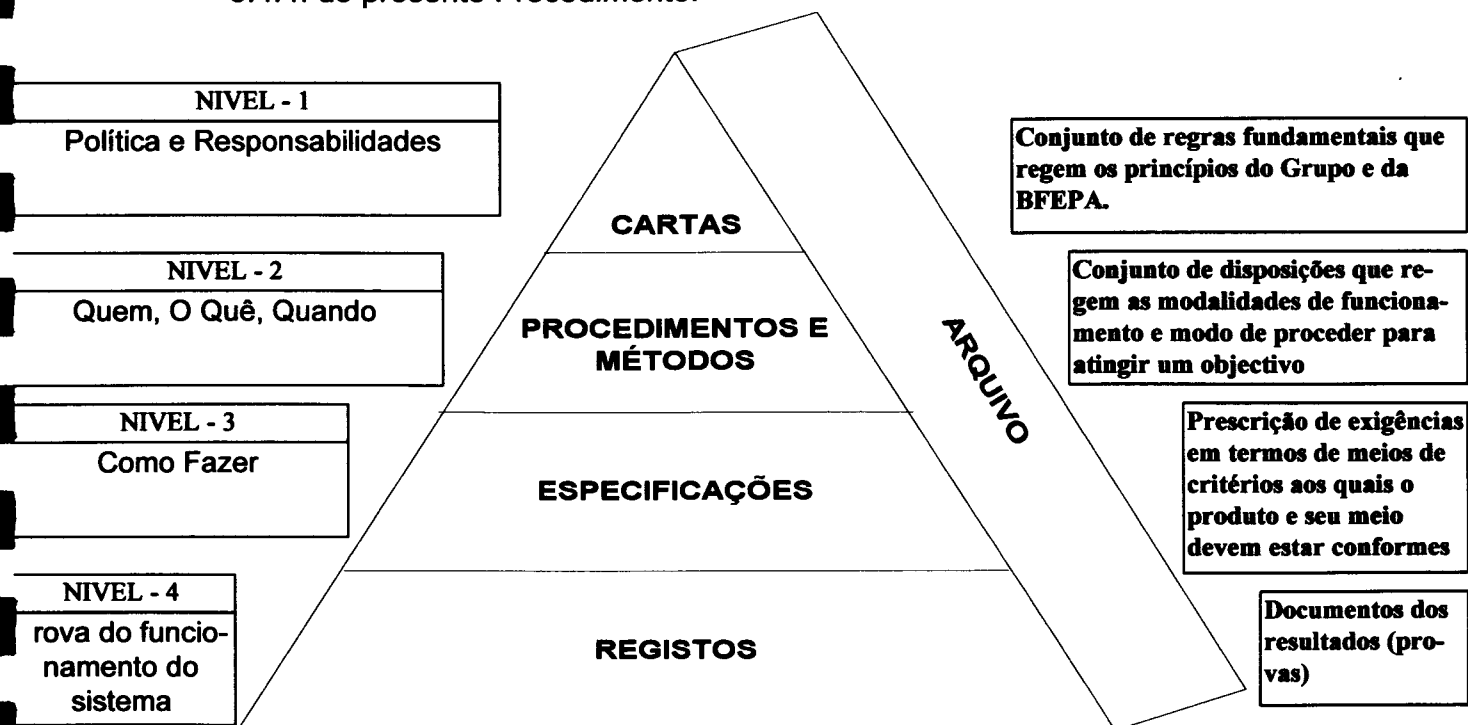
BERTRAND FAURE IBÉRICA	Gestão da Documentação	Data de emissão 04/1998 Índice 4
BFEPA Fáb Corte / Costura - Visa:	SJC-P-SQ-2100	Pág 4/17

Impresso - base em papel com determinada formatação onde são descritos os documentos ou onde se registam as observações efectuadas. Considera-se as etiquetas pertencentes ao domínio dos impressos.

NOTA: Só é obrigatório codificar os documentos relevantes para o Sistema da Qualidade, os quais são controlados quanto à sua formatação e respectivas modificações.

Registos - conjunto das provas de acção ou informações resultantes dos procedimentos, métodos e especificações (Ex.: relatório de controlo e ensaio, relatório de auditoria Qualidade,...).

A estrutura documental da Fábrica Corte / Costura encaixa-se em quatro níveis, e cada um dos níveis obedece às regras de arquivo descritos no parágrafo 5.4.4. do presente Procedimento.



Devemos ainda considerar o nível 0 e que respeita aos documentos de referência normativos e/ou cliente (ISO 9002 e EAQF).

<p align="center">BERTRAND FAURE IBÉRICA</p>	<p align="center">Gestão da Documentação</p>	<p align="center">Data de emissão 04/1998 Índice 4</p>
<p>BFEPA Fáb Corte / Costura - Visa:</p>	<p align="center">SJC-P-SQ-2100</p>	<p align="center">Pág 5/17</p>

4. Domínio de Aplicação

O presente *Procedimento* aplica-se a toda a documentação emitida na **Fábrica Corte / Costura**. Os Documentos externos (Cliente e Normativos) são tratados de acordo com o *Procedimento* "SJC-P-SQ-2150".

Em regra geral e no caso em que não esteja especificado no seu conteúdo, um documento aplica-se a todos os **Serviços da Fábrica** através de uma relação transversal ou de uma dependência (Hierárquica ou funcional) com o **Serviço Emissor**.

4.1. Propósito da Documentação

A documentação tem por objectivo definir as disposições a ter em conta na **Fábrica Corte / Costura** para assegurar a *Qualidade* dos Serviços e dos Produtos fabricados e entregues. Define as acções, reacções e acompanhamento que as diferentes funções devem realizar.

Todas as Cartas, Procedimentos, Métodos e Especificações de um **Serviço** devem estar organizados em dossiers no **Serviço Emissor**, pois permite:

- Constituir, na **Fábrica Corte / Costura** e seus clientes, documentos de referência evolutivos para as funções da **Fábrica**;
- Facilitar a verificação da aplicação do programa *Qualidade*;
- Fixar *Directivas Práticas* para o trabalho quotidiano dos colaboradores;
- Assegurar uma sinergia entre as diferentes actividades da empresa.

5. Conteúdo

5.1. Responsabilidade

Cada **Serviço** é responsável pela redacção da documentação afecta à sua actividade.

Quando a documentação reporta a uma actividade comum a vários **Serviços**, ela é redigida:

- Pelo Serviço que necessita da documentação,
- Pelo Serviço designado como piloto.

<p align="center">BERTRAND FAURE IBÉRICA</p>	<p align="center">Gestão da Documentação</p>	<p align="center">Data de emissão 04/1998 Índice 4</p>
<p>BFEPA Fáb Corte / Costura - Visa:</p>	<p align="center">SJC-P-SQ-2100</p>	<p align="center">Pág 6/17</p>

Em todo o caso a redacção será objecto de um grupo de trabalho e uma concertação entre os diferentes **Serviços Implicados**, sendo obrigatório a revisão e/ou aprovação pelo **Serviço da Qualidade** de modo a garantir a sua uniformização com o **Sistema da Qualidade**.

Para o conjunto de documentos, o **Serviço Emissor** deverá ter um histórico das modificações. Esse histórico deve compreender o objectivo da modificação, data e índice. O histórico para os documentos de nível 1,2 e 3, são realizados através da utilização de uma "Página de Rosto", idêntica à utilizada neste *Procedimento*.

5.2. Disposição da Documentação

Cada *Método* tem ser capaz de dar uma resposta clara às seguintes questões:

Quem faz, o Quê, Como e eventualmente Onde e Quando?

Cada *Procedimento e Especificação* deve dar resposta clara às seguintes questões:

Quem faz o Quê, Como, Onde e Quando?

Sempre que possível, a estrutura dos documentos deverá ser a seguinte:

1. Objectivo
2. Documentos de Referência
3. Definições
4. Domínio de Aplicação
5. Conteúdo (descrição do funcionamento do documento)
6. Anexos

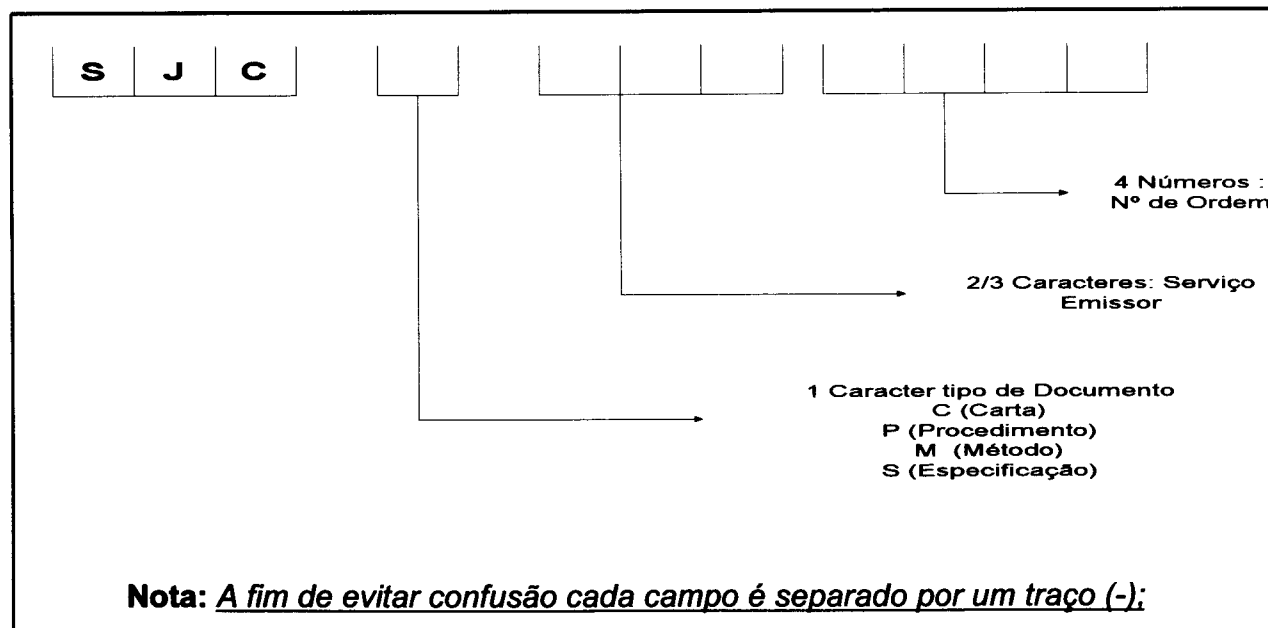
Cada registo deve dar resposta à demonstração da conformidade com os requisitos especificados no documento que lhe está afectado.

BERTRAND FAURE IBÉRICA	Gestão da Documentação	Data de emissão 04/1998 Índice 4
BFEP A Fáb Corte / Costura - Visa:	SJC-P-SQ-2100	Pág 7/17

5.3. Numeração da Documentação

5.3.1. Documentos de Referência

Estes documentos (nível 1,2 e 3) devem ser numerados na **Fábrica Corte / Costura** da seguinte maneira:



O número de Ordem é atribuído pelo **Responsável do Serviço emissor**. Cada **Serviço** deve utilizar uma regra lógica e coerente de atribuição dos números.

A lógica recomendada de numeração do número de ordem é a seguinte:

- 0000 - 0999 - Geral
- 1000 - 1999 - Política e Organização Qualidade
- 2000 - 2999 - A Função Qualidade
- 3000 - 3999 - Definição do Produto
- 4000 - 4999 - Industrialização
- 5000 - 5999 - Fornecimentos Exteriores
- 6000 - 6999 - Fabricação
- 7000 - 7999 - Produtos Enviados ao Cliente
- 8000 - 8999 - Metrologia

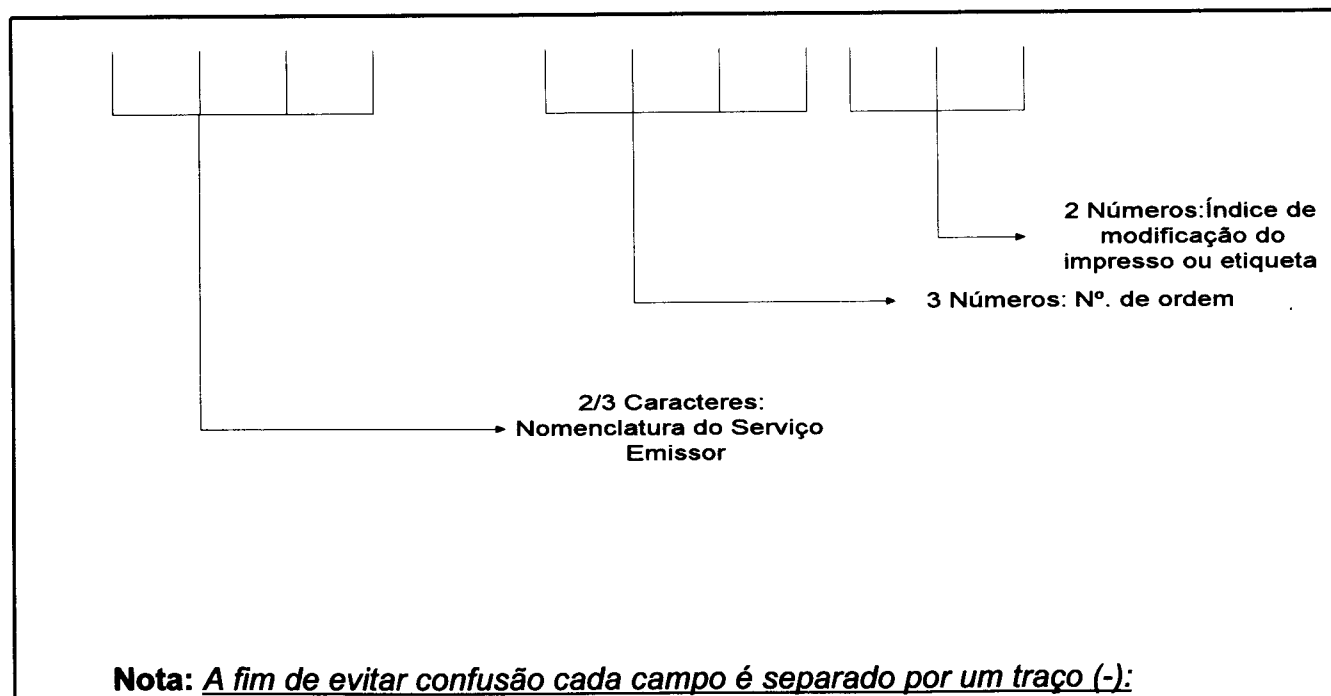
BERTRAND FAURE IBÉRICA	Gestão da Documentação	Data de emissão 04/1998 Índice 4
BFEPA Fáb Corte / Costura - Visa:	SJC-P-SQ-2100	Pág 8/17

Os caracteres a usar na Fábrica Corte / Costura pelo serviço emissor serão:

- SQ - Serviço da Qualidade
- LGV - Serviço de Logística / Gestão de Vendas
- ST - Serviço Técnico
- SF - Serviço de Fabricação
- SM - Serviço de Manutenção

5.3.2. Documentos de Registo

Estes Documentos (Nível 4) devem ser numerados da seguinte maneira:



O número de Ordem é atribuído pelo **Responsável do Serviço emissor**. Cada Serviço deve utilizar uma regra lógica e coerente de atribuição dos números.

Os impressos e as etiquetas são codificados, é registada a sua evolução e arquivado um exemplar com a sua formatação normalizada num dossier.

É da responsabilidade do **Serviço da Qualidade / Gestão de Sistemas da Qualidade**, codificar e manter um arquivo central de todos os impressos e etiquetas utilizados na **Fábrica Corte / Costura**.

É da responsabilidade do **Serviço Emissor**, enviar uma 1ª via em cópia à **Gestão de Sistemas da Qualidade** com justificação da criação ou modificação

<p align="center">BERTRAND FAURE IBÉRICA</p>	<p align="center">Gestão da Documentação</p>	<p align="center">Data de emissão 04/1998 Índice 4</p>
<p>BFEPA Fáb Corte / Costura - Visa:</p>	<p align="center">SJC-P-SQ-2100</p>	<p align="center">Pág 9/17</p>

do impresso ou etiqueta, para que seja registado o código, devendo somente depois de este se encontrar modificado, entrar em circulação interna.

Sempre que qualquer impresso ou etiqueta se encontrar obsoleto, deve ser comunicado à **Gestão de Sistemas da Qualidade** para posterior abate.

A actualização geral do arquivo de codificação acompanha a revisão do *Manual da Qualidade*, e no máximo 3 anos ao fim do qual se procede a uma nova edição.

5.4. Elaboração da Documentação

5.4.1. Documentos do Sistema

Cada documento é validado por um **redactor**, um **verificador** e um **aprovador**. Em certos casos o verificador e o aprovador podem ser o mesmo colaborador.

Todos os documentos são geridos por índice e data de evolução.

5.4.1.1. O Redactor

Redige o documento em função de um pedido e/ou necessidade interna do **Serviço**. Após uma primeira redacção, difunde o documento projecto, aos principais potenciais destinatários, conforme a grelha de difusão prevista.

Tendo em conta os comentários e alterações anotadas pelos destinatários, o documento é actualizado pelo redactor que o rubrica e entrega ao verificador.

O *Manual da Qualidade* é redigido pelo **Responsável da Qualidade da Fábrica Corte / Costura**.

5.4.1.2. O Verificador

A pessoa designada pelo aprovador para verificar detém um conhecimento suficiente da empresa para poder assegurar a função descrita.

É responsável por verificar a coerência do documento em relação ao Sistema Organizativo da **Fábrica Corte / Costura na BFEPA**. Assegura-se também, que o documento foi comentado pelos principais destinatários.

O *Manual da Qualidade* é verificado pela **Direcção Qualidade Ibérica** que o verifica em termos de política de grupo.

BERTRAND FAURE IBÉRICA	Gestão da Documentação	Data de emissão 04/1998 Índice 4
BFEPA Fáb Corte / Costura - Visa:	SJC-P-SQ-2100	Pág 10/17

5.4.1.3. O Aprovador

O aprovador é um superior hierárquico do redactor. É o responsável pelo documento.

Em certos casos, o verificador pode ser igualmente o aprovador, mas será em todo o caso diferente do redactor.

O redactor, verificador ou aprovador (um dos três) deve imperativamente estar ligado ao **Serviço Emissor**.

O *Manual da Qualidade* é aprovado pelo **Administrador Delegado da BFEPA**.

5.4.1.4. Grelha de Gestão

De forma concisa podemos resumir a elaboração da documentação do Sistema da seguinte maneira:

Documento	Redigido Por	Verificado Por	Aprovado Por	Controlado Por
Manual da Qualidade	<u>Responsável Qualidade</u>	<u>Dir. Qualidade .Ibérica</u>	<u>Administrador Delegado BFEPA</u>	SQ
Documentos do Sistema da Qualidade	<u>Gestão de Sis. Qualidade</u>	<u>Responsável Qualidade</u>	<u>Dir. Fábrica Corte / Costura</u>	SQ
Outros Documentos	<u>Colaborador do Serviço Emissor</u>	<u>Responsável Qualidade</u>	<u>Responsável do Serviço Emissor</u>	Serviço Emissor
Manual de Serviços e documentos referenciados	<u>Responsável do Serviço Emissor</u>	<u>Responsável Qualidade</u>	<u>Dir. Fábrica Corte / Costura</u>	Serviço Emissor

Nota : O Manual da Qualidade é Validado pelo **Director da Fábrica**

5.4.2. Documentos de Gestão

Cada documento é validado por um redactor e um ou mais aprovadores.

BERTRAND FAURE IBÉRICA	Gestão da Documentação	Data de emissão 04/1998 Índice 4
BFEPA Fáb Corte / Costura - Visa:	SJC-P-SQ-2100	Pág 11/17

Todos os documentos são geridos por índice de evolução.

5.4.2.1. O Redactor

Elabora o documento em função das necessidades de funcionamento do sistema, promovendo uma revisão pelos destinatários utilizadores. Tendo em conta os comentários e alterações anotadas pelos destinatários, o documento é actualizado pelo redactor que o rubrica e entrega para aprovação dos serviços utilizadores.

5.4.2.2. O Aprovador

O Aprovador é o responsável do **Serviço Utilizador**, ficando responsável pela sua boa aplicação.

5.4.2.3. Grelha de Gestão

De forma concisa podemos resumir a elaboração da documentação de Gestão da seguinte maneira:

Documento	Redigido Por	Aprovado Por	Controlado Por
Plano de Controlo/ Vigilância	<u>Gestão Sis.</u> <u>Qualidade</u>	<u>Responsável</u> <u>Qualidade</u> <u>Responsável</u> <u>Fabricação</u>	SQ
Outros Documentos	<i>Colaborador do Serviço</i> <u>Emissor</u>	<i>Responsável do Serviço</i> <u>Emissor e/ou</u> <u>Responsável</u> <u>Qualidade</u>	SE
Dossier Produto	<u>Serviço Técnico</u>	<u>Responsável</u> <u>Técnico</u>	S. T.

BERTRAND FAURE IBÉRICA	Gestão da Documentação	Data de emissão 04/1998 Índice 4
BFEPA Fáb Corte / Costura - Visa:	SJC-P-SQ-2100	Pág 12/17

5.5 Gestão da Documentação

O **Serviço Emissor** é responsável pela gestão da documentação emitida pelo seu **Serviço**.

5.5.1. Situação dos Documentos

Cada **Serviço Emissor** estabelece e detém uma lista dos seus documentos (com o índice de modificação e data).

Aquando de uma modificação, o **Serviço Emissor** difunde a sua lista de documentos aos **Serviços Implicados** permitindo-lhes assim verificar sistematicamente que os documentos em sua posse se encontram de acordo com o índice actual.

5.5.2. Difusão da Documentação

5.5.2.1. Difusão Controlada

Toda a documentação julgada de carácter **Confidencial** pelo aprovador deve comportar a menção "**Confidencial**" sobre todas as páginas da documentação.

A difusão de documentos realiza-se conforme uma grelha de destinatários que é detida e actualizada pelo **Serviço Emissor**.

Os documentos na **Fábrica Corte / Costura** podem ser difundidos em suporte de papel ou podem ser disponibilizados informaticamente, com excepção dos documentos de carácter **Confidencial**.

Se disponibilizados informaticamente, é da responsabilidade do **Serviço Emissor**, pedir ao **Técnico Informático**, a criação de protecções para os ficheiros em causa, de modo que apenas seja permitida a gravação, alteração ou eliminação dos documentos, por parte daquele.

A disponibilização informática não dispensa o arquivo de um original que deve estar rubricado pelos Responsáveis (Redector, Aprovador e Verificador).

O **Serviço Emissor** ao difundir os seus documentos novos ou modificados emite o *Protocolo de Difusão* (SQ 106), o qual é rubricado, datado e devolvido.

BERTRAND FAURE IBÉRICA	Gestão da Documentação	Data de emissão 04/1998 Índice 4
BFEPA Fáb Corte / Costura - Visa:	SJC-P-SQ-2100	Pág 13/17

No caso dos documentos difundidos em papel, estes têm mencionado, na página de rosto, "**Difusão Controlada**" e o número da cópia (ex.: o presente documento). O documento obsoleto é destruído pelo **Serviço Emissor**.

Para o caso dos documentos disponibilizados informaticamente, é indicado no *Protocolo de Difusão*, a localização do ficheiro na rede informática. O receptor elabora e actualiza uma lista dos documentos disponibilizados informaticamente, com a indicação da localização.

O **Serviço Emissor** tem uma lista actualizada dos documentos emitidos onde está indicada a **data de emissão**, o **índice actual**. Subentende-se que a data de aplicação da documentação no terreno será aquando da recepção do *Protocolo de Difusão*.

Todo o documento difundido por um **Serviço Receptor** será da sua responsabilidade e deverá seguir as mesmas regras descritas neste *Procedimento*.

5.5.2.2. Difusão Não Controlada

A documentação **não controlada** é aquela que não é fruto de qualquer gestão de controlo por parte do **Serviço Emissor**.

Os registos, informações de síntese (ex.: Tableau De Bord Qualidade, relatórios e similares) enquadram-se nesta designação e não necessitam de qualquer informação especial.

5.5.3. Modificação de Documentos

Qualquer colaborador pode pedir a modificação de um documento ao **redactor**, ou ao **Responsável do Serviço Emissor**.

As disposições a ter em conta são as mesmas do que da primeira redacção. Toda a modificação de um documento necessita:

- um novo índice de revisão,
- uma nova verificação e aprovação,
- uma nova difusão que pode só ser relativa às páginas modificadas (a lista de páginas modificadas é notificada na página de rosto).

Sempre que possível o aprovador deve ser informado da realização das diferentes modificações, quando estas se encontram ainda na fase de realização.

<p align="center">BERTRAND FAURE IBÉRICA</p>	<p align="center">Gestão da Documentação</p>	<p align="center">Data de emissão 04/1998 Índice 4</p>
<p>BFEPA Fáb Corte / Costura - Visa:</p>	<p align="center">SJC-P-SQ-2100</p>	<p align="center">Pág 14/17</p>

Os documentos de **Carácter Confidencial** (documentos técnicos, notas confidenciais,...) devem ser destruídos de maneira a que não possam ser reconstituídos.

5.5.4. Arquivo de Documentação

Sem contrariar qualquer especificação do cliente, as regras de arquivo seguintes aplicam-se ao conjunto da documentação da **Fábrica Corte / Costura**.

O **Serviço Emissor** é o responsável pelo arquivo da sua documentação.

5.5.4.1. Métodos de Arquivo

É desejável um duplo arquivo e os lugares de arquivo devem ser geograficamente separados e protegidos contra toda a influência exterior (incêndios, cheias,...).

O duplo arquivo pode ser realizado de duas maneiras distintas:

- um duplo arquivo de papéis;
- um arquivo em papel e outro em suporte informático.

Para o arquivo dos registos em suporte informático é aconselhável a utilização do scanner, porém não exclui o arquivo em papel.

A fim de assegurar o arquivo do conjunto de documentação, é necessário a realização de uma matriz que comporte:

- o tipo de documento;
- a duração do arquivo;
- a responsabilidade do arquivo;
- o local de arquivo;

Os suportes informáticos arquivados devem ser revistos todos os anos e registados com nova data de prescrição, se houver lugar a esta.

As datas de prescrição dos suportes informáticos são:

- Disquetes: 3 anos;
- Discos duros e Bandas magnéticas: 5 anos.

BERTRAND FAURE IBÉRICA	Gestão da Documentação	Data de emissão 04/1998 Índice 4
BFEPA Fáb Corte / Costura - Visa:	SJC-P-SQ-2100	Pág 15/17

5.5.4.2. Duração do Arquivo

Com o fim de definir a duração do arquivo da documentação, é conveniente diferenciar:

- A documentação com característica S/R,
- A documentação geral (não específica a um produto) da documentação específica a um produto,

A tabela seguinte indica a duração mínima do arquivo do conjunto da documentação e dos produtos (salvo especificação do cliente):

	Documentação Geral		Documentação e produtos específicos	
	S/R	não S/R	S/R	não S/R
Documentos (cartas, procedimentos, métodos e especificações)	10 anos a contar desde a última modificação ou anulação do documento	3 anos a contar desde a última modificação ou anulação do documento	Durante o período de vida do produto + 10 anos depois da última expedição do produto considerada	Durante o período de vida do produto + 3 anos depois da última expedição do produto considerada

5.6. Gestão da Documentação de Registo

O **Serviço Emissor** é responsável pela gestão dos registos por ele emitidos.

Para o controlo dos registos efectuados na **Fábrica Corte / Costura** aplicam-se na generalidade as regras estabelecidas para a Gestão dos documentos de referência, respeitando as seguintes particularidades:

- **Situação dos Registos**

A data inscrita sobre cada registo caracteriza o seu estado de actualização.

- **Difusão dos Registos**

Os registos são difundidos tendo em conta uma lista de destinatários aí estabelecida. No caso de ser de **caracter confidencial** deverá ser indicado e mencionado como tal.

BERTRAND FAURE IBÉRICA	Gestão da Documentação	Data de emissão 04/1998 Índice 4
BFEPA Fáb Corte / Costura - Visa:	SJC-P-SQ-2100	Pág 16/17

• **Modificação dos Impressos**

A fim de assegurar uma correcta evolução dos impressos é estabelecido um dossier de referência que deverá conter:

- Numeração
- Designação
- Data e descrição da modificação

• **Arquivo de Registos**

Sem contrariar qualquer especificação do cliente e/ou disposições regulamentares, aplica-se a seguinte tabela de retenção mínima de arquivo:

S / R	Não S / R
10 anos a contar desde a sua criação	3 anos a contar desde a sua criação

A periodicidade de recolha de registos para arquivo é anual. O suporte que contém o arquivo é identificado por etiqueta com data de eliminação.

5.6.1. Matriz dos Registos da Qualidade

Para um correcto controlo dos registos afectos à *Qualidade* é estabelecida pelo **Serviço da Qualidade** uma matriz que entre outros itens especifica:

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ♦ Designação ♦ Emissor ♦ Aprovador ♦ Local de arquivo ♦ Tempo de Arquivo. | <ul style="list-style-type: none"> ♦ Compilação ♦ Indexação ♦ Destruição ♦ Suporte ♦ Acesso |
|---|--|

A difusão desta matriz aos **Serviços da Fábrica Corte / Costura** é objecto das regras de difusão controlada.

5.7. Aplicação da Documentação

Os responsáveis dos **Serviços** têm de tomar disposições de modo a que toda a documentação seja integralmente aplicada.

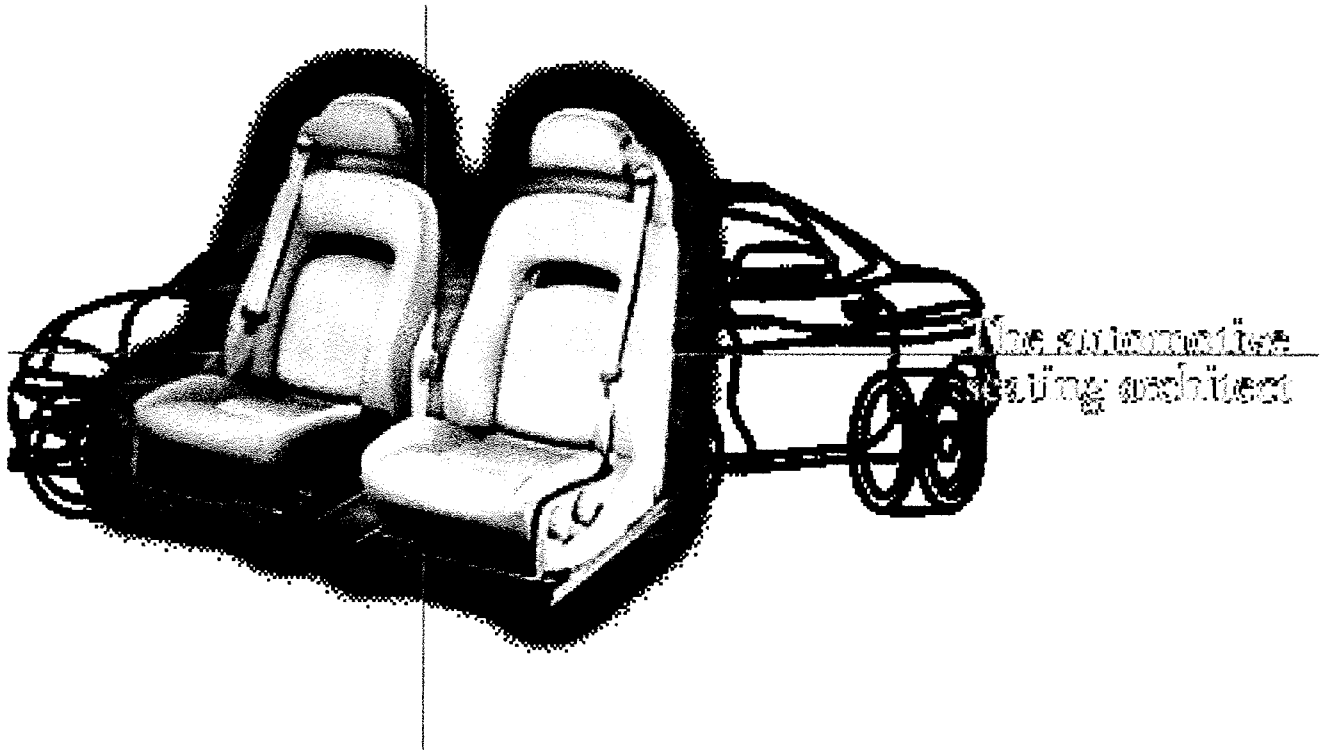
Sempre que necessário deve ser dada informação sobre a documentação ao conjunto dos seus colaboradores para verificar a sua boa compreensão.

BERTRAND FAURE IBÉRICA	Gestão da Documentação	Data de emissão 04/1998 Índice 4
BFEP A Fáb Corte / Costura - Visa:	SJC-P-SQ-2100	Pág 17/17

O **Serviço da Qualidade** é responsável pelo acompanhamento da aplicação da documentação, por intermédio de *Auditorias Internas* - "BFI-P-DQI-2400" (Procedimentos, Processo). Em caso de desvio, o **Serviço da Qualidade** é responsável pelo desencadear das *Ações Correctivas* necessárias.

6. Anexos

- Índice de codificação de impressos e etiquetas - SQ 202
- Definição de Abreviaturas
- Actualização e Síntese de Modificação - SQ 210
- Etiqueta Eliminar Em - SQ 115
- Matriz dos Registos da Qualidade - SQ 380



ANEXO 5

BERTRAND FAURE IBÉRICA	AMDEC de Processo	Data de emissão 12/1997 Índice projecto
BFEPA Fáb. Corte / Costura - Visa:	SJC-M-SQ-	Pág 0

	REDACÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
Nomes			
Funções			
Datas			
Rubricas			

ACTUALIZAÇÃO E SÍNTESE DAS MODIFICAÇÕES

ÍNDICE	DATA	OBJECTO DA MODIFICAÇÃO
1	12/97	Criação

LISTA DE DESTINATÁRIOS : SJC-S-SQ-0110

DIFUSÃO CONTROLADA CÓPIA Nº

<p align="center">BERTRAND FAURE IBÉRICA</p>	<p align="center">AMDEC de Processo</p>	<p align="center">Data de emissão 12/1997 Índice projecto</p>
<p align="center">BFEPA Fáb. Corte / Costura - Visa:</p>	<p align="center">SJC-M-SQ-</p>	<p align="center">Pág 1</p>

ÍNDICE

1. Objectivo	2
2. Documentos de Referência	2
3. Definições	2
4. Domínio de Aplicação	2
5. Conteúdo.....	2
5.1. Análise Qualitativa	3
5.2. Análise Quantitativa.....	3
5.3. Acções Correctivas.....	5
5.4. Seguimento das Acções Correctivas	5
6. Anexos.....	5

BERTRAND FAURE IBÉRICA	AMDEC de Processo	Data de emissão 12/1997 Índice projecto
BFEPA Fáb. Corte / Costura - Visa:	SJC-M-SQ-	Pág 2

1. Objectivo

É objectivo deste Método descrever o modo de execução do AMDEC de processo.

2. Documentos de Referência

-

3. Definições

Processo - Chama-se Processo ao conjunto de acções necessárias à realização de um Produto. Podemos distinguir :

- *Operações Principais* : Todas as operações de transformação que trazem valor acrescentado ao Produto.
- *Operações Auxiliares* : Operações que não trazem que valor acrescentado ao Produto (Recepção de matérias-primas / Componentes, Manutenção, Stockagem, Retoques, ...)

Falha - Componente ou Sistema que não cumpre a função de acordo com a sua especificação.

Modo de Falha - É o modo como a Falha se produz. Exprime-se em termos físicos.

Cliente - É necessário distinguir entre utilizador final (Cliente Final), Fábrica a jusante (Cliente da Fábrica Corte / Costura) e Operação seguinte à em causa (Cliente interno). Neste método quando nos referimos a Cliente estamos a considerar este último.

4. Domínio de Aplicação

Este método aplica-se aos AMDEC's de Processo realizados na Fábrica Corte / Costura.

5. Conteúdo

O AMDEC é uma metodologia que permite melhorar e garantir a qualidade através de Acções Preventivas.

O AMDEC realiza-se em equipa . O grupo de trabalho é constituído por pessoas provenientes de vários Serviços da Fábrica.

O responsável pela condução do AMDEC é o responsável pelo Serviço Técnico.

BERTRAND FAURE IBÉRICA	AMDEC de Processo	Data de emissão 12/1997 Índice projecto
BFEP A Fáb. Corte / Costura - Visa:	SJC-M-SQ-	Pág 3

O objectivo da realização da Análise Modal das Falhas e suas Criticidades é de encontrar potenciais não conformidades de um Produto engendrados pelo Processo.

A análise dá origem a um documento (AMDEC) onde se regista toda a informação recolhida. O AMDEC é um documento "vivo", na medida que é permanentemente mantido e actualizado.

Assim é avaliado o efeito dos defeitos potenciais nos clientes, identificadas as possíveis causas e definidas as Acções Correctivas a tomar.

5.1. Análise Qualitativa

Dentro desta análise consideramos:

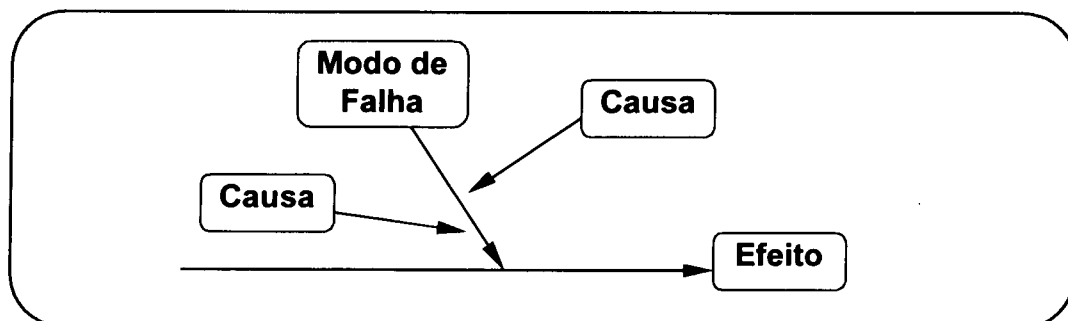
A preparação do estudo que compreende:

- Identificação das funções do Produto e modo de utilização.
- Descrição das exigências de Fabricação e Montagem.
- Decomposição do Processo - Sinóptico.
- Recolha dos registos da Qualidade (Histórico).
- Descrição da embalagem.

O desenvolvimento do estudo que engloba:

- Para cada função, identificação e listagem de todos os modos de falha potencial.
- Na suposição de que a falha ocorre, descrição do(s) seu(s) efeito(s) para o(s) Cliente(s) seguinte(s). Se o efeito da falha afecta o cumprimento dos requisitos legais ou das normas vigentes, ou ainda se o efeito da falha acarreta problemas de segurança, é necessário indica-los expressamente.
- Para cada modo de falha, listagem de todas as suas causas potenciais que possam ter origem do processo.

É de notar que nem sempre é fácil relacionar os efeitos com o modo de falha potencial e estes com as respectivas causas. Sempre que estas dificuldades ocorram, esta tarefa deve ser realizada recorrendo a diagramas de Causa-Efeito.



BERTRAND FAURE IBÉRICA	AMDEC de Processo	Data de emissão 12/1997 Índice projecto
BFEPA Fáb. Corte / Costura - Visa:	SJC-M-SQ-	Pág 4

- Descrição dos Sistemas de Prevenção e Detecção existentes para cada causa de Falha. Estes Sistemas de Prevenção e Detecção são aqueles que já se utilizaram ou que estão a ser utilizados em processos iguais ou parecidos. Num Processo inteiramente novo, o projectista pode conceber e planificar Sistemas de Controle, desde que sejam aprovados pelos Serviços apropriados.

5.2. Análise Quantitativa

Esta análise compreende as seguintes etapas:

- Estudo da Probabilidade de ocorrência da falha potencial

A estimativa da Probabilidade de Ocorrência da falha potencial, que se traduz pelo índice F (Frequência), é efectuada em duas fases:

1. Estimativa de que a causa ocorra (Prob. (causa ocorra)).
2. Estimativa da probabilidade de, uma que tenha ocorrido a causa, esta conduza ao modo de falha potencial (Prob. (modo | causa)).

A estimativa da probabilidade de ocorrência da falha potencial é:

$$\text{Prob.}(F) = \text{Prob.}(causa\ ocorra) * \text{Prob.}(modo\ | \ causa)$$

O critério para a quantificação do Índice F encontra-se no Anexo 1

- Estudo da probabilidade de Detecção da falha potencial

A probabilidade de uma falha ocorrer está relacionada com o Sistema de Prevenção e Detecção utilizado.

O Índice D deverá traduzir a probabilidade de a causa ser detectada antes de chegar ao Cliente.

Deve supor-se que a causa de falha ocorreu e, então, avaliar a capacidade de todo o Sistema de Controle existente para detectar a presença do defeito.

O valor a atribuir ao Índice D está intimamente ligado à eficácia do Sistema de Controle da Qualidade. Uma melhoria no valor deste Índice corresponde habitualmente a uma melhoria no Sistema de Controle da Qualidade. Por vezes alterações no Processo e/ou Produto permitem, também, melhorar este índice.

O critério para quantificação do Índice D encontra-se no Anexo 2

- Estudo da Gravidade dos efeitos da falha sobre o Cliente

Com este estudo procura-se quantificar o maior ou menor inconveniente que a falha, uma vez chegada ao Cliente, lhe possa causar.

Como o efeito sobre o Cliente só toma em consideração o modo da falha, atribui-se a todas as respectivas causas o mesmo valor no índice G.

BERTRAND FAURE IBÉRICA	AMDEC de Processo	Data de emissão 12/1997 Índice projecto
BFEPA Fáb. Corte / Costura - Visa:	SJC-M-SQ-	Pág 5

A classificação da Gravidade só pode ser alterada se houver uma modificação no Produto e/ou Processo e nunca através da melhoria do Sistema de Controle.

O critério para quantificação do Índice G encontra-se no Anexo 3

- Calculo do índice IPR (Risco Prioritário)

Para cada causa da falha multiplica-se os índice anteriores (F,D,G) :

$$\text{IPR} = F \cdot D \cdot G$$

O índice IPR permite hierarquizar, por ordem decrescente de importância relativa, as causas de falha.

Os esforços de Prevenção são orientados e concentrados prioritariamente para as causas críticas (G superior a 8) e seguidamente para as que apresentem valores mais elevados do índice IPR.

5.3. Acções Correctivas

Após as análises anteriores a equipa de trabalho propõe Acções Correctivas com o objectivo de:

- Eliminação da causa de falha.
- Redução da probabilidade de Ocorrência.
- Redução da Gravidade da Falha.
- Aumento da probabilidade de Detecção.

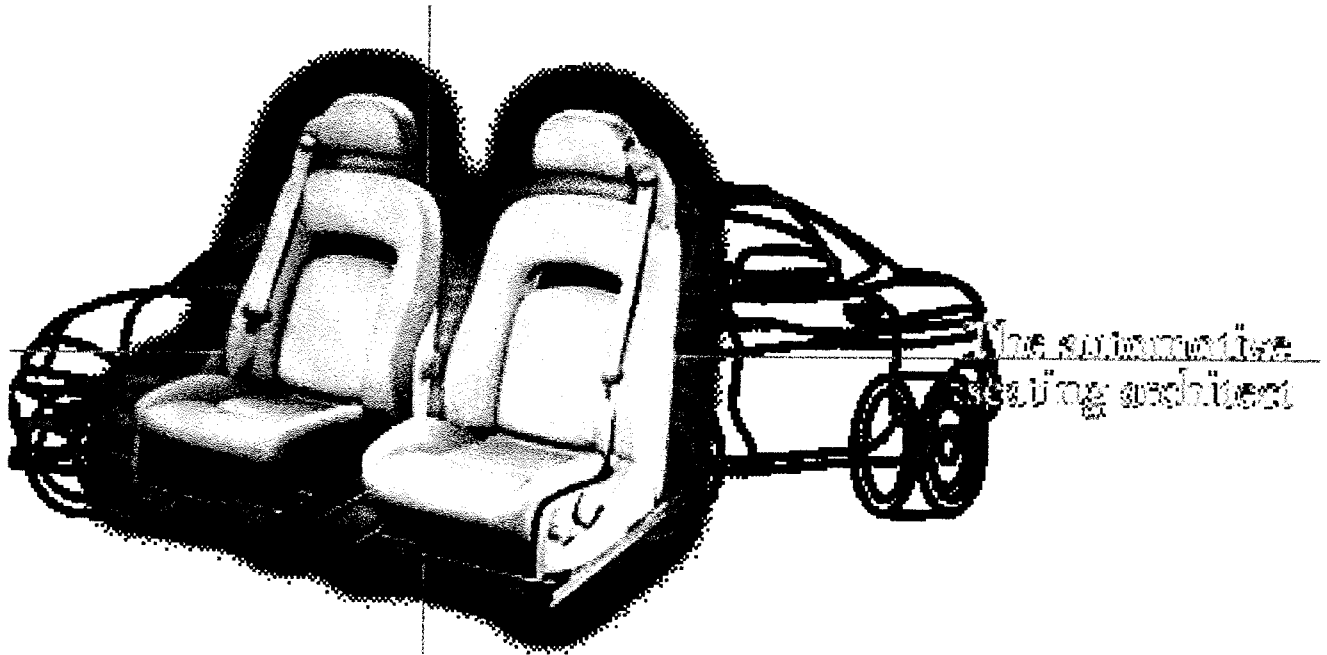
5.4. Seguimento das Acções Correctivas

O responsável pela condução do AMDEC assegura que todas as Acções Correctivas recomendadas são postas em pratica e aplicadas devidamente através de revisões periódicas.

Em caso de persistência de causas de falhas acima de um valor pré-definido a equipa re-analiza a Acção implementada de forma a encontrar outras soluções.

Nos postos de trabalho onde tal se verifique são afixadas "Ajudas Visuais" para sensibilização do pessoal da potencial ocorrência de uma falha.

6. Anexos



ANEXO 6

**BERTRAND FAURE
EQUIPAMENTOS PARA AUTOMÓVEIS, SA**

BERTRAND FAURE IBÉRICA	Acções Correctivas e Preventivas	Data de emissão 04/1998 Índice 4
BFEPA Fáb. Corte / Costura - Visa:	SJC-P-SQ-6430	Pág 0/4

	REDACÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
Nomes	A. Barroso	C. Pinto	A. Matos
Funções	Gestão Sist. Qualidade	Resp. Qualidade	D.F. Corte / Costura
Datas	04/98	04/98	04/98
Rubricas			

ACTUALIZAÇÃO E SÍNTESE DAS MODIFICAÇÕES

ÍNDICE	DATA	OBJECTO DA MODIFICAÇÃO
1	06/96	Criação
2	05/97	Reformulação em consequência da modificação de estrutura (Corte / Costura)
3	10/97	Realinhamento face à Auditoria EAQF/94
4	04/98	Reformulação em consequência da Auditoria EAQF/94 de 03/98

Lista de destinatários: **SJC-S-SQ-0110**

Difusão controlada pelo Serviço da Qualidade Cópia n.º

Difusão não controlada de 1.º nível de 2.º nível

Difusão controlada por: _____ Cópia n.º

A consulta da "Lista de Documentos do Serviço da Qualidade" (SJC-S-SQ-0100) é obrigatória antes da utilização da cópia deste Documento.

Este documento é propriedade da BFEPA. Não pode ser comunicado a terceiros, nem reproduzido, nem divulgado sem sua autorização

BERTRAND FAURE IBÉRICA	Acções Correctivas e Preventivas	Data de emissão 04/1998 Índice 4
BFEPA Fáb. Corte / Costura - Visa:	SJC-P-SQ-6430	Pág 1/4

ÍNDICE

1. Objectivo.....	2
2. Documentos de Referência.....	2
3. Definições.....	2
4. Domínio de Aplicação.....	2
5. Conteúdo	3
5.1. Acções Preventivas	3
5.2. Acções Correctivas.....	3
6. Anexos	4

BERTRAND FAURE IBÉRICA	Acções Correctivas e Preventivas	Data de emissão 04/1998 Índice 4
BFEPA Fáb. Corte / Costura - Visa:	SJC-P-SQ-6430	Pág 2/4

1. Objectivo

É objectivo deste procedimento descrever as principais responsabilidades e metodologias do Plano de Acção Correctiva/Preventiva.

2. Documentos de Referência

- SJC-C-SQ-1000 - Manual da Qualidade Corte / Costura

3. Definições

Plano de Acção Correctiva - Acção estruturada que tem por objectivo suprimir as causas das Não-Conformidades a fim de evitar as suas reaparições.

Plano de Acção Preventiva - Acção estruturada que tem por objectivo prevenir e suprimir as causas potenciais de Não-Conformidade.

4. Domínio de Aplicação

Este procedimento aplica-se a todos os Produtos/Processos sujeitos a um Plano de Acção Correctiva/Preventiva de modo a:

- Corrigir situações anormais ou potencialmente gravosas, relativamente a equipamentos, processos, produtos e serviços;
- Corrigir procedimentos considerados imprecisos ou inadequados;
- Promover investigações ou ensaios, a fim de clarificar as causas de defeitos;
- Prevenir a ocorrência de não conformidades, quer da organização, quer dos processos, quer dos produtos;

<p align="center">BERTRAND FAURE IBÉRICA</p>	<p align="center">Acções Correctivas e Preventivas</p>	<p align="center">Data de emissão 04/1998 Índice 4</p>
<p>BFEPA Fáb. Corte / Costura - Visa:</p>	<p align="center">SJC-P-SQ-6430</p>	<p align="center">Pág 3/4</p>

5. Conteúdo

Os Planos de Acções Correctiva / Preventiva farão referência entre outros itens aos seguintes:

- Não Conformidade
- Descrição clara da Acção Correctiva ou Preventiva,
- Data de Realização (Prazo),
- Piloto da Acção a Implementar,
- Seguimento e Avaliação da Eficácia. A equipa reúne semanalmente

para analisar a evolução da Não-Conformidade. Uma Acção Correctiva considera-se eficaz se traduzir uma diminuição significativa (50%) da Não-Conformidade. Uma Acção Preventiva terá de ter como resultado a não aparição da Não-Conformidade para ser considerada eficaz.

Após determinação das Acções Correctivas/Preventivas necessárias à eliminação das causas, ou potenciais causas, de Não - Conformidade, cada acção fica sob a responsabilidade de um piloto, e feita uma previsão para o fim da implementação da Acção.

Sempre que, de um Plano de Acções, resultar uma modificação no Produto / Processo é solicitado o Serviço Técnico para Validar a Acção a tomar.

Sempre que, de um Plano de Acções, resultar uma acção para a qual seja necessário um investimento, é necessário a validação da Direcção da Fábrica.

Os Planos de Acções documentados num impresso próprio SQ 502.

5.1. Acção Preventiva

É da responsabilidade da equipa de Planeamento da Qualidade identificar as causas potenciais e definir as soluções adequadas, em especial acções de carácter preventivo, nomeadamente as resultantes das análises AMDEC/FMEA.

É da responsabilidade do **Serviço Técnico** implementar essas acções e criar as condições e meios.

Deverão ser usadas fontes adequadas de informação de situações similares e/ou antecedentes tais como processos e operações que afectam a Qualidade do Produto, condições especiais, resultados de Auditorias, registos da Qualidade, relató-

<p align="center">BERTRAND FAURE IBÉRICA</p>	<p align="center">Acções Correctivas e Preventivas</p>	<p align="center">Data de emissão 04/1998 Índice 4</p>
<p>BFEPA Fáb. Corte / Costura - Visa:</p>	<p align="center">SJC-P-SQ-6430</p>	<p align="center">Pág 4/4</p>

rios de reclamações de Clientes para analisar e eliminar as causas potenciais de Não-Conformidades.

5.2 Acções Correctivas

Após uma Auditoria Externa, o **Responsável do Serviço da Qualidade** reúne com responsáveis dos Serviços Auditados para análise do relatório e emissão do respectivo Plano de Acções Correctivas.

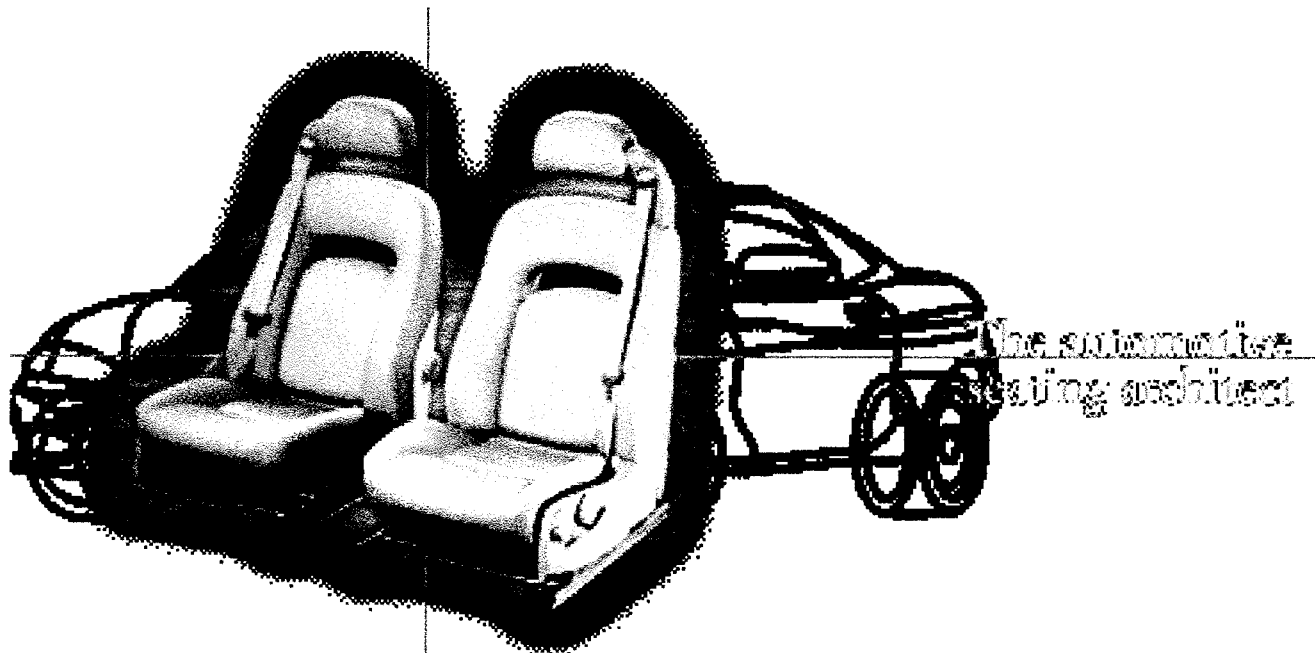
Para as Auditorias internas, em caso de eventuais não conformidades, o **Auditor** tem a responsabilidade de reunir com os Serviços Implicados, determinar quais as Acções a tomar e emitir um Plano de Acções Correctivas.

Compete ao **Serviço da Qualidade / Qualidade Produto - Processo** analisar as devoluções dos Clientes e elaborar um Plano de Acções Correctivas.

O **Serviço da Qualidade** deve responder às Não-Conformidades externas da maneira prescrita pelo cliente. No caso em que não é definido o impresso a usar utiliza-se o relatório 8D (SQ 570).

6. Anexos

- Metodologia para resolução de problemas (8D) - SQ 570
- Plano de Seguimento de Acções Correctivas / Preventivas - SQ 502



ANEXO 7

BERTRAND FAURE
EQUIPAMENTOS PARA AUTOMÓVEIS, SA

BERTRAND FAURE IBÉRICA FÁB. Corte / Costura	Base de Dados para Gestão dos Impressos e Etiquetas	DATA : 04 / 98 ÍNDICE - 1 DATA (REV.) -
ELABORADO POR:		VERIFICADO POR:

1. OBJECTIVO

A presente especificação pretende ilustrar o modo de utilização da base de dados para Gestão dos Impressos e Etiquetas.

2. Definições

Formulário - Ecrã do Microsoft Access, com campos e/ou botões, para visualizar / introduzir registos.

Campo – Área do formulário para introduzir / visualizar determinado registo.

3. Domínio de Aplicação

A presente Base de Dados serve para :

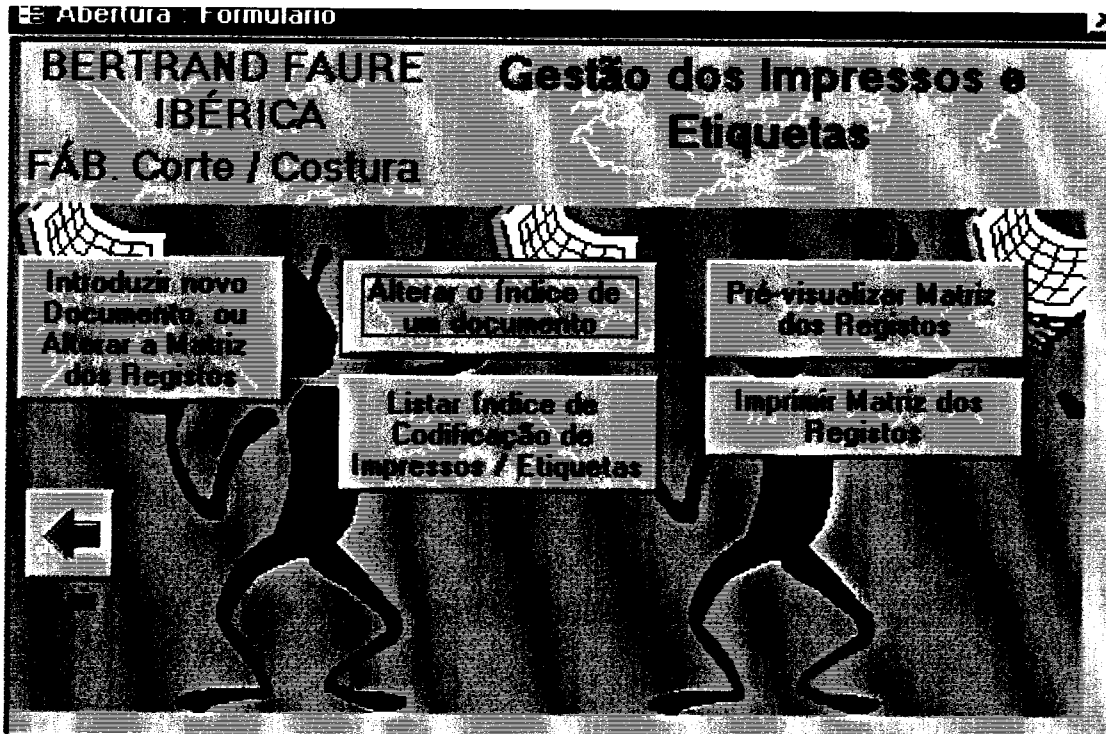
- Alterar o índice a um impresso / etiqueta
- Imprimir a lista dos impressos / etiquetas de um Serviço
- Introduzir novo impresso / etiqueta
- Imprimir a Matriz dos Registos da Qualidade
- Alterar a Matriz dos Registos da Qualidade
- Actualizar / Imprimir o histórico das modificações de um impresso / etiqueta

4. Conteúdo

A directoria onde o programa se encontra instalado é : **F:/USER/UCC/QLD**

O programa chama-se **Registos** e está gravado como uma aplicação do Microsoft Access - Versão 7.0.

Ao abrir esta Base de Dados aparece o Formulário de “Abertura” :



O utilizador deverá carregar no botão desejado para:

4.1 Modificar o índice de um Impresso / Etiqueta

- Carregar no botão onde diz “Alterar o índice de um documento”. Irá aparecer o Formulário “Alterar índice” :

- Utilizar a caixa de combinação “Código do Documento” para ser escolher o Impresso / Etiqueta.
- Modificar o índice actual do Impresso / Etiqueta
- Pressionado o botão “Descrever Motivo da Modificação”.

Irá aparecer o seguinte Formulário (“Lista de Modificações Impressos”) :

Código	Índice	Data da Modificação	Motivo da Modificação
LOV 005	0		Criação
LOV 005	1		
*	0		

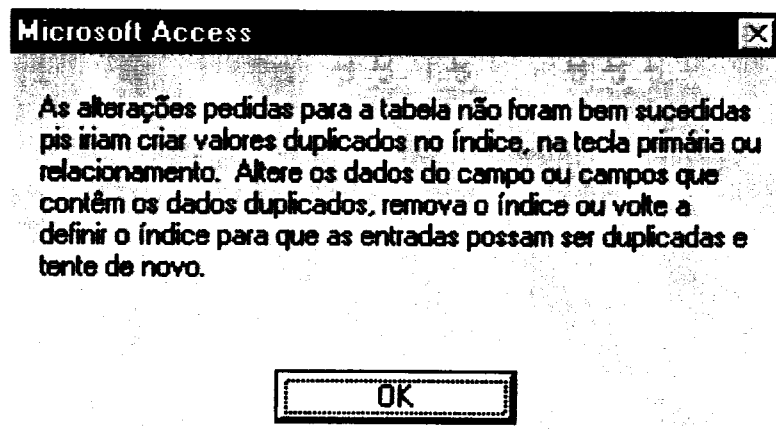
- Introduzir a **Data e o Motivo da Modificação**
- Carregar no Botão



- Imprimir a “**Folha de Modificações**”. Pode imprimir directamente, ou Pré-Visualizar antes de imprimir.

4.1.1 Erros e Causas Possíveis.

- No formulário “**Alterar índice**”, depois de carregar no botão “**Descrever Motivo da Modificação**”, poderá aparecer a seguinte mensagem :

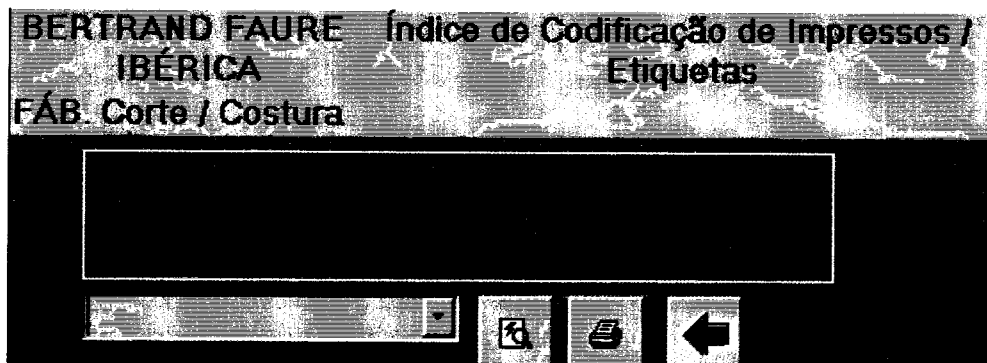


1. Certifique-se que alterou o índice antes de pressionar o Botão.
2. Através do Formulário “**Matriz dos Documentos**”, consulte a Lista de Modificações para ver em que índice está o documento.

- Após a introdução do **Motivo da Modificação**, se ao pré-visualizar ou imprimir a **Folha de Modificações**, não aparecer a linha que acabou de introduzir, provavelmente não carregou no Botão indica em **4.1**.

4.2 Listar os Impressos e Etiquetas de um dado Serviço

- Formulário “**Abertura**” carregue no Botão “**Listar índice de codificação de impressos / etiquetas**”
- Aparece o seguinte Formulário :



- Escolha, na caixa de combinação, o Serviço do qual pretende obter a lista
- Escolha entre pré-visualizar ou imprimir a lista.
- Volte ao menu anterior carregando na seta preta, ou imprima outra lista fazendo o mesmo processo.

4.3 Introduzir um novo Impresso / Etiqueta na Base de Dados

- No formulário “**Abertura**” carregue no Botão “**Introduzir novo documento, ou alterar Matriz dos Registos**”
- Aparece o seguinte Formulário (“**Matriz dos Registos**”):

Procurar Documento	AQ 7400 LGV 002 LGV 003 LGV 004 LGV 005 LGV 006	Introduzir Novo Documento (Impresso / Etiqueta)	Guardar Introdução e Introduzir Data e Motivo da modificação	Consultar Motivo da Modificação
Código		Serviço		
Designação				
Suporte				Incluir na Matriz? <input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não
Emissor	Aprovador	Responsável Destruição	Acesso BFEPA	
Local de Arquivo	Compilação	Indexação	Tempo de Arquivo	Manutenção

- No primeiro Campo à frente de “**Código**”, introduza o Código do Documento, utilizando as 2/3 letras do Serviço correspondente e os três números de ordem do Impresso / Etiqueta, separados por um espaço. Deixe o “Campo” imediatamente a seguir (índice) preenchido com o Zero.
- Seleccione o Serviço a que pertence o Impresso / etiqueta
- Preencha o campo da Designação.

Os restantes campos só interessa preencher se pretender que o Impresso / Etiqueta faça parte da Matriz dos Registos da Qualidade.

Se for este o caso :

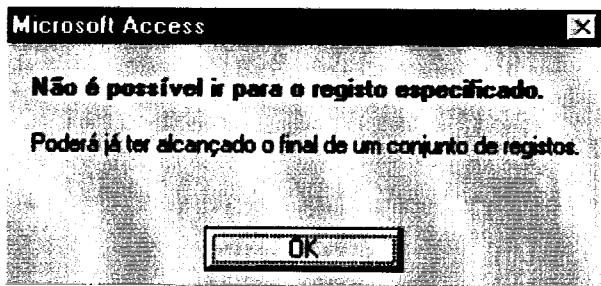
- Alterar o Campo “**Incluir na Matriz?**” de “**Não**” para “**Sim**”.
- Indicar o tipo de suporte (Papel ou Informático)
- Indicar quem é o Emissor. Por defeito, ao preencher este Campo, os Campos – “**Local de Arquivo**”, “**Responsável Destruição**”, “**Local de Arquivo**”, “**Manutenção**” – aparecem com o mesmo nome que o Emissor, e o Campo “**Tempo de Arquivo**” aparece com 3 anos.
- Alterar os Campos preenchidos automaticamente, se for caso disso.
- Alterar o Campo “**Acesso**”, se necessário.
- Preencher os três Campos que restam – “**Aprovador**”, “**Compilação**”, “**Indexação**”.

Para finalizar:

- Carregar no Botão “**Guardar Introdução e Introduzir Data e Motivo da Modificação**”. Aparece o Formulário “**Lista de Modificações Impressos**”
- Proceder como no ponto anterior (4.2).

4.3.1 Erros

- Ao guardar um novo registo poderá aparecer a seguinte mensagem:



Provavelmente já existe um Impresso / Etiqueta com esse código.

4.4 Alterar um Impresso / Etiqueta na Base de Dados

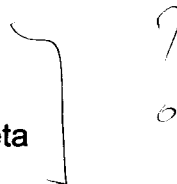
- No formulário “Abertura” carregue no Botão “**Introduzir novo documento, ou alterar Matriz dos Registos**”. Aparece o Formulário “**Matiz dos Registos**”.
- Na caixa de Listagem “**Procurar documento**”, seleccionar o Impresso / Etiqueta pretendido.
- Alterar os Campos que deseja. (atenção ao alterar o Emissor – ver 4.3).
- Utilizar a Seta Preta “**Sair**” para fechar o Formulário, ou procurar outro Impresso / Etiqueta para nova Alteração, ou Carregar no Botão “**Introduzir Novo Documento (Impresso / Etiqueta)**” para acrescentar (ver ponto 4.3)

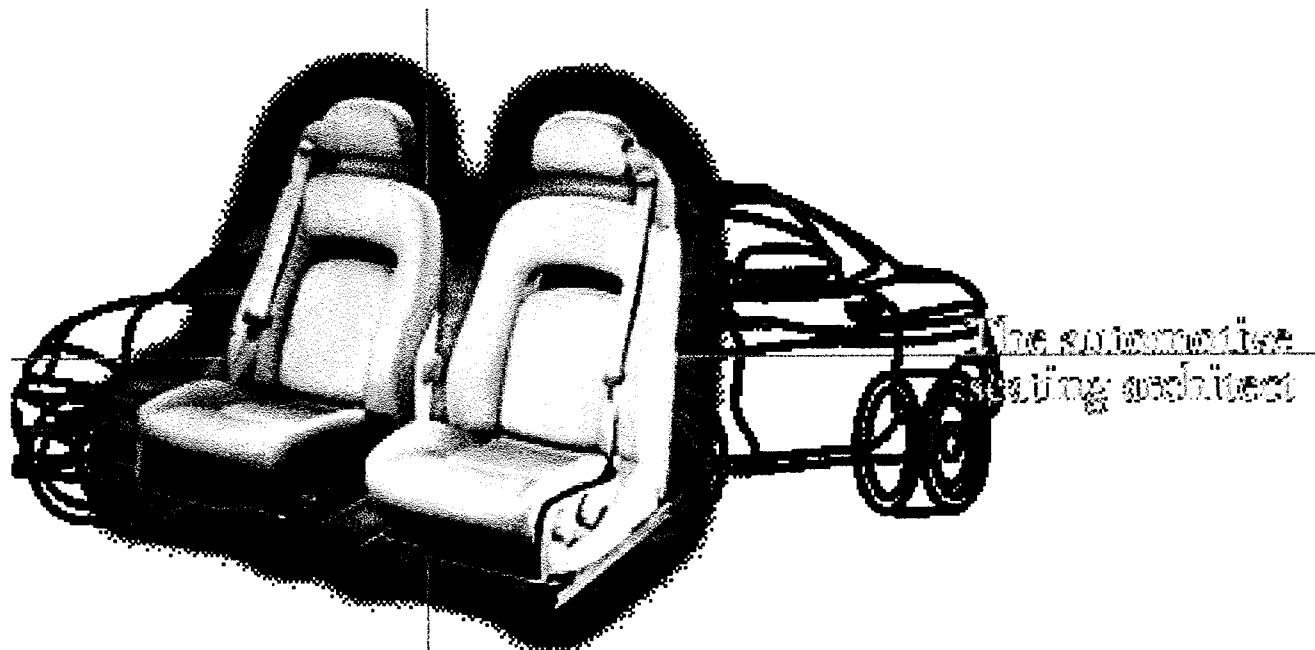
4.5 Pré-Visualizar ou Imprimir a Matriz dos Registos da Qualidade

- No Formulário “Abertura” carregar no Botão correspondente.

5. Anexos (a titulo ilustrativo)

Matriz dos Registos da Qualidade
Lista de Actualização de Impressos / Etiquetas
Folha de Modificações de um Impresso / Etiqueta

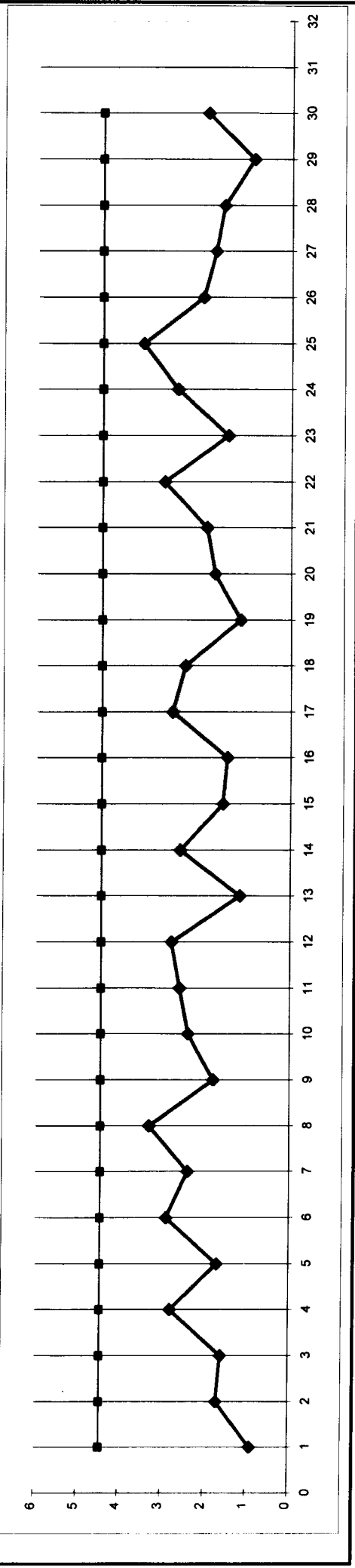
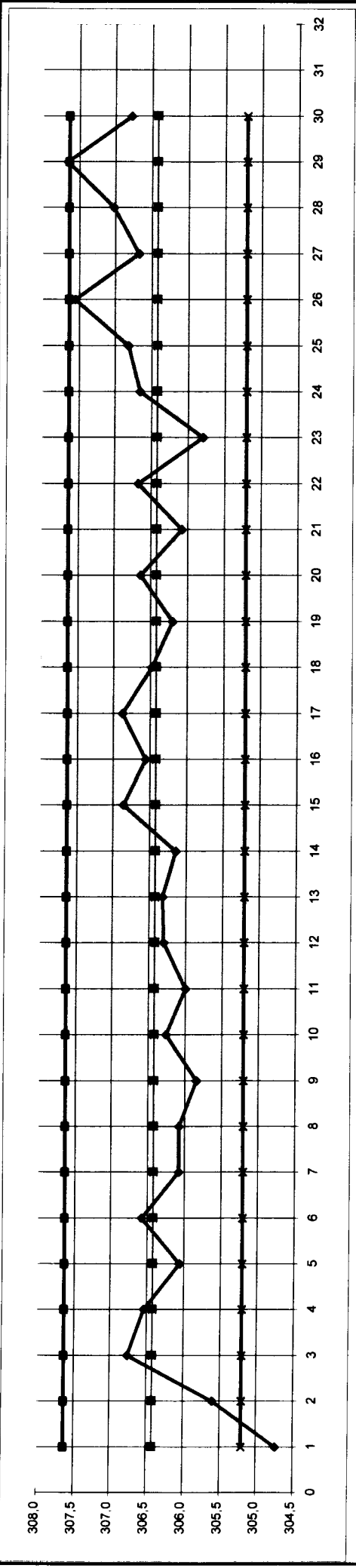




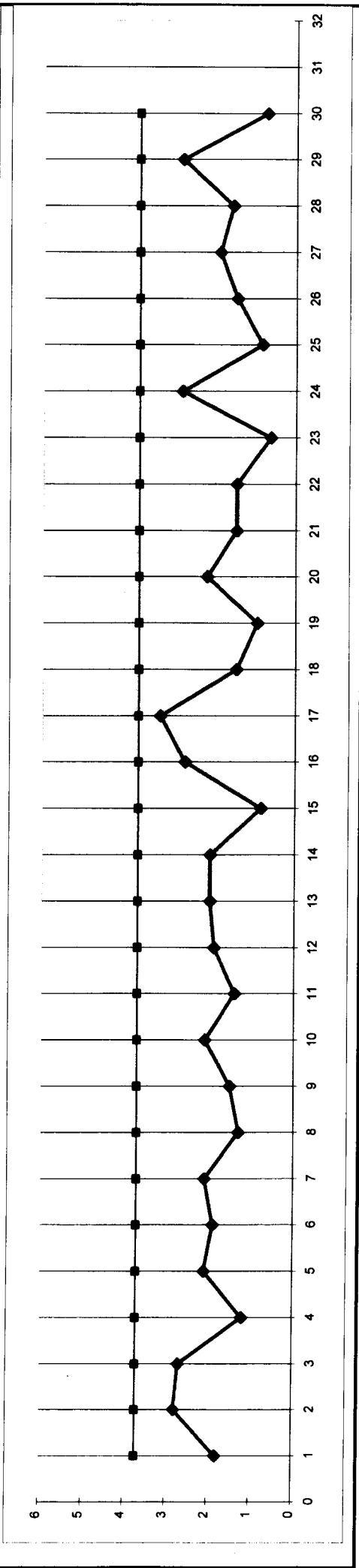
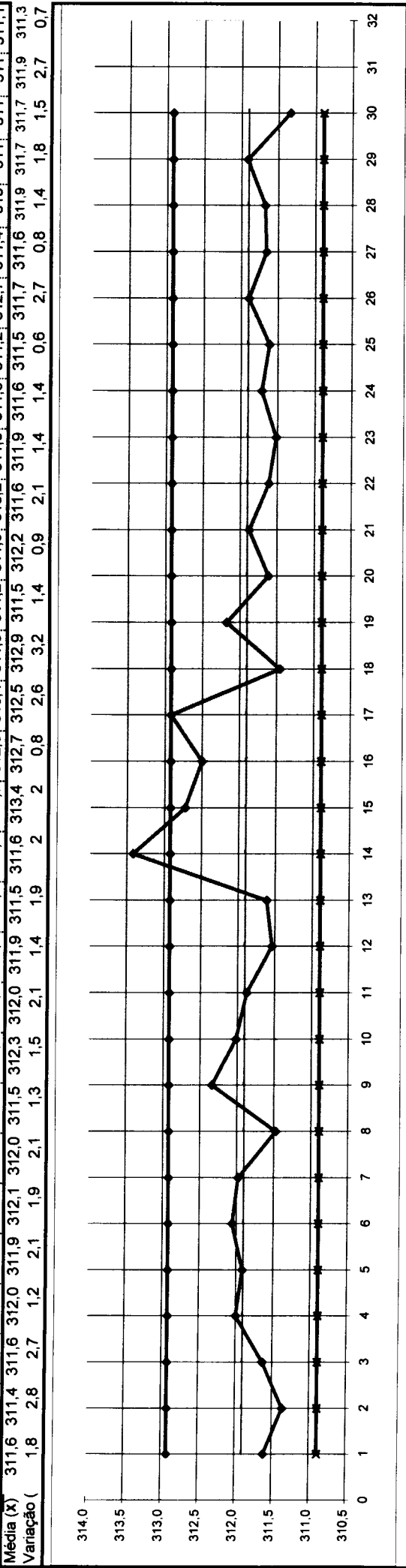
ANEXO 8

**BERTRAND FAURE
EQUIPAMENTOS PARA AUTOMÓVEIS, SA**

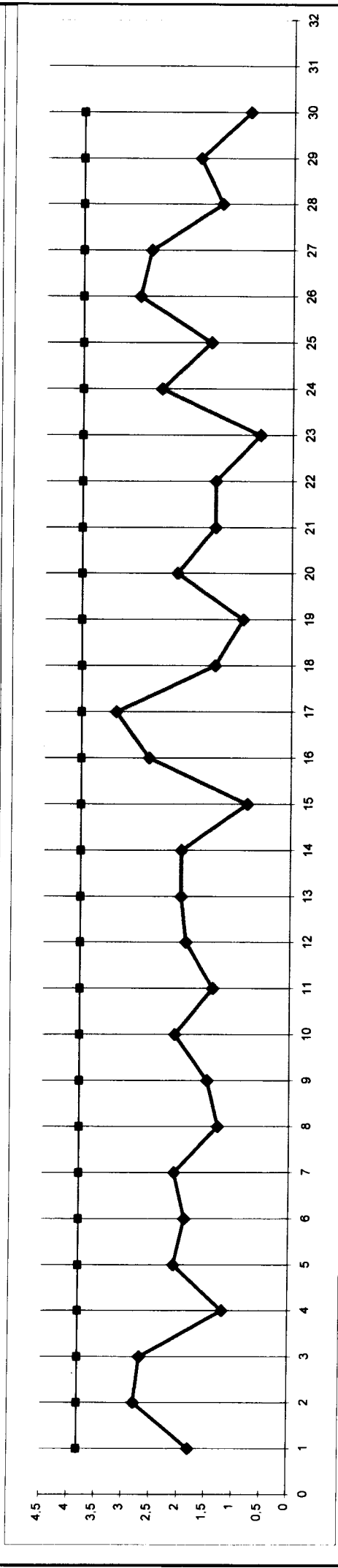
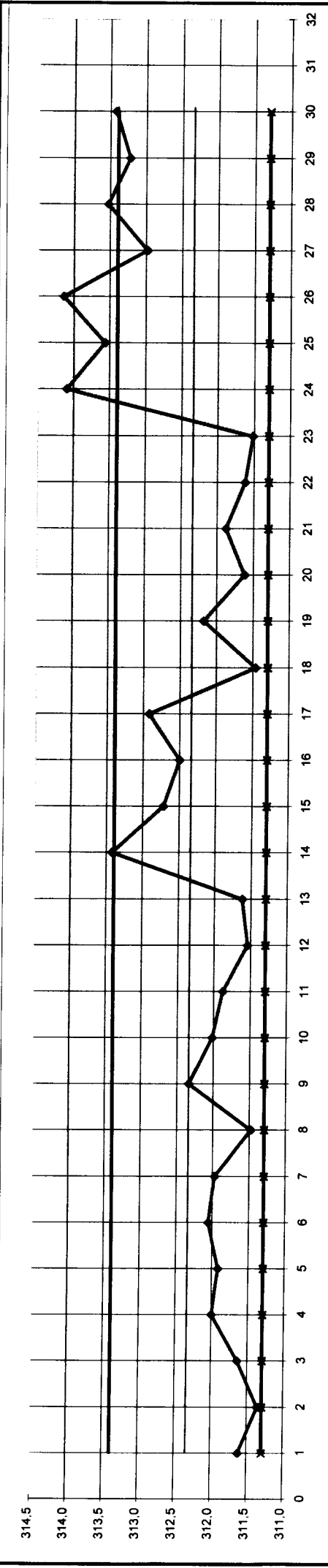
DESIGNAÇÃO		CARACTERÍSTICAS		MAQUINA		OPERAÇÃO				Data Início:																					
Ass. Fr. X76 Cyclade		Cota 1 do tempo, após costura		Faux Safety		Costura Faux Safety				20-04-1998																					
REFERÊNCIA		ESPECIFICAÇÃO		X̄		R	LSC	LIC	LSCR	Elaborado por:																					
FREQÜÊNCIA DE CONTROLO		APARELHO/UNIDADE DE MEDIDA		ES		EI	6σ	CAP	CPK	Revisto em :																					
		308 +- 3 mm		311		305	5,4	1,10	0,4																						
Data		Paquímetro / 0,1 mm																													
Hora																															
Rubrica																															
Valores medidos	1	304,8	305,3	307,5	308,4	305,9	306,9	307,2	307,3	305,3	305,9	307,9	305,3	308,2	305,5	308,5	306,5	305,1	307,4	307,6	306,6	306	305	306	308	308	307	308	306,9		
	2	304,5	305,1	305,9	305,6	305,2	305,2	304,9	305,8	305,9	305,9	306,4	306,9	307,7	306,1	306,1	307,6	307,6	306,1	307,6	307,6	307,6	307	305	307	308	306	306	307	307	307
	3	304,4	304,8	306,5	305,6	305,9	308,1	305,1	304,6	306,1	305,5	305,3	306,6	306,1	307,1	307,9	306,1	306,1	307,1	306,1	306,1	307	306	308	306	307	308	307	307	308	307,5
	4	305,3	306,5	307,1	306,4	306,9	307,5	305,4	307,9	306,9	306,1	305,6	306,4	305,7	307,3	306,3	306,2	306,2	306,3	306,2	306,2	306,7	307	306	305	308	307	306	306	308	305,5
	5	304,7	306,3	306,8	306,7	306,4	305,2	307,5	305,7	305,1	307,9	305,3	308,1	306,2	306,3	306,9	305,8	307,5	305,1	306,2	306,2	305,8	305	306	308	307	306	306	308	307	307
Média (X)		304,7	305,6	306,8	306,5	306,1	306,6	306,1	306,1	305,8	306,3	306,0	306,3	306,3	306,9	306,6	306,9	306,5	306,2	306,6	306,1	306,7	305,8	306,7	306,8	306,7	306,8	307,6	307,0	307,7	306,8
Varição (R)		0,9	1,7	1,6	2,8	1,7	2,9	2,4	3,3	1,8	2,4	2,6	2,8	1,2	2,6	1,6	1,5	2,8	2,5	1,2	1,8	2	3	1,5	2,7	3,5	2,1	1,8	1,6	0,9	

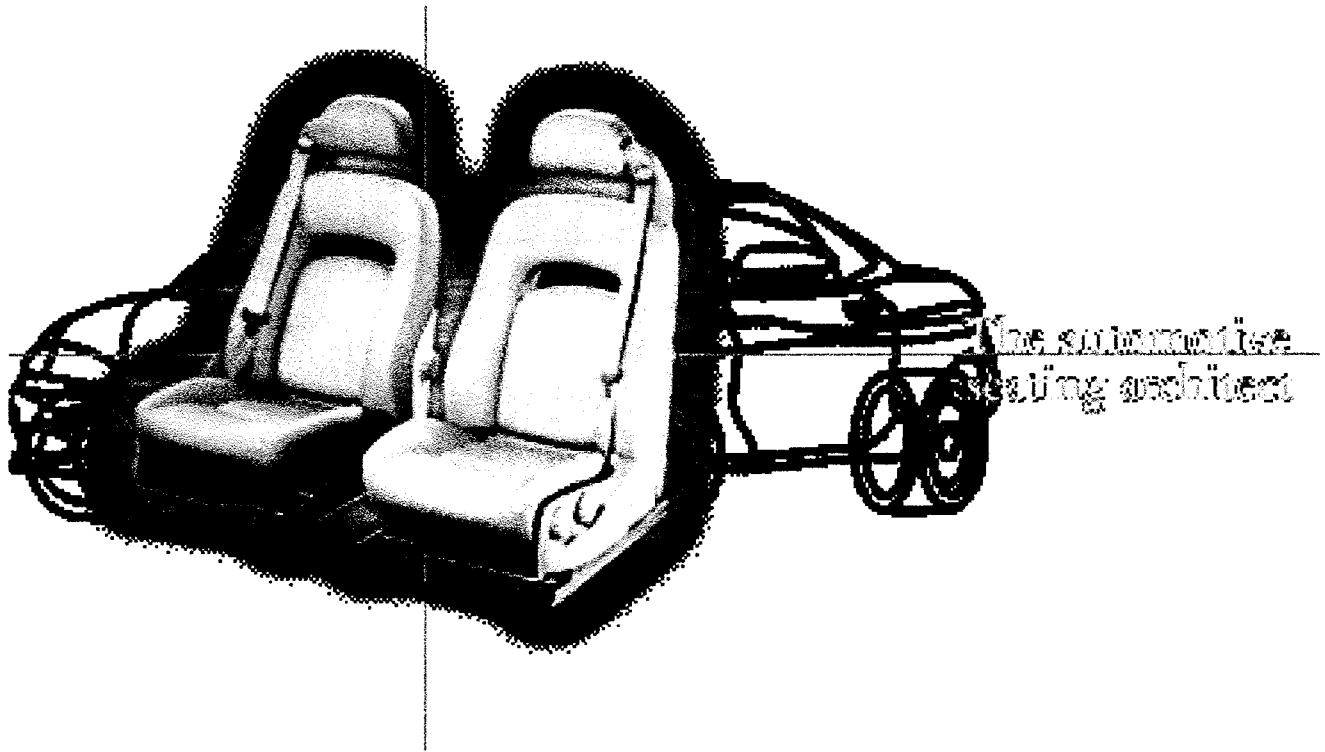


DESIGNAÇÃO		CARACTERÍSTICAS		OPERAÇÃO		MAQUINA		Data Início:																						
Ass. Fr. X76 Cyclade		Cota 2 do tempo, após costura		Costura Faux Safety		Faux Safety		20-04-1998																						
REFERÊNCIA		ESPECIFICAÇÃO		LSC		LIC		Elaborado por:																						
		314 +- 3 mm		312,9		310,9		3,7																						
FREQUÊNCIA DE CONTROLO		APARELHO/UNIDADE DE MEDIDA		6S		CAP		CPK																						
		Paquímetro / 0,1 mm		4,5		1,32		0,6																						
Data	Horas	R	ES	ES	ES	ES	ES	ES	ES																					
			317	317	311	311	311	311	311																					
1	311,7	311,9	310,4	312,2	312,1	311,8	311,1	310,9	311,6	311,5	312,6	310,7	313,7	313,5	312,3	310,8	312,6	310,9	311,8	311,4	312,6	311,3	311,8	312,7	312,2	312	312	311	313	311,7
2	311,2	310,7	312,3	312,3	311,1	313,2	311,2	312,2	311,7	313,3	311,9	311,2	311,6	312,5	312,9	313,4	314,3	312,2	312,3	311,2	312,6	311,6	310	311,5	312	313	313	314	311,3	
3	311,2	310,8	313,1	312,1	311,9	312,1	311,9	312,1	311,9	312,1	311,9	312,1	311,9	313,1	313,1	313,1	314,5	311,9	312,2	311,1	311,2	311,2	311,2	311,2	311,4	311	311	312	311	
4	312,9	310,3	311,4	311,1	311,3	311,3	311,3	311,5	312,6	311,2	312,6	311,7	314,5	312,4	311,8	311,3	311,2	312,7	311,2	311,5	311,5	311,6	311,1	311,6	311,1	311	311	311	311	311,6
5	311,1	313,1	311	312,3	313,2	311,9	313,1	311,5	313,1	311,9	311,1	311,2	312,7	312,9	313,4	311,9	311,2	311,9	313,2	311,5	311,5	311,2	312,7	311,4	313	311	311	311	311,1	
Média (X)	311,6	311,4	311,6	312,0	311,9	312,1	312,0	311,5	312,3	312,0	311,9	311,5	311,6	313,4	312,7	312,5	312,9	311,5	312,2	311,6	311,9	311,6	311,5	311,7	311,6	311,9	311,7	311,9	311,9	311,3
Varição (s)	1,8	2,8	2,7	1,2	2,1	1,9	2,1	1,3	1,5	2,1	1,4	1,9	2	2	0,8	2,6	3,2	1,4	0,9	2,1	1,4	1,4	0,6	2,7	0,8	1,4	1,8	1,5	2,7	0,7



DESIGNAÇÃO		CARACTERÍSTICAS		MAQUINA		OPERAÇÃO					Data Início:																						
Ass. Fr. X76 Cyclade		Cota 3 do tempo, após costura		Faux Safety		Costura Faux Safety					20-04-1998																						
REFERÊNCIA		ESPECIFICAÇÃO		X		R		LIC		LSCR		Elaborado por:																					
		314 +- 3 mm		312,3		1,8		311,3		3,8																							
FREQUÊNCIA DE CONTROLO		APARELHO / UNIDADE DE MEDIDA		ES		EI		CAP		CPK		Revisto em:																					
		Paquímetro / 0,1 mm		317		311		1,28		0,5																							
Data																																	
Hora																																	
Rubrica																																	
Medições	1	311,7	311,9	310,4	312,2	312,1	311,8	311,1	310,9	311,6	311,5	312,6	310,7	313,1	313,5	312,3	310,8	312,6	310,8	311,8	311,4	312,6	311,3	311,8	314,5	314,1	315,3	314,1	313,4	313,7	313,7		
	2	311,2	310,7	312,3	312,3	311,1	313,2	311,2	312,2	311,7	313,3	311,9	311,2	311,6	312,5	312,9	313,4	314,3	312,2	312,3	311,2	312,6	312,6	311,6	312,8	313,8	314,6	312,8	313,9	313,8	313,4	313,4	
	3	311,2	310,8	313,1	312,1	311,9	312,1	313,2	311,3	312,7	312,2	311,8	312,1	311,1	313,9	313,1	313,1	314,5	311,9	312,2	311,1	311,2	311,2	311,4	313,3	312,8	312,5	313,7	314,1	313,1	313,6	313,6	
	4	312,9	310,3	311,4	311,1	311,3	311,3	311,3	311,5	312,6	311,2	312,6	311,1	314,5	312,4	311,8	311,3	311,2	312,7	311,2	311,5	311,5	311,6	311,6	315,2	314,3	314,2	312,8	313,4	312,1	313,5	313,5	
	5	311,1	313,1	311	312,3	313,2	311,9	313,1	311,5	313,1	311,9	311,1	311,2	312,7	312,9	313,4	311,9	311,2	311,9	313,2	311,5	311,5	311,2	314,7	312,8	314,7	311,5	312,8	314,1	311,5	312,8	313,4	312,9
Média (X)		311,6	311,4	311,6	312,0	311,9	312,1	312,0	311,5	312,3	312,0	311,9	311,5	311,6	313,4	312,7	312,5	312,9	311,5	312,2	311,6	311,9	311,6	311,5	314,1	313,6	314,1	313,0	313,5	313,2	313,4	313,4	
Variação (R)		1,8	2,8	2,7	1,2	2,1	1,9	2,1	1,3	1,5	2,1	1,4	1,9	2	2	0,8	2,6	3,2	1,4	0,9	2,1	1,4	1,4	0,6	2,4	1,5	2,8	2,6	1,3	1,7	0,8		





ANEXO 9

**BERTRAND FAURE
EQUIPAMENTOS PARA AUTOMÓVEIS, SA**

BERTRAND FAURE

IBÉRICA

B.F.E.P.A. Fáb.Corte / Costura

PLANO DE VIGILANCIA

Produto : Capas
Modelo : Todos
Cliente : Todos

S
R

Nº Op. A / B	Peça/ Subconjunto	Operação	Método de Análise	Sist. Anti-Erro	Pontos a Verificar: Máq./Met. /Prod.	Documentos de referência	Tipo de Registro	Frequencia de Controlo			Reacção sobre Processo /Produto	
								1 Operador	2 Chefe	3 Qualidade		
A / B	Perfis plásticos	Recepção / Stockagem	Visual / Padrão Paquim. / Fita	Áreas uarenten	<ul style="list-style-type: none"> - Identificação - Aspecto - Anál. Dimens. - Material (seg. rotina) 	<ul style="list-style-type: none"> - SJC-P-LGV-5400 - Gama de Controlo de Recepção - CDC-Cliente 	ficha de registo de recepção (SQ 084) Relatório (SQ 316)	100%		3	R.T.M. / Laboratório SJC-P-SQ-5300 SJC-P-SQ-5310 SJC-P-SQ-5320 SJC-P-SQ-5330 BFI-P-DCO-5301 B.N.Q. SJC-P-LGV-5400 N.I.L.	
			Laboratório							Sis. Inf.		
	Tecidos		Visual / Padrão Fita Métrica Segundo M.E.45 5269-A Comp. espess. Visual / Padrão Visual / Padrão Laboratório		<ul style="list-style-type: none"> - Identificação - Aspecto (tonal.) - Larg. rolo - Percentagem enviezamento - Espessura - Sentido Pelo - Motivo - Material (seg. rotina) 	<ul style="list-style-type: none"> - SJC-P-LGV-5400 - Gama de Controlo de Recepção - CDC-Cliente 	ficha de registo de recepção (SQ 084) Relatório (SQ 316)	100%			Sis. Inf.	
	Napas		Visual / Padrão Fita Métrica		<ul style="list-style-type: none"> - Identificação - Aspecto (tonal.) - Larg. rolo - Material (seg. rotina) 	<ul style="list-style-type: none"> - SJC-P-LGV-5400 - Gama de Controlo de Recepção - CDC-Cliente 	ficha de registo de recepção (SQ 084) Relatório (SQ 316)	100%			Sis. Inf.	Planning

Indice : B
Alteração : Modificação da estr. Fáb.Corte / Costura

Redigido por :
Verificado por :
Aprovado por :

Página : 1/3

BERTRAND FAURE

IBÉRICA

B.F.E.P.A. Fáb.Corte / Costura

PLANO DE VIGILANCIA

Nº Op.	Peça/ Subconj/ Conjunto	Operação	Método de Análise	Sist. Anti- ERRO	Pontos a Verificar: Máq./Met. /Prod.	Documentos de referência	Tipo de Registro	Frequencia de Controlo			Arquivo	Reacção sobre Processo /Produto
								Nivel				
								1 Operador	2 Chefe	3 Qualidade		
A/B	Peças Cortadas (Espuma)	Recepção / Stockagem	Visual / Gabarit	Sist. Anti- ERRO	<ul style="list-style-type: none"> - Aspecto - Geometria - Espessura - Material (seg. rotina) 	<ul style="list-style-type: none"> - SJC-P-LGV-5400 - Gama de Recepção - CDC-Cliente 	<ul style="list-style-type: none"> ficha de registo de recepção SQ(084) Relatório (SQ 316) 	1	2	3	R.T.M. / Laboratório	<ul style="list-style-type: none"> SJC-P-SQ-5300 SJC-P-SQ-5310 SJC-P-SQ-5320 SJC-P-SQ-5330 BFI-P-DCO-5301 B.N.Q. SJC-P-LGV-5400 N.I.L.
										<ul style="list-style-type: none"> Sist. Inf. Planning 		
C	Peças Cortadas (Pele)	Corte	Visual / Gabarit	Sist. Anti- ERRO	<ul style="list-style-type: none"> - Aspecto - Geometria - Espessura - Material (seg. rotina) 	<ul style="list-style-type: none"> - SJC-P-LGV-5400 - Gama de Recepção - CDC-Cliente 	<ul style="list-style-type: none"> ficha de registo de recepção SQ(084) Relatório (SQ 316) 	1	2	3		<ul style="list-style-type: none"> SJC-P-SQ-5310 SJC-P-ST-4020
										<ul style="list-style-type: none"> Sist. Inf. Planning 		
D	Comp. Cortados	Picking	Visual Visual	Sist. Anti- ERRO	<ul style="list-style-type: none"> - Qualidade do corte - Sentido Pele / Motivo - Tonalidade - Costuras / preparatórias - Presença todos comp. nos carros 	<ul style="list-style-type: none"> - Gama de Controlo Corte - Ficha técnica Costura - Gama Picking 	<ul style="list-style-type: none"> folha da marcada 	1º estend.	100%	<ul style="list-style-type: none"> Planning 		<ul style="list-style-type: none"> SJC-P-SQ-6410 SJC-P-SQ-6430

BERTRAND FAURE

IBÉRICA

B.F.E.P.A. Fáb. Corte / Costura

PLANO DE VIGILANCIA

Nº Op.		Produto : Capas											
		Frequencia de Controlo			Modelo : Todos			Cliente : Todos					
		Nível											
Peça/ Subconj/ Conjunto	Operação	Método de Análise	Sist. Anti- Erro	Pontos a Verificar: Máq./Met. /Prod.	Documentos de referência	Tipo de Registro	1 Operador	2 Chefe	3 Qualidade	Arquivo	Reacção sobre Processo /Produto		
E	Peças Costuradas	Visual Visual Visual Dementagem Laboratório		- Asp. geral Peças - Presença Comp. - Linhas - Asp. geral Peças - Ensaio Engenharia	- Fichas técnicas - Gama Cont. Capas - Ajudas Visuais - G. Gen. Corte Linhas - G. Auditoria Prod. - CDC Cliente	Grelha Aud. Prod. (SQ 409) Relatório	100%				Arquivo	SJC-P-SQ-6410 SJC-P-SQ-6430 SJC-P-SQ-6420 SJC-P-SQ-6440	
										Diária			Qual. prod/proc
										Planning			Laboratório
F	Produto Acabado	Visual Visual Visual		- Identificação - Quantidade - Composição Kit	- Gama Aprov. Embalagem - Gama Aprov. Embalagem - Gama Aprov. Embalagem	Cont. final embal	100%		100%	Qual. prod/proc	SJC-P-SQ-6410 SJC-P-SQ-6430 SJC-P-SQ-6440 SJC-P-LGV-5410		
G	Armazena- mento	Visual		- Produto	- G. Audit. Expedição	Grelha (SQ 413)				Qual. prod/proc			
												Semanal	

PLANO DE VIGILÂNCIA

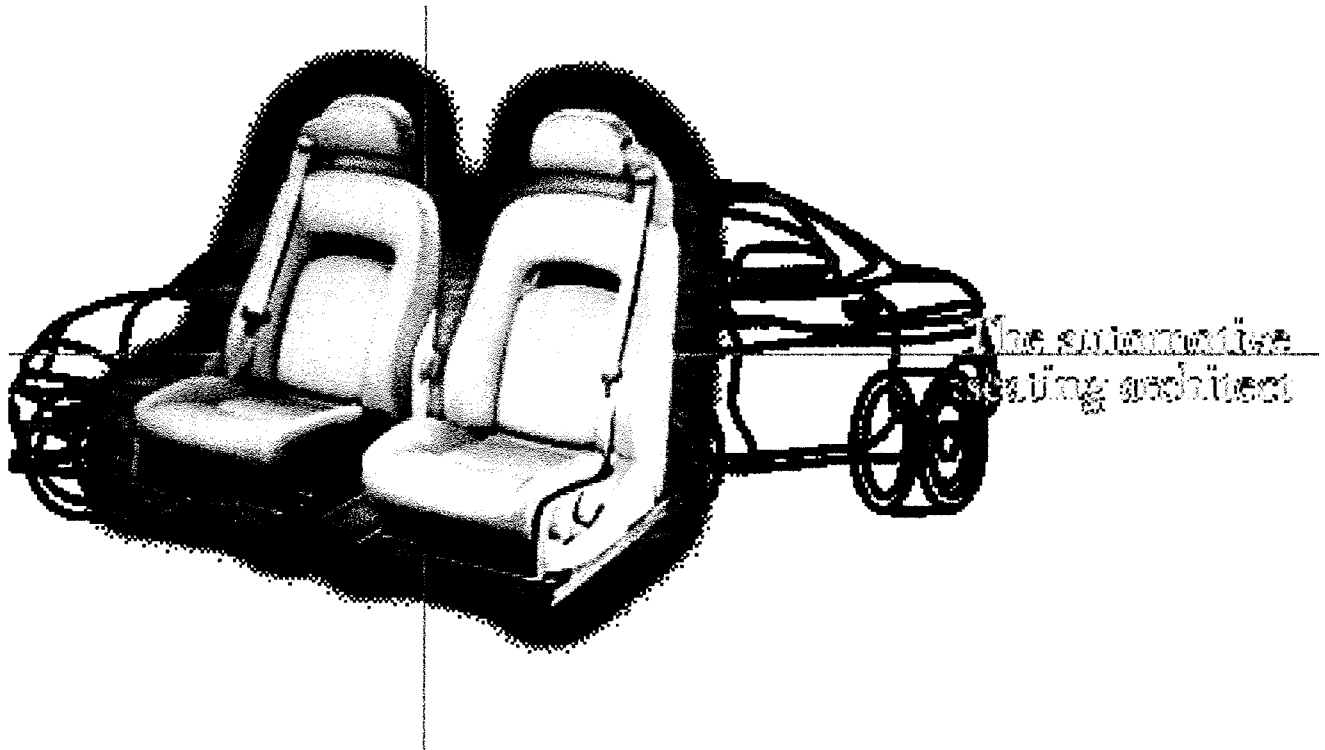
Protótipo Nº Plano Vigilância	Pré.Série XXXX	Série	Nome do Responsável/Telefone Conceição Pinto	Data (criação) 98/03/25	Data (revisão)
Nº Produto/Último Índice de Modificação	Equipa: C. Pinto; A. Barros; J. Pinho; D. Castelhan; Rosa; R. Guerra				
Nome do Produto/Descrição X64 (Rasgamento Tecido / Napa) Airbag - Enc. Fr	Aprovação Técnica do Cliente / Data (Se requerido)				
Fornecedor/Fábrica BFEP A Fáb. Corte / Costura	Aprovação Qualidade do Cliente / Data (Se requerido)				
Ref. Fornecedor	Outra Aprovação / Data (Se requerido)				

Parte/ Proc. Nº	Designação do processo / Operação - Descrição	Máquina, dispositivo, molde, ferramenta, ...	Características		Cara Sign class	Produto/Processo Especificações / Tolerâncias	Avaliação Técnica Medição	Amostra		Método Controlo	Reacção em caso de não conformidade	
			Nº	Produto				Processo	Téc.			Freq
1	Recepção da Napa / Tecido / Kaqui	Laboratório		Napa / Tecido / Kaqui	1	Alongamento e resistência à ruptura segundo o CDC RSA para os valores mínimos e especificações BF para os máximos	Certificado de conformidade do Fornecedor (ou ensaios de Tração)	1 amostra	Todos os lotes	Alongamen to, resistência à ruptura e resistência à costura	Rejeição do lote	
1	Perfis e outros componentes	Controle de recepção		Perfis e outros component es		Homogeneidade das entregas ao longo do tempo			De 10 em 10 lotes ou em caso de modific ação, 10 lotes Seg.	Visual	Rejeição do lote e análise dos 10 lotes seguintes	
2	Corte	Processo Gerber		Tecidos / Napa / Kaqui	1	Não trocar o sentido transversal com longitudinal	Molde	Todos os moldes		Validação dos Moldes	Rejeição das peças. Nova marcada	
2	Corte	Processo Gerber		Napa / Tecido / Kaqui	1	Verificar que as peças da primeira folha estão iguais à última*	Por atributo	2	Todos os modulos Airbag	Sobrepôr as peças (1ª e última)	Paragem do corte	

* Existem estudos que mostram que o problema não é devido à máquina, mas sim devido a tensões nos tecidos, ao clima, etc.

PLANO DE VIGILÂNCIA

Parte/ Proc. Nº	Designação do processo / Operação - Descrição	Máquina, dispositivo, molde, ferramenta, ...	Características		Cara Sign class	Produto/Processo Especificações / Tolerâncias	Métodos			Reacção em caso de não conformidade		
			Nº	Produto			Processo	Avaliação	Amostra		Método Controlo	
									Técnica			Medição
3	Costura preparatória	Máquina de costura			1	Costura efectuada num posto de preparação	Poka yoke		1	Todas as capas		
4	Costura	Máquina de costura			1	Cadência de Ponto	Regulação da máquina + régua		1	Todas as capas	Rejeição da capa Regulação da máquina	
4	Costura	Máquina de costura			1	Costura a $10 \pm 2_{mm}$	Régua		em 3 pontos ao longo da costura	Todas as capas	Rejeição da capa	
4	Costura	Máquina de costura			1	Retomas e paragens não permitidas.			1	Todas as capas	Rejeição da capa	
4	Costura	Máquina de costura				Troca regular da agulha	Ficha de posto / Plano de manutenção		1	Todos os postos	Análise das Capas	
4	Costura	Máquina de costura				Presença			1	Todas as capas	Rejeição da capa	
4	Costura	Máquina de costura				Presença			1	Todas as capas	Rejeição da capa	



ANEXO 10

BERTRAND FAURE IBÉRICA	Manual de Funções	Data de emissão 12/1997 Índice 3
BFEPA Corte / Costura - VISA:	SJC-C-LGV 1000	Pág.0/8

	Redacção	Verificação	Aprovação
Nomes	J. Falcão	C. Pinto	A. Matos
Funções	Resp. Logística	Resp. Qualidade	Dir. Fáb. Corte / Costura
Datas	12/97	12/97	12/97
Rubricas			

ACTUALIZAÇÃO E SÍNTESE DAS MODIFICAÇÕES

INDÍCE	DATA	OBJECTO DA MODIFICAÇÃO
1	06/96	Criação
2	10/96	Reformulação do Manual em consequência da modificação da estrutura (Corte / Costura)
3	12/97	Realinhamento face à Auditoria EAQF/94

LISTA DE DESTINATÁRIOS : SJC-S-LGV-1200

DIFUSÃO CONTROLADA

CÓPIA NRº

<p align="center">BERTRAND FAURE IBÉRICA</p>	<p align="center">Manual de Funções</p>	<p align="center">Data de emissão 12/1997 Índice 3</p>
<p align="center">BFEP A Corte / Costura - VISA:</p>	<p align="center">SJC-C-LGV 1000</p>	<p align="center">Pág.1/8</p>

ÍNDICE

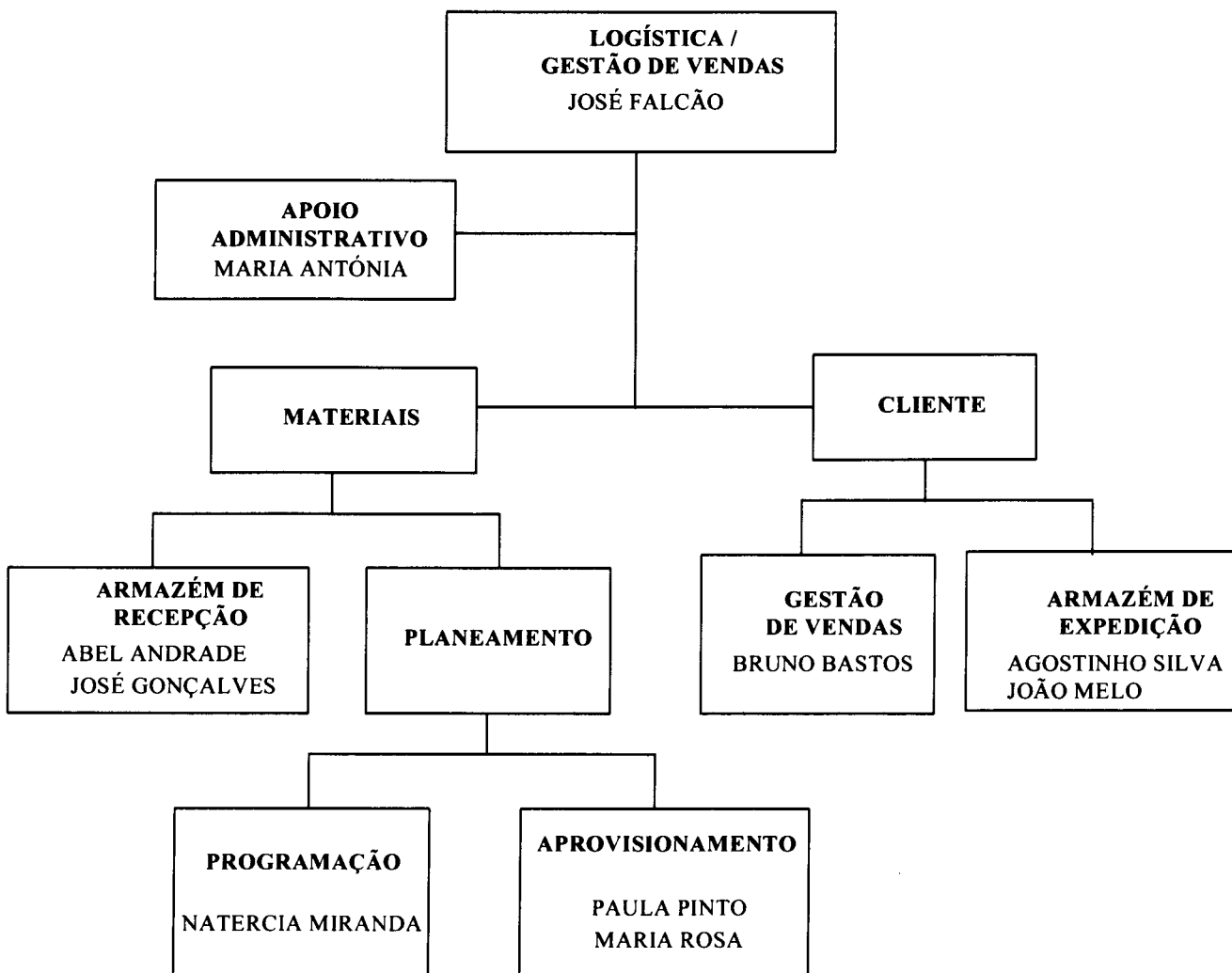
1 - Definição da Organização da Logística/Gestão de Vendas.....	2
2- Organograma.....	2
3 - Fluxograma Funcional.....	3
4 - Responsabilidades e Funções	4
4.1. Direcção do Serviço.....	4
4.2. Planeamento	4
4.2.1. Programação	5
4.2.2. Aprovisionamentos.....	5
4.3 Armazém de Recepção	6
4.4 Expedição	7
4.5 Gestão de vendas	8
5 - Anexos	8

<p align="center">BERTRAND FAURE IBÉRICA</p>	<p align="center">Manual de Funções</p>	<p align="center">Data de emissão 12/1997 Índice 3</p>
<p>BFEPA Corte / Costura - VISA:</p>	<p align="center">SJC-C-LGV 1000</p>	<p align="center">Pág.2/8</p>

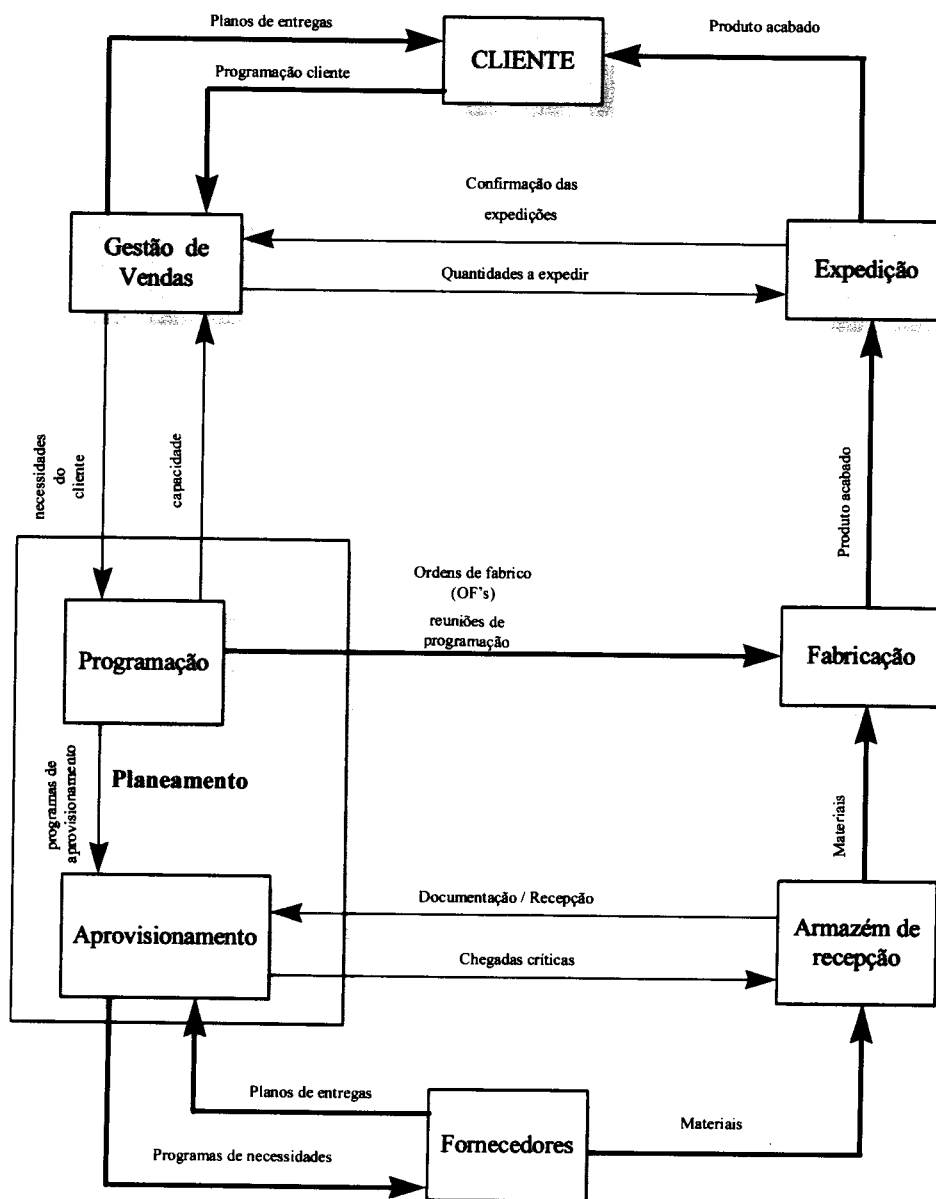
1. Definição da Organização da Logística/Gestão de Vendas

A Logística/Gestão de Vendas, integrando as funções de Planeamento (Programação e Aprovisionamento), Armazém de Recepção, Expedição e Gestão de Vendas, tem como principal objectivo garantir o fluxo de materiais entre os fornecedores e a Fábrica Corte / Costura, e o fluxo de produto acabado entre a mesma e os clientes de acordo com as prescrições técnicas dos Métodos, Qualidade, Comerciais e Compras.

2. Organograma



3. Fluxograma Funcional



<p align="center">BERTRAND FAURE IBÉRICA</p>	<p align="center">Manual de Funções</p>	<p align="center">Data de emissão 12/1997 Índice 3</p>
<p align="center">BFEPA Corte / Costura - VISA:</p>	<p align="center">SJC-C-LGV 1000</p>	<p align="center">Pág.4/8</p>

4. Responsabilidades e Funções

4.1. Direcção do Serviço

São funções do Responsável do Departamento:

Definir, juntamente com o Director da Fábrica, a política do Departamento.

Participar na Reunião Operacional Semanal da Direcção da Fábrica.

Participar na Reunião Operacional Mensal.

Supervisionar o Grupo de Trabalho, composto por todos os Colaboradores do Departamento.

Seguir os Indicadores dos diferentes Serviços do Departamento, acções correctivas implementadas e respectivos plannings.

Garantir a execução destas acções, o cumprimento do seu planning a avaliar os resultados obtidos.

Analisar e discutir com os Responsáveis dos Sectores do Departamento as propostas por eles apresentadas, com vista a melhorar a Qualidade do serviço prestado aos seus Clientes, internos e externos.

Garantir a execução, pelo Responsável de cada um dos Sectores, do respectivo "Tableau de Bord".

Participar na Reunião Semanal de análise da célula de necessidades e respectivas situações críticas.

4.2. Planeamento

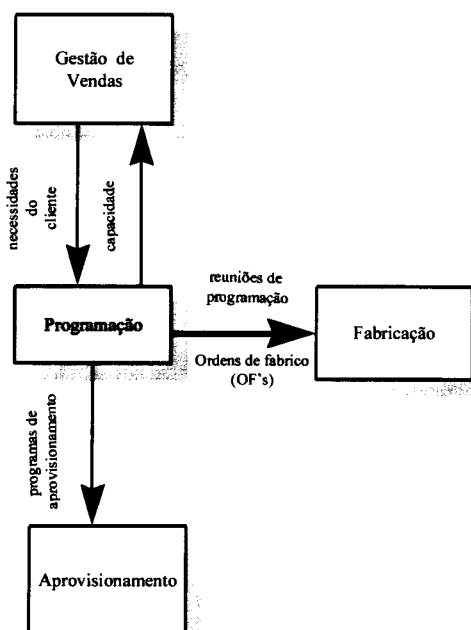
Compete ao Planeamento, de acordo com as necessidades expressas pelo cliente, programar em quantidade e tempo, a Produção e Aprovisionamentos.

Este sector é dividido em Programação e Aprovisionamento.

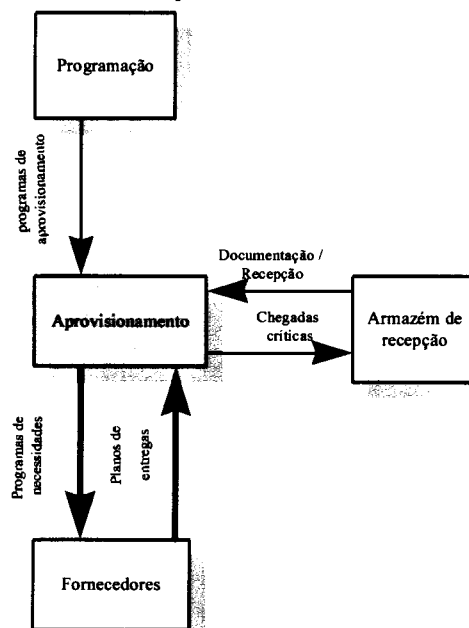
A programação e o Aprovisionamento, juntamente com o responsável do Serviço, fazem semanalmente um acompanhamento directo do calculo de necessidades, servindo-se do Mapa de situações críticas (LGV 009).

Considera-se como situação crítica, para um dado material, quando o stock existente mais o material que falta chegar, não cobrir as necessidades da semana mais as da semana posterior (S +(S+1)).

4.2.1. Programação



4.2.2. Aprovisionamentos



Assegura o fluxo de aprovisionamento de materiais, até à Recepção em armazém, com base em programas de necessidades expressos aos Fornecedores.

Obtém as confirmações de entregas, nas quantidades e prazos pretendidos, usando os meios de comunicação ao dispor. (EDI/AVIEX, fax, ...).

Analisa os incidentes logísticos e Obtém planos de acções dos fornecedores, por forma a recuperar possíveis atrasos de entregas.

Analisa as fichas "Registo de Saída de Última Embalagem - LGV 022", e inicia se necessário uma Análise de Roturas de acordo com o procedimento "Análise de Roturas - SJC-P-LGV-5500".

Participa no objectivo de redução de stocks, expressando aos Fornecedores, se necessário, um aumento do fluxo de entregas.

Com base nas necessidades dos Clientes, transmitidas pela Gestão de Vendas, calcula as necessidades de materiais e comunica-as ao Aprovisionamento.

Apoiando-se nos mesmos dados elabora um Plano de Fabricação semanal, ajustando-o diariamente face a eventuais desvios.

Elabora as Ordens Fábrica (O.F.'s) semanalmente e emite-as ao Serviço de Fabricação.

Emite as etiquetas de Expedição (etiquetas ODETTE).

Participa na análise de obsoletos de produto acabado e matéria-prima.

BERTRAND FAURE IBÉRICA	Manual de Funções	Data de emissão 12/1997 Índice 3
BFEPA Corte / Costura - Visa:	SJC-C-LGV 1000	Pág. 6/8

Participa no estabelecimento de stoks de segurança e controla os acordos estabelecidos pelo Serviço de Compras, junto do Fornecedores.

Envia ao Sector de Tráfego, semanalmente, um mapa de volumes para calculo das necessidades de Transportes. Comunica eventuais desvios.

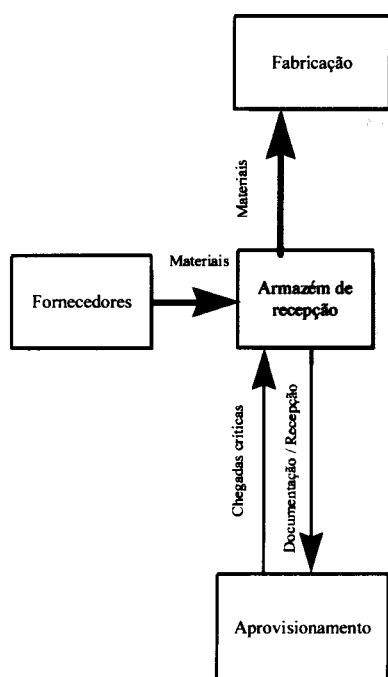
Dá seguimento administrativo às situações de não-conformidades de fornecimentos, garantindo a emissão dos respectivos documentos contabilísticos.

Controla e efectua as reclamações necessárias junto dos fornecedores dos documentos em falta.

Informa o Sector de Tráfego e Armazém de Recepção do material a devolver ao Fornecedor.

Elabora de indicadores mensais de actividade, com base nos N.I.L.'s de acordo com o procedimento "SJC-P-LGV-5430 - Notificação Incidente Logístico", e divulgação ao Serviço de Qualidade dos Fornecedores.

4.3. Armazém de Recepção



Procede às descargas do material proveniente dos fornecedores (SJC-P-LGV-5450 - Movimentação de Produtos) e confere a correspondência entre este e os documentos que o acompanham. Informa o Aprovisionamento da chegada do material.

Assegura os movimentos informáticos das entradas em armazém, mediante os documentos recebidos com o material.

Comunica à R.T.M. a chegada de material que necessite análise, baseando-se no Sistema Informático ou na detecção de eventuais não-conformidades (LGV 021).

Procede à arrumação e identificação do material recebido (SJC-P-SQ-6110 - Identificação dos Produtos), de forma a garantir o FIFO, e regista a sua localização.

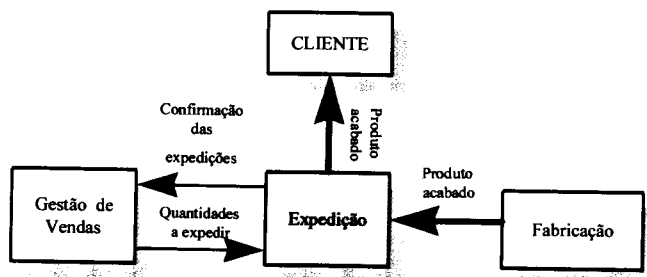
Assegura os aviamentos solicitados pelo Serviço de Fabricação, registando o fluxo de material com este Sector.

BERTRAND FAURE IBÉRICA	Manual de Funções	Data de emissão 12/1997 Índice 3
BFEPA Corte / Costura - Visa:	SJC-C-LGV 1000	Pág. 7/8

Envia para o Aprovisionamento uma ficha "Registo de Saída de Última Embalagem", quando avia para a Fabricação a última embalagem / lote de qualquer produto (LGV 022). Comunica à R.T.M. os aviamentos efectuados à Fabricação sem o habitual Controlo por este Serviço (LGV - 007).

Assegura a fiabilidade dos stocks, procedendo semestralmente a inventários físicos. Analisa a reposição dos stocks dos artigos consumíveis, geridos por stocks mínimos.

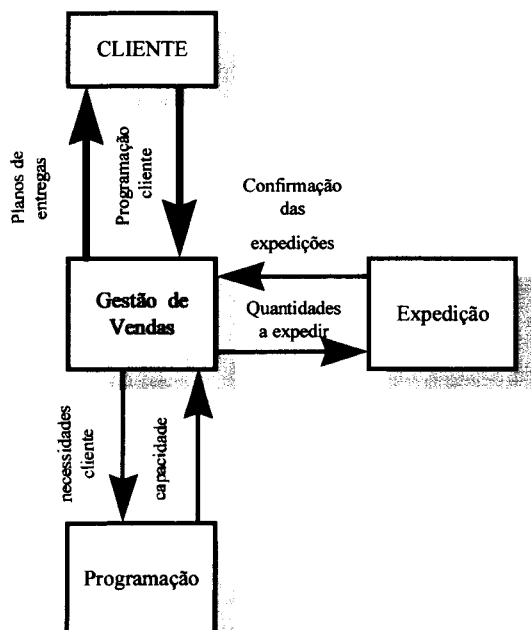
4.4. Expedição



É da Responsabilidade do Sector de Expedição assegurar o fluxo de fornecimentos aos clientes.

As suas funções estão descritas no Manual de Expedição - SJC-C-LGV-5100

4.5. Gestão de Vendas



Assegura o contacto com o Cliente, perseguindo os seus programas.

Acorda com os Clientes as entregas, quantidades e datas, em função dos programas recebidos e das informações prestadas pela programação no que respeita á capacidade para a sua fabricação.

Comunica semanalmente à Programação as necessidades dos Clientes.

Alerta a Programação e Aprovisionamento de eventuais desvios nas necessidades dos Clientes a ter em conta.

Garante uma informação, tanto quanto possível, fiável sobre as quantidades de extinção dum modelo, permitindo uma correcta gestão dos materiais e evitando obsoletos. Quando tal não é possível elabora um Dossier de Obsoletos para imputação de responsabilidades e posterior negociação.

Comunica ao Sector de Expedição as quantidades a expedir e efectua o seguimento diário das expedições efectuadas.

Segue internamente as Notificações de Incidentes Logísticos recebidas dos Clientes e procede à sua resposta, indicando as causas e os planos de acções correctivas.

Emite Notas de Crédito / Débito, por diferença de quantidade ou de preço, bem como emitir facturas de todas as vendas que não sejam de produtos série.

Emite as facturas decorrentes da imputação de custos não qualidade aos Fornecedores.

Faz o seguimento semanal da facturação, analisando-a relativamente ao Curto Prazo, a fim de verificar se estão a ser cumpridos os objectivos ou em caso contrário, identificar as causas do desvio encontrado.

Mantém um contacto intimo com a Programação, a Expedição e o Tráfego por forma a permitir uma optimização dos meios de transporte disponíveis.

BERTRAND FAURE IBÉRICA	Armazém de Recepção	Data de emissão 12/1997 Índice 4
BFEPA Fáb. Corte / Costura - Visa:	SJC-P-LGV 5400	Pág. 0 /4

	Redacção	Verificação	Aprovação
Nomes	J. Falcão	C. Pinto	A. Matos
Funções	Resp. Logística	Resp. Qualidade	Dir. Fáb. Corte / Costura
Datas	12/97	12/97	12/97
Rubricas			

ACTUALIZAÇÃO E SÍNTESE DAS MODIFICAÇÕES

INDÍCE	DATA	OBJECTO DA MODIFICAÇÃO
1	06/96	Criação
2	10/96	Actualização do ponto 5.2 - "Procedimentos"
3	05/97	Reformulação em consequência da modificação da estrutura (corte / costura)
4	12/97	Mudança de nome de Recepção Administrativa para Armazém de Recepção. Realinhamento face à Auditoria EAQF/94

LISTA DE DESTINATÁRIOS : SJC-S-LGV-1200

DIFUSÃO CONTROLADA

CÓPIA NRº

BERTRAND FAURE IBÉRICA	Armazém de Recepção	Data de emissão 12/1997 Índice 4
BFEPA Fáb. Corte / Costura - Visa:	SJC-P-LGV 5400	Pág. 1 /4

ÍNDICE

1 - Objectivo.....	2
2- Documentos de Referência.....	2
3 - Definições.....	2
4 - Domínio de Aplicação....	2
5 - Conteúdo	2
5.1. Generalidades... ..	2
5.2. Recepção de Matérias-primas / componentes.	2
5.3. Aviamentos para a Fabricação	3
6 - Anexos.....	3

BERTRAND FAURE IBÉRICA	Armazém de Recepção	Data de emissão 12/1997 Índice 4
BFEPA Fáb. Corte / Costura - Visa:	SJC-P-LGV 5400	Pág. 2 /4

1. Objectivo

O presente procedimento descreve o sistema de recepção e armazenamento de fornecimentos exteriores (matérias-primas e componentes).

2. Documentos de Referência

- SJC-C-SQ-1000 - Manual da Qualidade
- SJC-C-LGV-1000 - Manual de Funções

3. Definições

Recepção Administrativa - É um conjunto de acções necessárias para a identificação e controlo dos produtos.

Matéria-Prima - Considera-se matéria-prima, todo o produto para transformação interna.

Componentes - Consideram-se componentes, todo o produto para incorporação na fabricação sem transformação.

N.I.L. - Notificação de Incidente Logístico.

4. Domínio de Aplicação

Este procedimento aplica-se a toda a matéria-prima/componentes recepcionados nos Armazéns da Fábrica Corte / Costura.

5. Conteúdo

5.1. Generalidades

A Recepção Administrativa é o processo que garante a identificação, controlo e seguimento dos produtos recepcionados na Fábrica Corte / Costura.

<p align="center">BERTRAND FAURE IBÉRICA</p>	<p align="center">Armazém de Recepção</p>	<p align="center">Data de emissão 12/1997 Índice 4</p>
<p>BFEPA Fáb. Corte / Costura - Visa:</p>	<p align="center">SJC-P-LGV 5400</p>	<p align="center">Pág. 3 /4</p>

5.2. *Recepção de matérias-primas / componentes*

Qualquer matéria-prima / componente recepcionado no **Armazém de Recepção** deve ser acompanhado por um documento identificativo (GR/Factura), no qual devem constar os seguintes elementos:

- Nº Encomenda
- Código
- Quantidades
- Nº Lote Fornecedor
- Legalmente estabelecidos

O **Armazém de Recepção** tem a responsabilidade de Verificar a relação entre o material recepcionado e os documentos que o acompanham. Procede ao descarregamento do material de acordo com o procedimento "**SJC-P-LGV-5450 - Movimentação dos Produtos**", e dá entrada no Sistema Informático. Se for detectada alguma Não-Conformidade, o **Chefe de Armazém** emite uma Comunicação Interna de Serviço (C.I.) dirigida ao **Aprovisionamento**. Na ausência do Chefe de Armazém a C.I. é emitida pelo Colaborador que detecte a Não-Conformidade.

O **Armazém de Recepção** comunica ao **Aprovisionamento** a chegada do material para que seja conferida a correspondência entre este e a encomenda efectuada.

O **Sector de Aprovisionamento** é responsável pela emissão dos N.I.L.'s de acordo com o procedimento "**SJC-P-LGV-5430 - Notificação Incidente Logístico**" em caso de não cumprimento das exigências descritas no procedimento "**SJC-P-LGV-5420 - Exigências de Envio**".

O **Armazém de Recepção** comunica à **R.T.M.** a chegada de material que necessita análise. Esta informação é dada através do Mapa "**Registo Diário de Materiais Recepcionados**" emitida automaticamente pelo Sistema Informático.

Todo o produto é devidamente identificado no acto de recepção de acordo com o procedimento "**SJC-P-SQ-6110 - Identificação dos Produtos**".

Os Colaboradores do **Armazém de Recepção** procedem à arrumação das matérias-primas / componentes em locais próprios, registando a sua localização na "**Ficha de Localização das matérias-primas / componentes**". As zonas da Armazenagem no solo são reservadas a *contentores empilháveis e paletes*. Os alvéolos são reservados para *rolos e caixas*.

Os produtos são armazenados por forma a sua identificação fique visível, de modo a facilitar a rotação de stock (**FIFO**), garantida pelo Sistema Informático.

Sempre que existam rejeições de qualidade em recepção, o **Armazém** garante a arrumação nas **zonas de quarentena**, e transmite ao **Aprovisionamento** para se efectuar o registo e emissão dos documentos para a devolução aos Fornecedoros.

<p align="center">BERTRAND FAURE IBÉRICA</p>	<p align="center">Armazém de Recepção</p>	<p align="center">Data de emissão 12/1997 Índice 4</p>
<p>BFEPA Fáb. Corte / Costura - Visa:</p>	<p align="center">SJC-P-LGV 5400</p>	<p align="center">Pág. 4 / 4</p>

No caso do material a devolver ao Fornecedor as cargas são efectuadas respeitando as regras de segurança descritas na procedimento **“SJC-P-LGV-7550 - Procedimento de Cargas”**

5.3. Aviamentos para a Fabricação

O **Sector de Corte** entrega ao **Armazém** as Requisições das Ordem Fábrica de Corte (O.F.C.) devidamente ordenadas. É processado o aviamento informático com base nas requisições e seguidamente o aviamento físico, sendo assinalado na requisição a quantidade aviada fisicamente. **O chefe da equipa de Corte** recebe o material e assina a requisição, que ficará suspensa no **Armazém** até a execução da marcada.

Após a execução da marcada o **Corte** devolve o material excedente ou comunica o consumo total do material. **O chefe da equipa do Armazém** assinala na requisição e assina, procedendo a acerto informático quando houver caso disso, arquivando a requisição.

No caso dos componentes plásticos (armazenados no Armazém 133), o abastecimento à **Fabricação** é feito colocando directamente as caixas na prateleira do **Picking**, a qual contém etiquetas para a localização do produto. As etiquetas contêm a referência do produto, o número de caixas e como devem estar dispostas

Ao ser efectuado o aviamento da última embalagem / lote de determinado produto, o **Colaborador do Armazém** emite uma ficha **“Registo de Saída de Última Embalagem - LGV 022”** para o **Aprovisionamento** que actua segundo a Ficha de Trabalho (LGV_IT02).

Sempre que seja necessário o aviamento do Material para a Fabricação antes da Verificação pela **R.T.M.**, o **colaborador do Armazém de Recepção** regista e comunica ao **Serviço da Qualidade** esse aviamento para que seja dada prioridade ao Controlo do lote em causa. O registo é feito na Ficha **“Aviamentos sem Inspeção R.T.M. - LGV 007”** que contém informação sobre o código, lote do produto, e quantidade aviada, por forma a que no caso de uma eventual não-conformidade o Material possa ser todo recolhido.

6. Anexos

- GR/Factura
- Etiqueta de Identificação em recepção (LGV 020)
- Registo Diário de Materiais Recepcionados (LGV 021)
- Guia de Transporte
- Ficha de Localização das matérias-primas / componentes
- Ficha de Aviamentos sem Inspeção R.T.M. (LGV 007)
- Registo de Saída de Última Embalagem (LGV 022)

**BERTRAND FAURE
IBÉRICA**

**Armazém de
Expedição**

Data de emissão
12/1997
Índice 4

BFEPA Corte / Costura - Visa:

SJC-P-LGV-5410

Pág 0/4

	Redacção	Verificação	Aprovação
Nomes	J. Falcão	C. Pinto	A. Matos
Funções	Resp. Logística	Resp. Qualidade	Dir. Fáb. Corte / Costura
Datas	12/97	12/97	12/97
Rubricas			

ACTUALIZAÇÃO E SÍNTESE DAS MODIFICAÇÕES

INDÍCE	DATA	OBJECTO DA MODIFICAÇÃO
1	06/96	Criação
2	10/96	Actualização em 5.2 - Armazém de Recepção
3	10/96	Reformulação em consequência da modificação da estrutura (Corte / Costura)
4	12/97	Separação entre Armazém de Recepção (agora em SJC-P-LGV-5400). e Armazém de Expedição. Realinhamento face à Auditoria EAQF/94

LISTA DE DESTINATÁRIOS : SJC-S-LGV-1200

DIFUSÃO CONTROLADA

CÓPIA Nº

<p align="center">BERTRAND FAURE IBÉRICA</p>	<p align="center">Armazém de Expedição</p>	<p align="center">Data de emissão 12/1997 Índice 4</p>
<p>BFEPA Corte / Costura - Visa:</p>	<p align="center">SJC-P-LGV-5410</p>	<p align="center">Pág 1/4</p>

ÍNDICE

1. Objectivo.....	2
2. Documentos de Referência.....	2
3. Definições.....	2
4. Domínio de Aplicação.....	2
5. Conteúdo	2
5.1. Responsabilidades	2
5.2. Armazém de Expedição.....	3
6. Anexos	4

BERTRAND FAURE IBÉRICA	Armazém de Expedição	Data de emissão 12/1997 Índice 4
BFEPA Corte / Costura - Visa:	SJC-P-LGV-5410	Pág 2/4

1. Objectivo

O presente procedimento descreve o sistema de armazenamento de Produtos Acabados.

2. Documentos de Referência

- Norma ODETTE (Organisation des Dormés et Echanges par Teletransmission en Europe)
- SJC-C-SQ-1000 - Manual da Qualidade Corte / Costura

3. Definições

Produto Acabado - Diz-se de todo o produto na sua forma e embalagem final, pronto a ser utilizado pelo cliente.

Odette - Organisation des Domés et Echanges par Télétransmission en Europe - Nome de etiqueta utilizada na identificação de embalagens.

4. Domínio de Aplicação

Este procedimento aplica-se a todo o produto acabado existente em armazém de expedição e até ser entregue ao cliente.

5. Conteúdo

5.1. Responsabilidades

É responsabilidade do **Serviço Logística / Gestão de Vendas** efectuar a armazenagem e rotação de todo o produto acabado.

É responsabilidade do **Serviço de Fabricação** só enviar para o **Armazém de Expedição** produto acabado de acordo com a embalagem preestabelecida.

É responsabilidade do **Serviço da Qualidade** promover Auditorias de Armazém .

BERTRAND FAURE IBÉRICA	Armazém de Expedição	Data de emissão 12/1997 Índice 4
BFEPA Corte / Costura - Visa:	SJC-P-LGV-5410	Pág 3/4

5.2. Armazém de Expedição

Qualquer Produto Acabado recepcionado no **Armazém de Expedição** deve estar identificado com etiqueta **Gália** de acordo com o procedimento "**SJC-P-SQ-6110 - Identificação dos Produtos**". A etiqueta contém os seguintes elementos:

- Código do Produto (Fábrica Corte e Costura)
- Designação do Produto (Fábrica Corte e Costura)
- Ordem de Fábrica
- Quantidade
- Código do Produto (Cliente)
- Designação do Produto (Cliente)
- Data de execução
- Índice de modificação

Aquando da recepção do produto, é destacada uma parte da etiqueta, sendo o produto armazenado em local próprio, garantindo a visibilidade da identificação e de forma a facilitar a rotação de stocks (**FIFO**), gerido pelo Sistema Informático.

O armazenamento é efectuado respeitando o empilhamento máximo descrito no "**Manual de Expedição - SJC-C-LGV-5100**". A movimentação dos Produtos é feita por colaboradores habilitados (**LGV 006**) respeitando o procedimento "**SJC-P-LGV-5450 - Movimentação dos Produtos**".

Com base no destacável é efectuado por leitura óptica o registo informático da entrada do produto em armazém.

Todos os registos de entradas em armazém são posteriormente conferidos com base na "**Listagem para Conferencia das Entradas na Expedição LGV-030**".

Sempre que se detectem Não-Conformidades o produto é identificado com uma **Etiqueta de STOP** ou **Fita de Rejeitado**. O **Armazém de Expedição** efectua a devolução do produto ao **Serviço de Fabricação**, fazendo corresponder informaticamente o respectivo registo.

Sempre que seja detectada uma não-conformidade na embalagem, esta é isolada para imediata substituição. As embalagem não conformes podem ter ou

BERTRAND FAURE IBÉRICA	Armazém de Expedição	Data de emissão 12/1997 Índice 4
BFEPA Corte / Costura - Visa:	SJC-P-LGV-5410	Pág 4/4

não recuperação, sendo enviadas para a sucata ou para o fornecedor, consoante o caso.

As acções necessárias para efectuar o Envio dos produtos ao Cliente estão descritas no procedimento “**SJC-P-LGV-7500 - Entregas ao Cliente**”.

Sempre que sejam recepcionados contentores de propriedade dos Clientes, é efectuada uma Verificação do bom estado e limpeza. Caso se detectem não conformidades, estas são identificadas e devolvidas ao Cliente para substituição, ou no caso de rotura, será pedida uma derrogação para uso alternativo, garantindo em todo caso não existir deterioração das condições de preservação do produto até a chegada ao Cliente.

O sistema de Traçabilidade é garantido pelas etiquetas de identificação (Gália) e Sistema Informático.

O **Serviço da Qualidade** efectua Auditorias a este **Armazém**, segundo um planning anual. (“**SJC-P-SQ-6520 - Auditoria de Armazém**”)

Os processos administrativos a efectuar por parte do **Armazém de Expedição** encontram-se descritos no “**Manual de Expedição - SJC-C-LGV-5100**”.

6. Anexos

Etiqueta Gália

Etiqueta STOP

Lista de Pessoal Habilitado a Utilizar os Equipamentos (LGV 006)

Listagem para Conferência das Entradas em Armazém (LGV 030)

CORTE
TEXTIL

CHEMICO
FABRIL
CORTES
CORTES
CORTES

LINHA 8

LINHA 9

QUALIDADE

QUALIDADE

QUALIDADE

QUALIDADE

QUALIDADE

QUALIDADE

QUALIDADE

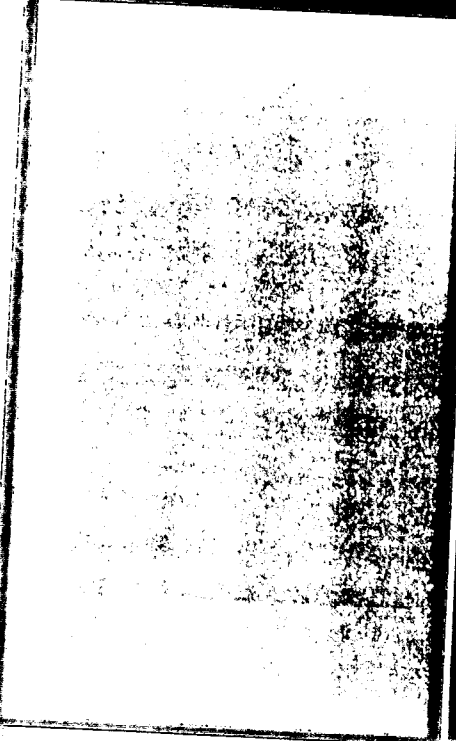
QUALIDADE

REPOSICAO
ELETRO

CORTE
FABRIL

NOVO

CORTE DE BARRAS?



FABRIL

PREPARACAO
GERBER

OFICINA
PROTIPOS

BALNEARIO / WC

REFEITORIO

Industria Controlada

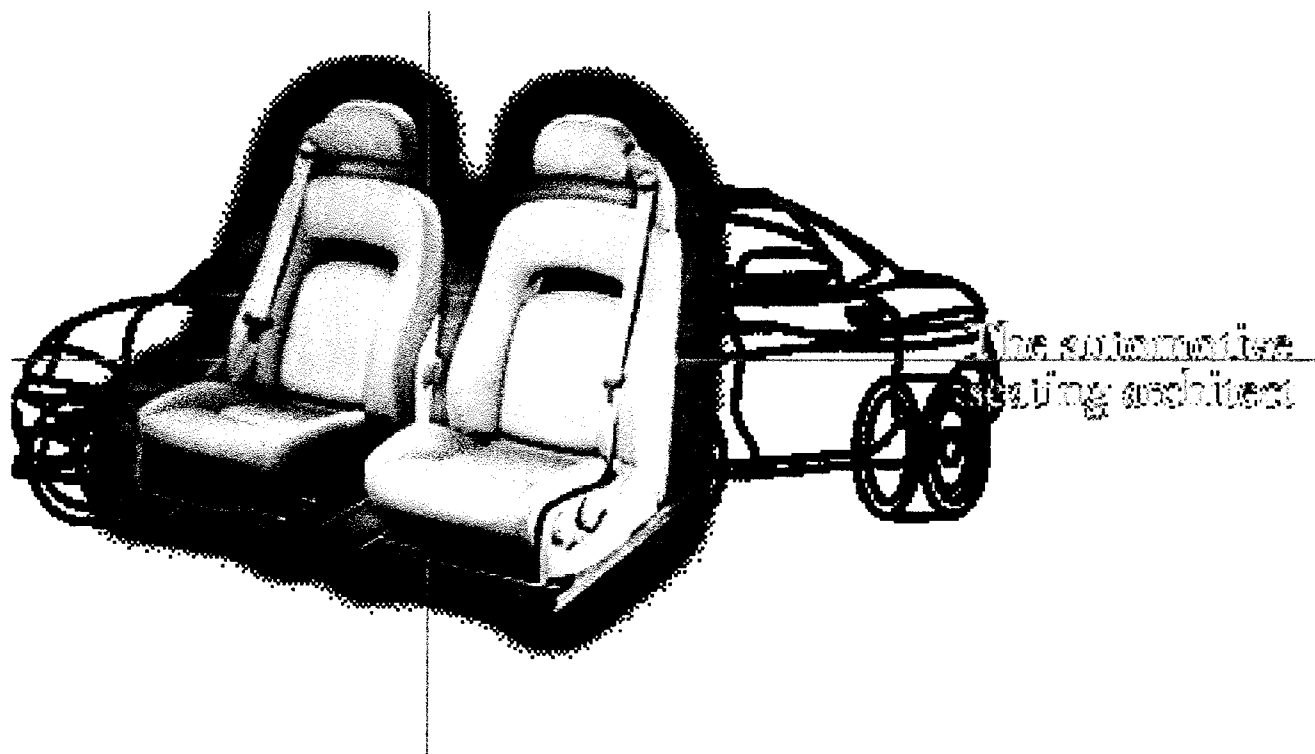
Nº 3

22 01 58

IBERICA

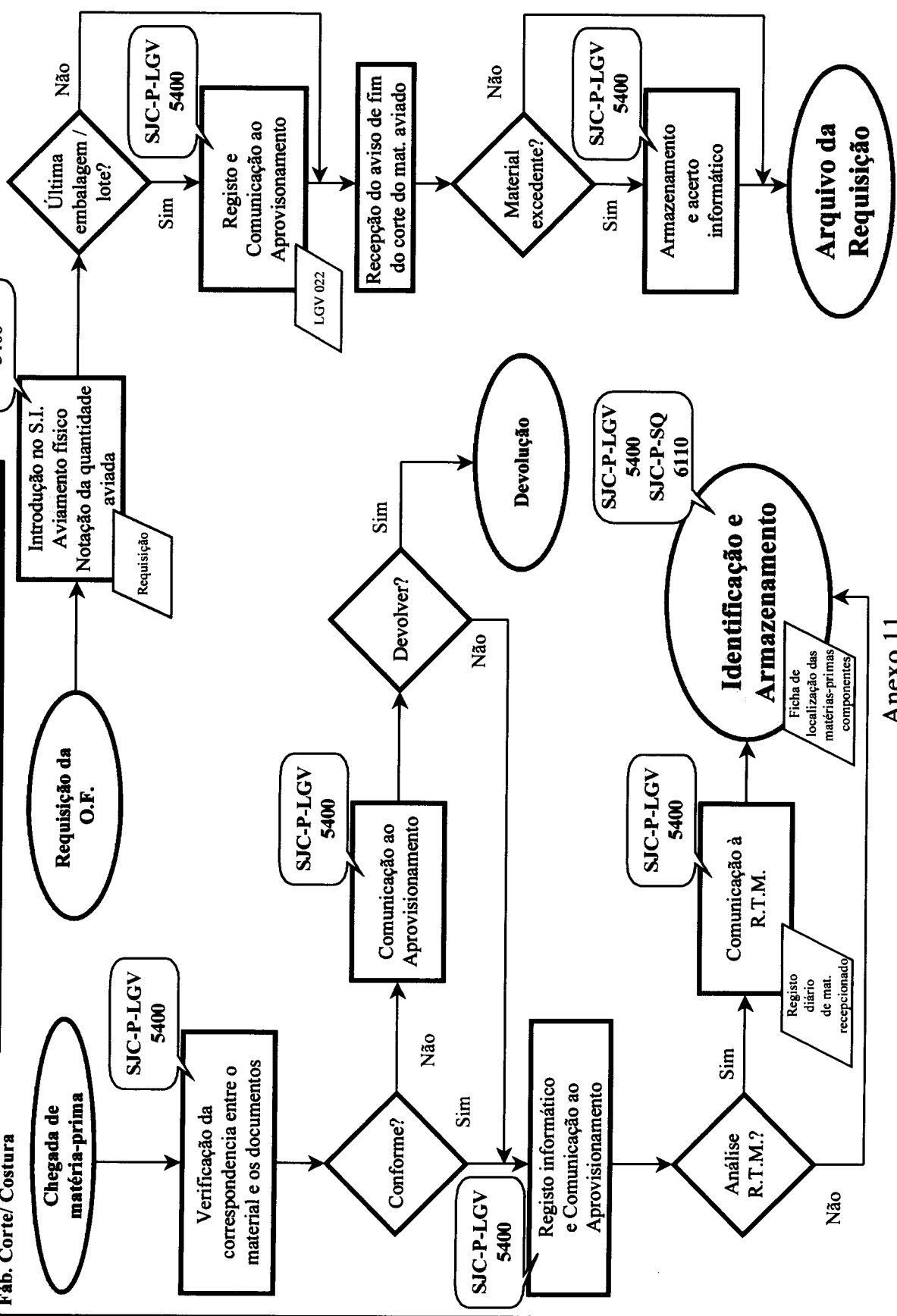
Handwritten signature

Handwritten signature

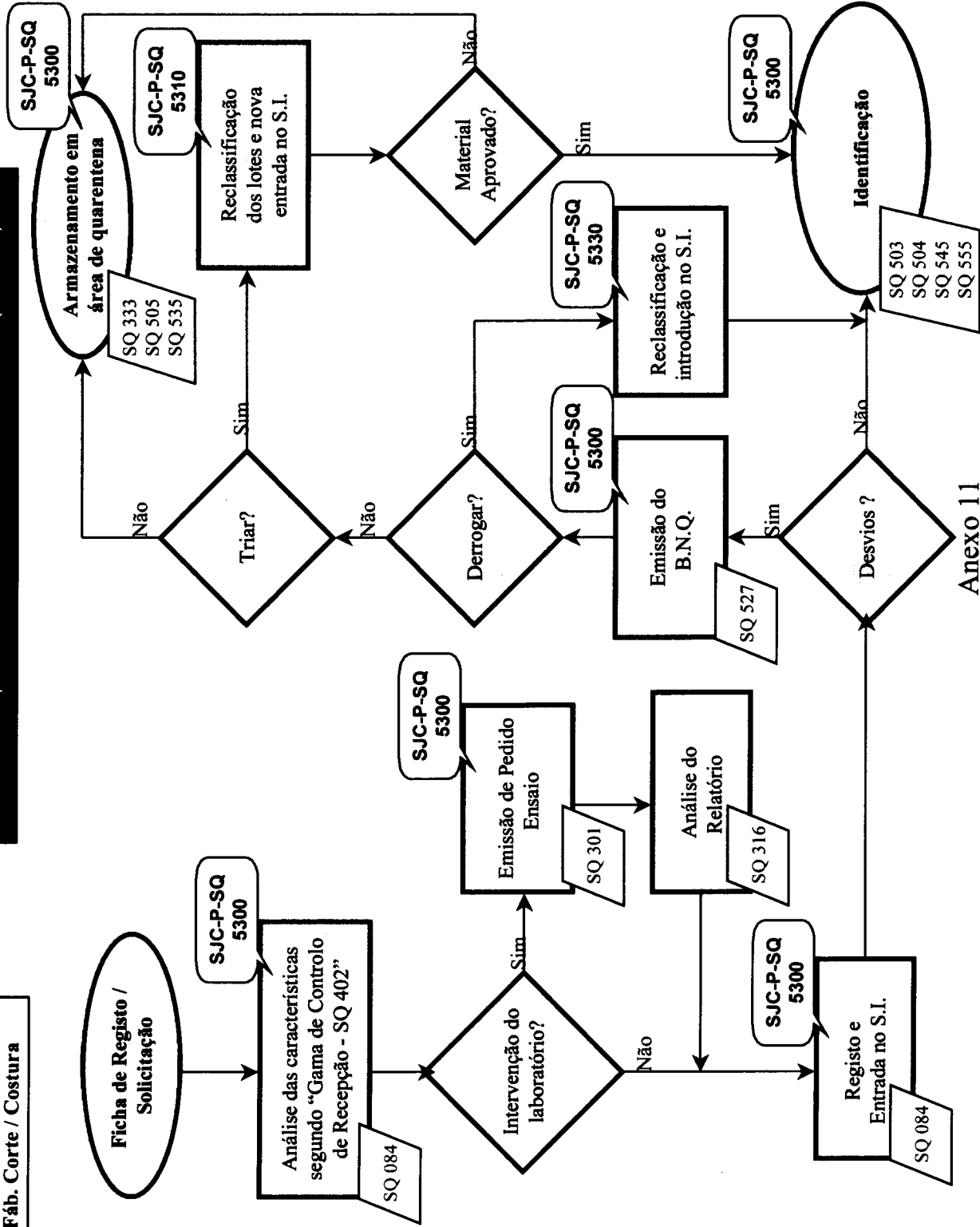


ANEXO 11

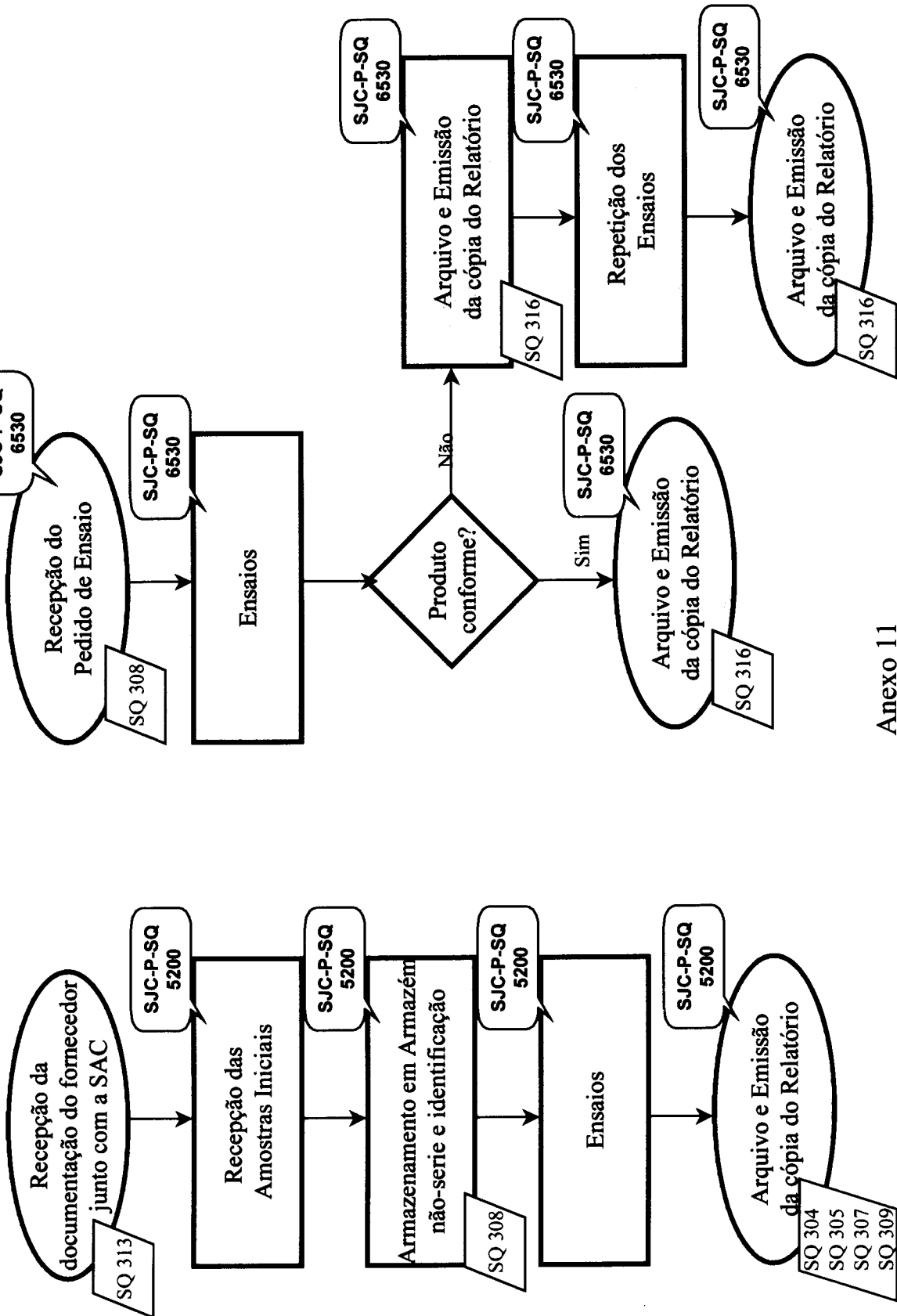
Fáb. Corte/ Costura

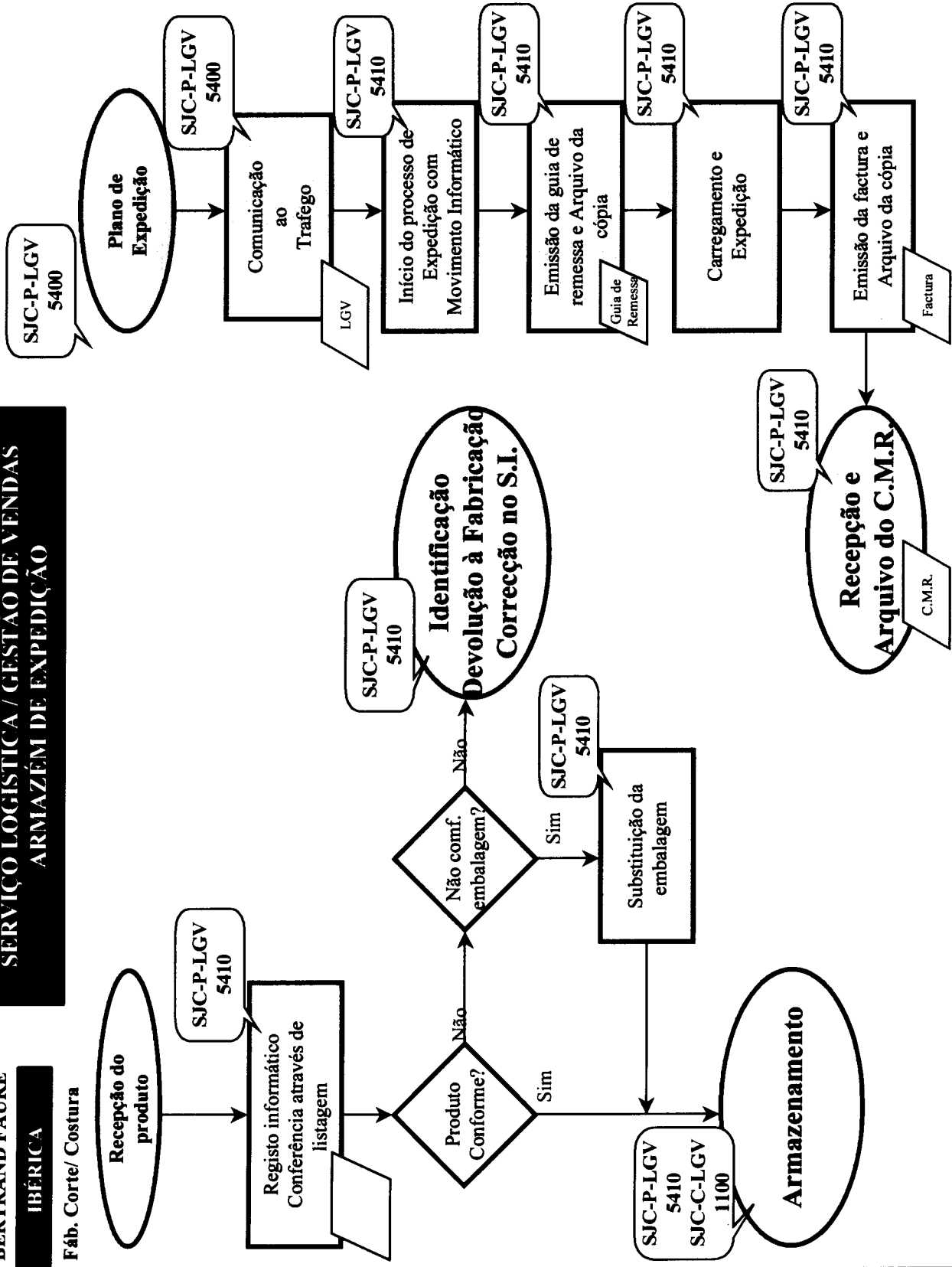


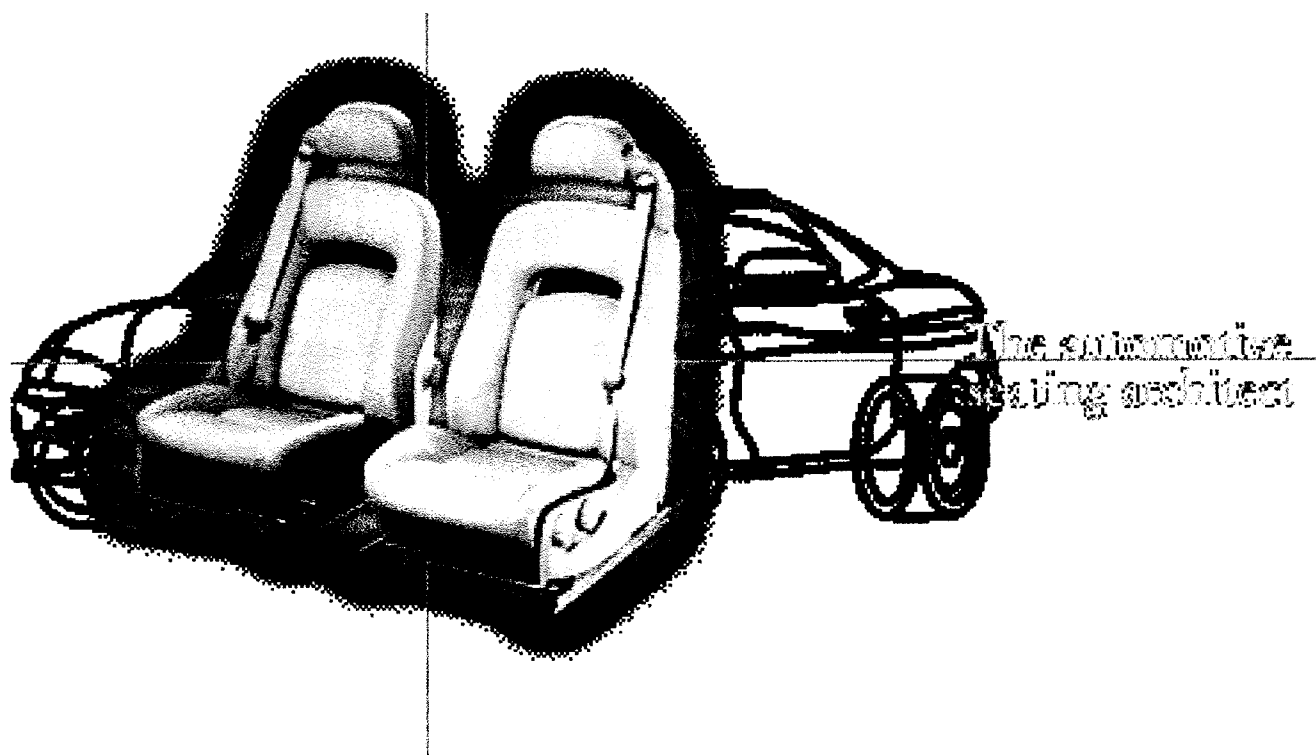
SERVÍÇO DA QUALIDADE
RECEÇÃO TÉCNICA DE MATERIAIS (R.T.M.)



SERVICO DA QUALIDADE LABORATÓRIO







ANEXO 12

BERTRAND FAURE IBÉRICA	Manual do Gabinete Gerber	Data de emissão 01/1998 Índice projecto
BFEPA Fáb. Corte / Costura	SJC-C-ST-1100	Elemento: Pág:

1. Estrutura e Organização do Manual

1.1. Objectivo, Gestão e domínio de aplicação

1.1.1. Objectivo do Manual

Este Manual descreve no quadro da organização do Serviço Técnico, um conjunto de regras, métodos e procedimentos utilizados pelo Gabinete Gerber, na sua actividade diária, visando uma sistemática realização de tarefas, reduzindo os erros, facilitando a interligação entre as diferentes áreas do Serviço e os seus interlocutores bem como, uma cada vez mais rápida e eficaz, intervenção deste gabinete.

É um documento vivo e enriquecido com as críticas de todos os colaboradores do Serviço.

1.1.2. Domínio de aplicação

O presente manual aplica-se ao conjunto de todas as tarefas desenvolvidas pelo Gabinete Gerber dentro das áreas referidas no elemento 6 e sempre dentro do Sector do Corte Têxtil. Neste quadro, compete ao Responsável do Serviço Técnico discutir e explicar o Manual ao conjunto dos seus colaboradores e de o fazer aplicar. Situações não contempladas neste Manual devem ser remetidas para o Manual do Serviço Técnico ou para o Manual da Qualidade.

1.2. Gestão do Manual

1.2.1. Responsabilidades

O responsável do Serviço Técnico é o responsável pela gestão do presente Manual.

Assegura essa gestão em conformidade com o procedimento "SJC-P-SQ-2100 - Gestão da documentação".

A este título tem a seu cargo:

- A sua redacção com a colaboração dos restantes colaboradores do Serviço
- A sua evolução
- A sua difusão
- O seu arquivo.

BERTRAND FAURE IBÉRICA	Manual do Gabinete Gerber	Data de emissão 01/1998 Índice projecto
BFEPA Fáb. Corte / Costura	SJC-C-ST-1100	Elemento: Pág:

1.2.2. Evolução do Manual

As actualizações são realizadas, em regra geral, de três em três anos, ou segundo as seguintes necessidades:

- modificação da organização, geral e/ou funcional.
- evolução do sistema geral de Garantia de Qualidade
- propostas internas.

Cada actualização efectuada, é registada no presente Manual, usando:

- a data da actualização
- o índice de actualização

Por outro lado, cada evolução é:

- verificada pelo Responsável do Serviço da Qualidade
- aprovada pelo Director da Fábrica Corte / Costura

Cada elemento pode ser revisto em separado. A estrutura dos elementos do conteúdo deste Manual foi prevista para esse efeito. Para cada evolução, os elementos revistos, assim como obrigatoriamente os elementos 1 (Conteúdo do Manual) e 2 (Actualização e Síntese das Modificações) modificados, serão distribuídos em difusão controlada.

1.2.3. Confidencialidade

A divulgação só pode ser efectuada pelo pessoal da BFEPA:

- internamente, sem restrições específicas
- aos Clientes, dentro do quadro das relações Cliente-Fornecedor.

1.2.4. Difusão

Em conformidade com as regras de confidencialidade descritas, a difusão do Manual da Qualidade é assegurada em primeiro nível pelo Serviço Técnico e em segundo nível pelos destinatários. A fim de assegurar a difusão das evoluções do Manual, os Serviços Emissores gerem uma lista de destinatários.

Os Manuais difundidos para simples consulta/informação não estão incluídos nesta gestão. Na página de rosto deve ser assinalado “Difusão Não Controlada”.

1.2.5. Arquivo

Os exemplares padrão caducados do presente Manual são arquivados em conformidade com o procedimento “SJC-P-SQ-2100”.

BERTRAND FAURE IBÉRICA	Manual do Gabinete Gerber	Data de emissão 01/1998 Índice projecto
BFEPA Fáb. Corte / Costura	SJC-C-ST-1100	Elemento: Pág:

2. Áreas de Intervenção

As áreas de Intervenção do Gabinete Gerber são três:

- Preparação dos Planos de Corte e respectiva informação Técnica
- Seguimento no terreno dos tempos e consumos standards
- Busca de redução dos padrões de consumo de materiais têxteis.

BERTRAND FAURE IBÉRICA	Manual do Gabinete Gerber	Data de emissão 01/1998 Índice projecto
BFEPA Fáb. Corte / Costura	SJC-C-ST-1100	Elemento: Pág:

3. Organização e Responsabilidades funcionais do Gabinete

O funcionamento do Gabinete Gerber é assegurado por dois colaboradores; um coordenador do Gabinete e um Gestor do Sistema Accumark.

O coordenador é responsável pelo cumprimento dos procedimentos previstos neste Manual e no Manual da Qualidade Corte / Costura (SJC-C-SQ-1000), pela definição e cumprimento de prazos acordados nas reuniões de planificação do Serviço Técnico, pela gestão do Dossier Técnico e pela ligação com o Sector de Corte.

O Gestor do Sistema é responsável pela gestão da documentação recebida das equipas, pela digitalização e carregamento das peças, pelo processamento de ordens e elaboração das marcadas, pela emissão das Gamas Marcada e Estendimento, pela traçagem / corte dos moldes e pelas salvaguardas diárias da informação do sistema.

BERTRAND FAURE IBÉRICA	Manual do Gabinete Gerber	Data de emissão 01/1998 Índice projecto
BFEPA Fáb. Corte / Costura	SJC-C-ST-1100	Elemento: Pág:

4. Gestão da Documentação Cliente

Toda a documentação técnica emitida pelo Cliente é encaminhada para o chefe da equipa responsável pelo Produto em causa, que arquiva no Dossier Produto. É feito um registo da documentação recebida, sendo indicada toda a documentação recebida.

É normal que junto com a documentação sejam enviadas disquetes contendo as peças digitalizadas. Nestes casos, ser-lhes-à colocado, na etiqueta, a data de recepção da documentação e o número da E.P., a fim de facilitar o relacionamento entre a disquete e a documentação. O arquivo das disquetes é feito por número de E.P. e por equipa, no Gabinete Gerber, num cofre anti-fogo.

Uma vez feita recepção da disquete é tirada uma traçagem, de todas as peças nela contidas, em papel poliéster. Esta servirá de Master para aprovação dos moldes e de ferramenta de definição do Produto.

Aquando de uma modificação são traçadas as novas peças, anexado-as à traçagem inicial. As peças modificadas serão carimbadas como "Anulado e Substituído".

A evolução das peças é retratada numa ficha de "seguimento das modificações sofridas pelas peças", arquivada juntamente com a traçagem.

Nos casos em que as peças não vêm digitalizadas (em disquete), podem estar sob a forma de "Gabarits" ou "Peças Tipo" à escala. O responsável pela Gestão do Sistema que tem a função de as digitalizar (ver elemento).

Em seguida é feita uma adaptação da informação contida na disquete à Fábrica Corte / Costura, para que as peças cortadas saiam de acordo com a traçagem. É utilizado o sistema "P.D.S.". (Ver elemento)

No Sistema Accumark é criado um ficheiro (Área de Armazenagem), sempre que é lançado um novo Produto, onde irão ser armazenadas todas as peças digitalizadas e posteriormente os criados os Modelos, Ordens e marcadas referentes ao respectivo Produto. O nome a atribuir à Área será o nome do código do construtor.

Entende-se por Produto um ou mais Grupo de Capas destinados ao mesmo veículo.

Cada Área de Armazenagem é mantida no Disco até ao fim de vida do Produto, altura em que é gravada para uma disquete e guardada em cofre anti-fogo por 3 anos.

São efectuadas salvaguardas diárias de a acordo com o Plano / Registo BACKUP's ACCUMARK (ST 026.00).

Dentro das Áreas de Armazenagem existem ficheiros para cada peça. No campo *Nome* é introduzido o código da peça, o campo *Categoria* indica, para além do código, a data da disquete que lhe deu origem e por fim o campo *Descrição* diz qual o veículo de que faz parte a peça, qual a capa, que quantidade por VH e qual o código do material têxtil. É ainda colocada uma seta definidora do sentido de corte no caso dos tecidos e napas.

BERTRAND FAURE IBÉRICA	Manual do Gabinete Gerber	Data de emissão 01/1998 Índice projecto
BFEPA Fáb. Corte / Costura	SJC-C-ST-1100	Elemento: Pág:

5. Digitalização das Peças

A digitalização é um processo de conversão, de um molde em papel ou plástico ou de uma peça tipo, num ficheiro informático. É usada a mesa digitalizadora ligada directamente ao Sistema Accumark.

Todas as etapas da digitalização das peças são da responsabilidade do Gestor do Sistema.

O início do processo de digitalização é feito com a colocação do molde/peça na mesa digitalizadora segundo as seguintes regras:

- A face do tecido voltada para cima,
- O sentido de pelo, quando existe, da esquerda para a direita, sendo essa peça assumida como uma peça esquerda,
- E a linha de fio deve ficar perfeitamente horizontal.

A linha de fio de tecido é definidora da orientação da peça na futura marcada.

Essa linha é a primeira a ser digitalizada.

Em seguida, utilizando o menu incorporado na mesa, são efectuadas as seguintes etapas:

- Carregar em “Começar Peça”
- É introduzido o número da peça, igual ao número dado pelo Cliente.
- É definida a “Tabela de Regras”.
- É definida a linha de fio da peça.
- Inicia-se a digitalização propriamente dita. O perímetro da peça é feito de acordo com o sentido dos ponteiros do relógio. As formas internas seguem o seguinte critério :
 - ⇒ Furos de 3-20mm feitos à broca. Situações que na mesma marcada existam mais de dois diâmetros diferentes, serão feitos à faca a partir de 12mm
 - ⇒ Rasgos e fendas de comprimento inferior a 10 mm são digitalizados como picas e o seu comprimento definido na Tabela P-NOTCH.
- Conclui-se a digitalização carregando em “Fechar Peça”.

A digitalização será validada após verificação da conformidade entre a traçagem da peça digitalizada e molde original.

BERTRAND FAURE IBÉRICA	Manual do Gabinete Gerber	Data de emissão 01/1998 Índice projecto
BFEPA Fáb. Corte / Costura	SJC-C-ST-1100	Elemento: Pág:

6. Construção dos Modelos

O Modelo aqui designado, é um ficheiro das Áreas de Armazenagem, criadas no sistema Accumark, definidor do agrupamento das diferentes peças de um veículo.

Os agrupamentos são feitos por capa.

A criação, e actualização dos modelos, face a eventuais alterações, é feita pela equipa.

Os campos, dentro deste ficheiro são:

- **Nome** - 20 caracteres alfanuméricos que contêm, o nome do veículo e a respectiva capa. Os dois últimos caracteres ficam reservados para a colocação de um índice na eventualidade de uma alteração
- **Comentário** - É anotado o número das E.P.'s que geraram o produto e /ou modificações, assim como as peças envolvidas na modificação.
- **Nome da Peça** - É introduzido os números das peças constituintes do Modelo
- **Tecd** - Definição do material têxtil constituinte da peça. (é usada a tabela)
- **Flips** - Definição da quantidade de peças por veículo e seu emparelhamento.

BERTRAND FAURE IBÉRICA	Manual do Gabinete Gerber	Data de emissão 01/1998 Índice projecto
BFEPA Fáb. Corte / Costura	SJC-C-ST-1100	Elemento: Pág:

7. Construção / Processamento de Ordens

Uma Ordem é um ficheiro aglutinador dos diferentes Modelos repartidos pelos diferentes materiais sendo a fase de lançamento da marcada.

A construção da ordem é da responsabilidade da equipa e o seu processamento da responsabilidade do Gestor do Sistema.

As Ordens estão directamente relacionadas com as Marcadas. O código (Nome) da Ordem é igual ao código da Marcada. É constituído por oito dígitos correspondentes ao grupo de corte, mais uma extensão de 3 dígitos, onde os 2 primeiros indicam a quantidade de veículos a sair em cada folha do colchão de corte e o mais à direita indica o número de modificações da marcada.

Os campos a ter em conta são:

- **Nome da Ordem** - É colocado o código da Ordem/Marcada.
- **Descrição** - É usado para relacionar facilmente o código , o material e o veículo.
- **Larg. Tecido** - É colocada a Largura do tecido com base em informação dada pelo S. de Compras. A Largura útil é a Largura do tecido menos 2 cm .
- **Lim.Estend** - São definidas as restrições à rotação de peças aquando da execução do Plano de Corte.

Existem duas tabelas pré-definidas que se aplicam aos materiais com ou sem restrições.

Os campos *Anotações* e *Block Buffer* são preenchidos de acordo com tabelas existentes.

A construção da Ordem termina com a indicação dos modelos constituintes (normalmente 1 por cada capa constituinte do veículo), definição do tamanho (1 por defeito), indicação de quantidade e código do material têxtil referente à marcada.

Compete à equipa definir quantidades a sair por marcada e ao gestor do Sistema alertar para possíveis desperdícios de matéria-prima, aquando da execução da marcada.

BERTRAND FAURE IBÉRICA	Manual do Gabinete Gerber	Data de emissão 01/1998 Índice projecto
BFEPA Fáb. Corte / Costura	SJC-C-ST-1100	Elemento: Pág:

8. Marcadas

As Marcadas são feitas com base nas Ordens. O modo de elaboração das Marcadas compreende as seguintes etapas:

1. É feito o “desenho da Marcada” no sistema Accumark, dispondo as peças da Ordem em causa, de modo a obter o melhor aproveitamento do Tecido/Napa.
2. O tratamento da Marcada é elaborado no programa “Power Processor”. São definidos os pontos de início do corte de cada peça, a ordem pela qual as peças vão ser cortadas e a velocidade de corte. Neste último ponto são analisados pormenorizadamente os pontos de contorno mais apertado.
3. Após o tratamento descrito é impressa a “Gama de Estendimento” e a “Gama da Marcada”.

8.1. Gama de Estendimento

Para criação da “Gama de Estendimento” é utilizado o programa “Emenda media”
Os campos a preencher para obtenção da “Gama de Estendimento” são :

- Ficheiro (Código da Marcada)
- Comprimento
- Código do grupo de corte (igual ao código BFP)
- Largura da Marcada
- Número de folhas
- Sentido do pelo

Para obter o tempo de corte e o consumo standart, valores necessários para obter a “Gama da Marcada”, introduz-se o perímetro de corte, o material e o número de veículos por folha.

8.2. Gama da Marcada

Para criação da “Gama da Marcada” utiliza-se o programa “Gama da Marcada”
Os campos a preencher são:

- Veículo
- Material
- Número de folhas a enlotar (valor obtido da “Gama de Estendimento”)
- Marcada (código)
- Configuração (ver elemento 7.3)
- Velocidade de Corte
- **3** Brocas
- Largura do tecido
- Largura da Marcada (é igual à Largura do tecido menos 2 cm)
- Número de Veículos / folha
- Sentido do pelo / motivo (Porto / Lisboa)
- Observações (são colocadas quais as brocas a usar)

BERTRAND FAURE IBÉRICA	Manual do Gabinete Gerber	Data de emissão 01/1998 Índice projecto
BFEPA Fáb. Corte / Costura	SJC-C-ST-1100	Elemento: Pág:

- Código BFP (grupo de corte = MACPAC)
- Tempo de Corte (ver “SJC-P-ST-4050)
- Consumo Std (valor obtido da “Gama de Estendimento”)
- Código do material

8.3. Configurações

As máquinas de corte Gerber têm gravadas diversas configurações. Existe uma tabela das configurações a usar para cada material.

A principal razão de existência de várias configurações é o diferente comportamento dos tecidos após o corte/armazenamento. No entanto, após a validação (ou não validação) da Marcada podem existir alterações a efectuar, por razões diferentes da referida, dando origem a uma nova configuração.

As configurações são efectuadas directamente nas máquinas de corte Gerber. As “configurações tipo” para cada material permanecem na máquina. As configurações específicas de determinadas Marcadas são apagadas aquando da extinção da Marcada em causa. A gestão das configurações é da responsabilidade do coordenador do Gabinete.

8.4. Armazenamento das marcas na Máquina de Corte Gerber

As Marcadas novas são gravadas nas duas máquinas de corte Gerber. A responsabilidade desta função é do Gestor do Sistema Accumark.

As marcas modificadas são apagadas da máquina de corte Gerber após a validação da nova marcada. Por razões funcionais, como aproveitar para gravar e eliminar as marcas na pausas do Sector de Corte, pode existir um desfasamento entre a validação da nova marcada e da eliminação da anterior.

As marcas de produtos extinguidos são mantidas por algum tempo na máquina de corte Gerber com a finalidade de cobrir faltas.

8.5. Validação das Marcadas

Todas as Marcadas novas ou alteradas são validadas pelos Serviços Técnico e Qualidade. O método de análise para a validação é a comparação todas as peças cortadas, novas ou modificadas, com os moldes correspondentes. O resultado é registado na ficha ____ (ver SJC-P-ST-4070)

Em caso de desvio são efectuadas as correcções necessárias. Estas podem ser: correcção das configurações ou um tratamento das peças usando o “P.D.S.” e conseqüente reformulação da Marcada.

BERTRAND FAURE IBÉRICA	Manual do Gabinete Gerber	Data de emissão 01/1998 Índice projecto
BFEPA Fáb. Corte / Costura	SJC-C-ST-1100	Elemento: Pág:

9. Emissão e Gestão dos Moldes

É da responsabilidade do Gestor do Sistema Accumark criar Moldes para todas as peças novas ou modificadas. A sua distribuição é a da responsabilidade das equipas. (ver SJC-P-ST-4030)

É indicado em todos os Moldes o número, para que posteriormente seja colocada a etiqueta correspondente, e o sentido do macio.

Em todos os Moldes é colocada uma etiqueta onde se indica:

- Número do Molde
- O(s) Modelo(s) onde é(são) usado(s)
- A(s) capa(s) a que corresponde
- O material que é usado
- A gaveta em é armazenado
- A data de emissão

Existe ainda espaço para rubricas do Emissor, e do responsável pela validação dos Serviços Técnico e Qualidade.

O código atribuído aos moldes tem por base 5 dígitos, os quais podem ser antecidos por letras, quando modificados.

O registo da recepção dos Moldes por parte do Serviço de Fabricação é feito no “Protocolo de Difusão dos Moldes” (ST)

As equipas gerem uma lista de Moldes por Modelo.

Todos os Moldes são validados pelo Serviço da Qualidade. A validação é feita com base na traçagem inicial das peças.

BERTRAND FAURE IBÉRICA	Manual do Gabinete Gerber	Data de emissão 01/1998 Índice projecto
BFEPA Fáb. Corte / Costura	SJC-C-ST-1100	Elemento: Pág:

10. Dossier Técnico de Corte

É da responsabilidade da equipa a elaboração e manutenção de um Dossier Técnico de Corte por modelo.

Fazem parte deste Dossier :

1. Listagem individual por veículo. - Gamas
2. Ordem por Modelo ???
3. Plano Sequencial de Corte, Plano Detalhado do Corte e Plano da Capa.
4. Lista de codificação dos materiais têxteis e Mostuário dos materiais têxteis
5. Lista dos Moldes e Protocolo de difusão dos Moldes de Controlo - Corte Têxtil.
(ST 020)
6. Validação da Marcada

10.1. Listagem Individual por Veículo - Gamas

A listagem individual por veículo indica, para o veículo em causa, quais os materiais têxteis usados e os:

- Comprimentos de enlotamento
 - Número de folhas
 - Número de veículos por folha
 - Códigos das Marcadas
 - Larguras das Marcadas
 - Tempos de Corte
 - Códigos de Grupo de Corte (= MAC-PAC)
- respectivos.

São arquivadas as “Gamas da Marcada”, “Gamas de Estendimento” e “Gamas Individuais do Modelo”.

10.2. Plano Sequencial de Corte / Plano Detalhado do Corte / Plano da Capa

O Plano Sequencial de corte é um desenho da Marcada com a indicação da ordem pela qual as peças vão ser cortadas, e onde se inicia o corte de cada peça.

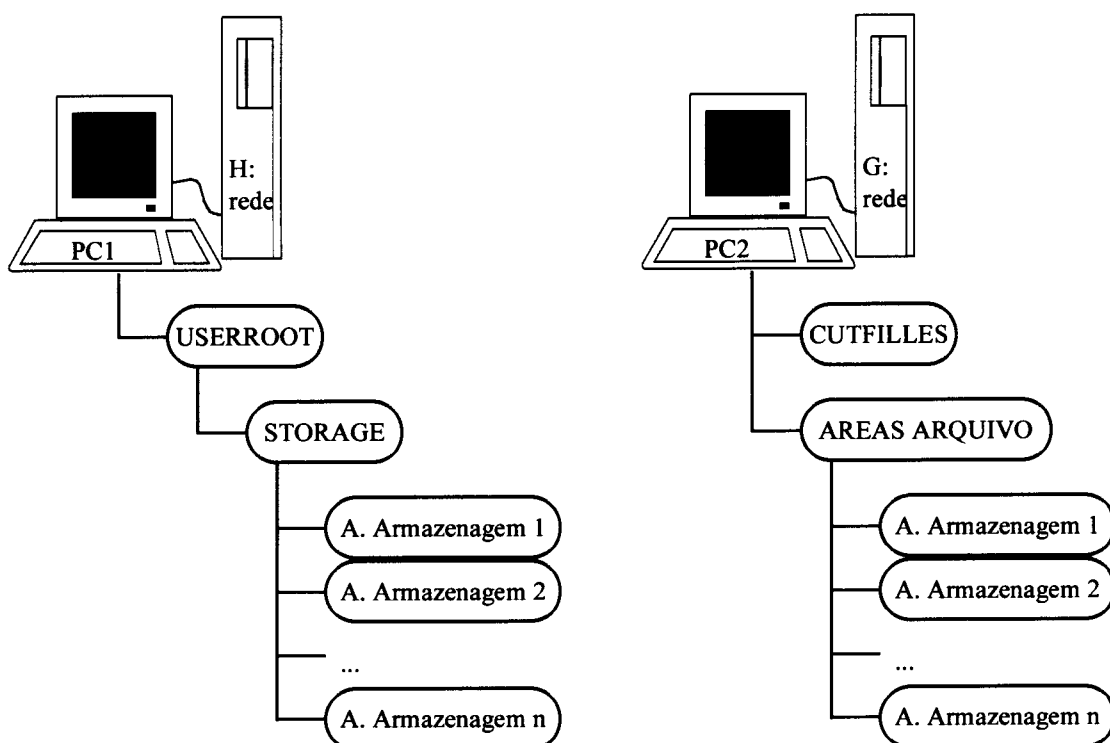
O Plano Detalhado do Corte é um desenho da Marcada onde se indica o código, a designação do modelo / capa e data de criação da peça. É ainda indica o sentido do pelo / motivo, através de uma seta.

O Plano da Capa é um esquema onde se descreve o posicionamento das peças constituintes das diferentes capas do veículo em causa.

BERTRAND FAURE IBÉRICA	Manual do Gabinete Gerber	Data de emissão 01/1998 Índice projecto
BFEPA Fáb. Corte / Costura	SJC-C-ST-1100	Elemento: Pág:

11. Arquitectura do Sistema

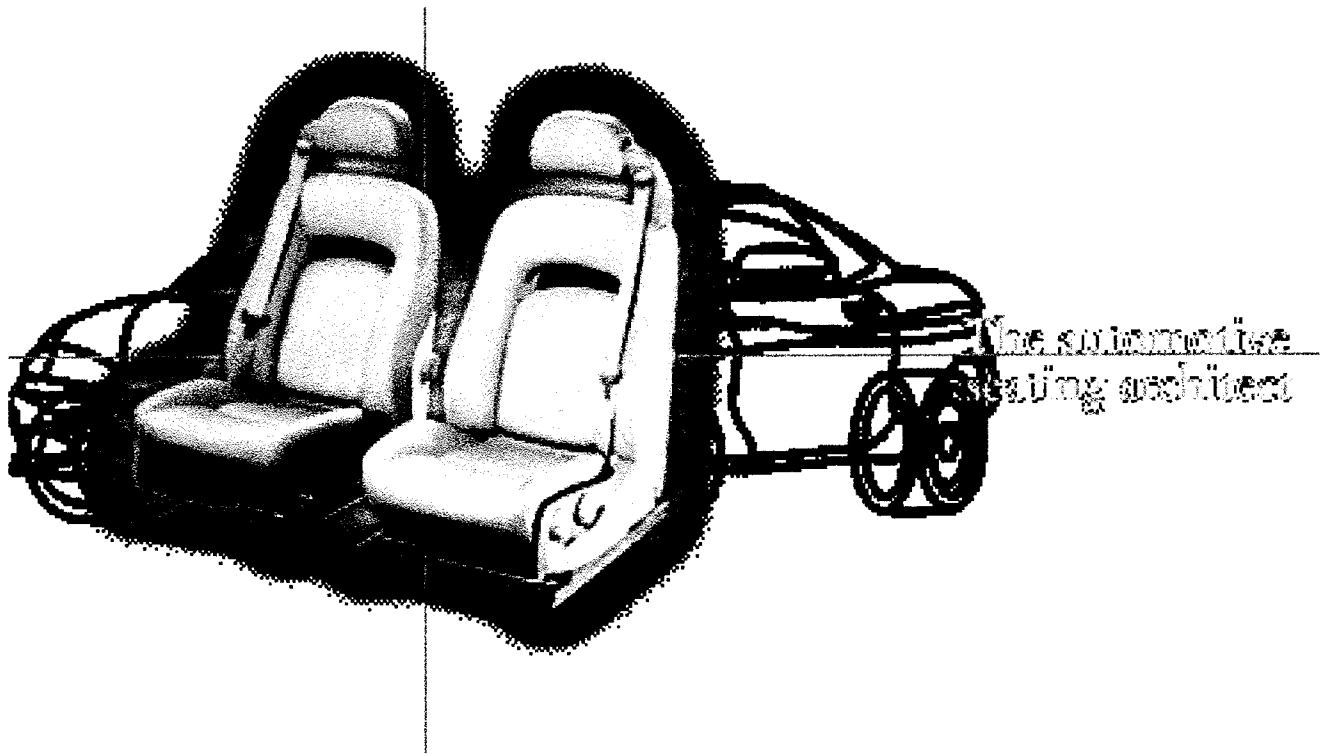
O Gabinete Gerber está equipado com dois computadores, sendo designados por PC1 e PC2. Os discos dos computadores estão armazenados nas redes H e G, respectivamente. O esquema apresentado descreve como estão organizados os ficheiros de trabalho do Gabinete.



NOTA :As A. Armazenagem contêm todas as peças digitalizadas respeitantes a um modelo (ver elemento 4) .

As máquinas de Corte Gerber contêm três ficheiros a saber:

- **USER:** Contem as Marcadas
- **CONFIG:** Contem as Configurações
- **REPORT:** Contem o Timemanagement



ANEXO 13

Plano de Acções Correctivas
 Não Conformidades factuais

Plano de Acções Preventivas
 Não Conformidades potenciais (melhorias)

Elaborado :

Data : 98/1/30

Revisito :

Data : 98/02/12

NÃO CONFORMIDADE	C		CAUSA POTENCIAL	ACÇÃO	PILOTO	PRAZO	EVOLUÇÃO %				AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA/DATA	
	F	2					25	50	75	100		
O lay out que identifica o espaço de embalagem não está visível	B	+		Elaborar e afixar "Lay Out"	A. Silva	S. 8						
Não há evidência dos Planos de Acções Correctivas	M	+/-		Organizar Dossier e distribuir	J. Falcão	S. 6					X	

QUANTIFICAÇÃO DA NÃO CONFORMIDADE (MENCIONAR SE APLICÁVEL)

EQUIPA DE ANÁLISE

DISTRIBUIÇÃO

(1) CRITICIDADE: B (Baixa); M (Média); A (Alta)
 (2) FREQUÊNCIA: - (Baixa); ± (Média); + (Alta)

C. Pinto - L. Nunes - A. Barroso - J. Falcão - R. Guerra - D. Castelhana - M. Guimarães
 IberoGestão : A. Azevedo - J. Alves

FÁBRICA CORTE / COSTURA

BERTRAND FAURE
IBÉRICA
B.F.E.P.A.

Plano de Seguimento de Acções Correctivas / Preventivas
 Serviço da Qualidade

Motivo do Plano:
 Auditoria Armazém de Recepção

Índice: B
 Pág. 1 de 2

<input type="checkbox"/> Plano de Acções Correctivas Não Conformidades factuais	<input type="checkbox"/> Plano de Acções Preventivas Não Conformidades potenciais (melhorias)	<u>Elaborado:</u> Data : 98 /01/21
		<u>Revisito:</u> Data : 98/02/12

NÃO CONFORMIDADE	C 1	F 2	CAUSA POTENCIAL	ACÇÃO	PILOTO	PRAZO	EVOLUÇÃO %				AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA/ DATA	
							25	50	75	100		
O aviamento físico não é registado sistematicamente na O.F., na ficha de localização do lote nem no sistema informático	A	+		Actualizar o procedimento e explicar aos colaboradores. Controlo aleatório para avaliação da eficácia	J. Falcão J. Falcão	S. 6 S. 8					X	
Manual de procedimentos com documentos desactualizados (existem as duas versões)	A	+		Actualizar e retirar obsoletos de circulação	J. Falcão	S. 6					X	
O manual de procedimentos não contém todos os documentos necessários ao sector	A	+		Incluir os procedimentos aplicáveis	J. Falcão	S. 6					X	
Os colaboradores do sector não conhecem os procedimentos aplicáveis	M	+/-		Reunião de sensibilização com os colaboradores Afixar fluxograma/sinóptico do sector com indicação dos procedimentos aplicáveis	J. Falcão J. Falcão	S. 6 S. 8					X	
Material em recepção com identificação não prevista no sistema	B	+/-										

QUANTIFICAÇÃO DA NÃO CONFORMIDADE (MENCIONAR SE APLICÁVEL)	EQUIPA DE ANÁLISE	DISTRIBUIÇÃO
(1) CRITICIDADE: B (Baixa); M (Média); A (Alta) (2) FREQUÊNCIA: - (Baixa); ± (Média); + (Alta)	C. Pinto - L. Nunes - A. Barroso - J. Falcão - R. Guerra - D. Castelhana - M. Guimarães IberoGestão : A. Azevedo - J. Alves	

FÁBRICA CORTE / COSTURA
Plano de Seguimento de Acções Correctivas / Preventivas
 Serviço da Qualidade

Motivo do Plano :
 Auditoria Armazém de recepção

Índice: B
 Pág. 2 de 2

NÃO CONFORMIDADE	C I	F 2	CAUSA POTENCIAL	ACÇÃO	PILOTO	PRAZO	EVOLUÇÃO %				AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA/DATA							
							25	50	75	100								
Não está previsto em procedimento o aviamento para a Fabricação de consumíveis e componentes	M	+		Rever o procedimento	J. Falcão	S. 6												

<input type="checkbox"/> Plano de Acções Correctivas Não Conformidades factuais	<input type="checkbox"/> Plano de Acções Preventivas Não Conformidades potenciais (melhorias)	Revisito: _____ Data: 98/02/12
Elaborado: _____ Data: 98/01/30		

NÃO CONFORMIDADE	C	F	2	CAUSA POTENCIAL	ACÇÃO	PILOTO	PRAZO	EVOLUÇÃO %				AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA/ DATA	
								25	50	75	100		
BCC-P-ST-4030 desactualizado e sem identificação do controlo de difusão	A	+			Actualizar procedimento e distribuir Criar Dossier de procedimentos do Corte	D.Cast. M. Guim.	S.10 S.10						
Molde nº 16104 aprovado sem indicação de nº de ensaio, índice e tolerância	A	+											
É anexada à "Gama da marcada" um papel com indicação do nº de folhas a utilizar no corte, não incluído no sistema	M	+			Alterar o grafismo de modo a facilitar a leitura.	D. Cast.	S.10						
A "Gama da Marcada" 67032271 indica velocidade de corte 8 quando é, na realidade usado velocidade 7	M	+			Criar sistema para actualização das Gamas, quando necessário	M.Guim.	S.7						
A operadora da máquina de corte não conhece os procedimentos que pratica	A	+			Formação	M.Guim.	S.7						

QUANTIFICAÇÃO DA NÃO CONFORMIDADE (MENCIONAR SE APLICÁVEL)	DISTRIBUIÇÃO
(1) CRITICIDADE: B (Baixa); M (Média); A (Alta) (2) FREQUÊNCIA: - (Baixa); ± (Média); + (Alta)	EQUIPA DE ANÁLISE C. Pinto - L. Nunes - A. Barroso - J. Falcão - R. Guerra - D. Castelhana - M. Guimarães IberoGestão: A. Azevedo - J. Alves

FÁBRICA CORTE / COSTURA

Motivo do Plano:
Auditoria ao Sector de Costura

Índice: B

Pág. 1_ de 2_

Plano de Seguimento de Acções Correctivas / Preventivas
Serviço da Qualidade

Plano de Acções Correctivas
Não Conformidades factuais

Plano de Acções Preventivas
Não Conformidades potenciais (melhorias)

Elaborado:

Data: 98/01/30

Revisito:

Data: 98/02/12

NÃO CONFORMIDADE	C		F	CAUSA POTENCIAL	ACÇÃO	PILOTO	PRAZO	EVOLUÇÃO %				AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA/ DATA	
	1	2						75	80	75	100		
Cortante do Honda Combi 22500919 aprovado pela Qualidade, mas sem validação do chefe de equipa	M	+			Validar cortantes pelo chefe de equipa		S.8						
O posicionamento das peças na Maq. Multiagulhas não é efectuado como descrito na instrução de trabalho	M	+			Actualizar instrução de trabalho e etiquetas de posicionamento das peças	D. Cast.	S.10						
Controlo das bandas para o X2 pessoa Alcantara efectuado com régua não identificada nem controlada	M	+			Identificar régua por operador e elaborar plano de verificação	R. Guerra C. Pinto	S.10						
Carro com napa para o Opel Corsa não identificado	A	+/-											
Registos de início e fim de turno mal efectuados. Ou não existem, ou por vezes são efectuados por antecipação, ou com atrasos de meses.	A	+											

QUANTIFICAÇÃO DA NÃO CONFORMIDADE (MENCIONAR SE APLICÁVEL)

EQUIPA DE ANÁLISE

DISTRIBUIÇÃO

(1) CRITICIDADE: B (Baixa); M (Média); A (Alta)
(2) FREQUÊNCIA: - (Baixa); ± (Média); + (Alta)

C. Pinto - L. Nunes - A. Barroso - J. Falcão - R. Guerra - D. Castelhana - M. Guimaráes
IberoGestão : A. Azevedo - J. Alves

FÁBRICA CORTE / COSTURA

Motivo do Plano:
Auditoria ao Laboratório

Índice: B
Pág. 1 de 2

Plano de Seguimento de Acções Correctivas / Preventivas
Serviço da Qualidade

Plano de Acções Preventivas
Não Conformidades potenciais (melhorias)

Revisto:
Data : 98/02/12

Elaborado:
Data : 98/01/16

Plano de Acções Correctivas
Não Conformidades factuais

NÃO CONFORMIDADE	C	F	CAUSA POTENCIAL	ACÇÃO	PILOTO	PRAZO	EVOLUÇÃO %				AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA/ DATA	
							25	50	75	100		
Manual de procedimentos não está actualizado e alguns procedimentos não são do conhecimento dos colaboradores	A	-		Actualizar e explicar os procedimentos	C. Pinto	S.6					X	
Não existe evidência de seguimento dos relatórios de auditorias e respectivas acções correctivas	A	+		Organizar Dossier	M. Carvalho	S.6					X	
Os métodos de ensaio D41012 e TE00091 não têm o carimbo previsto no procedimento SJC-P-SQ-2100	M	+		Rever procedimento	C.Pinto	S.6					X	
O procedimento de calibração MAQABRA não segue a codificação prevista (SJC-P-SQ-2100)	M	-		Actualizar	M. Carvalho	S.6					X	
Não estão definidos quais os ensaios a efectuar nos ensaios de rotina	A	+		Actualizar Gamas e elaborar uma lista	C.Pinto M. Carvalho	S.8 S.8						

QUANTIFICAÇÃO DA NÃO CONFORMIDADE (MENCIONAR SE APLICÁVEL)	EQUIPA DE ANÁLISE	DISTRIBUIÇÃO
(1) CRITICIDADE: B (Baixa); M (Média); A (Alta) (2) FREQUÊNCIA: - (Baixa); ± (Média); + (Alta)	C. Pinto - L. Nunes - A. Barroso - J. Falcão - R. Guerra - D. Castelhana - M. Guimarães IberoGestão : A. Azevedo - J. Alves	

BERTRAND FAURE
IBÉRICA
B.F.E.P.A.

FÁBRICA CORTE / COSTURA

Plano de Seguimento de Acções Correctivas / Preventivas
 Serviço da Qualidade

Motivo do Plano :
 Auditoria ao Laboratório

Índice: B

Pág. 2_de 2_

NÃO CONFORMIDADE	C F		CAUSA POTENCIAL	ACÇÃO	PILOTO	PRAZO	EVOLUÇÃO %				AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DATA	
	1	2					25	50	75	100		
Não foi possível evidenciar o pedido de ensaio 98/0002 que deu origem ao ensaio 0006/98	B	-	Falha humana									
Não existe evidencia da actualização dos documentos do Cliente e Normativos	B	-		Rubrica lista dos documentos	M. Carvalho	S.6					X	

FÁBRICA CORTE / COSTURA

Motivo do Plano:
Auditoria ao Serviço de Logística

Índice: B
Pág. 1 de 1

Plano de Seguimento de Acções Correctivas / Preventivas
Serviço da Qualidade

Plano de Acções Preventivas
Não Conformidades potenciais (melhorias)

Elaborado:
Data : 98/01/21

Revisão:
Data : 98/02/12

Plano de Acções Correctivas
Não Conformidades factuais

NÃO CONFORMIDADE	C 1	F 2	CAUSA POTENCIAL	ACÇÃO	PILOTO	PRAZO	EVOLUÇÃO %				AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DATA
							25	50	75	100	
Os procedimentos não descrevem a análise de situações críticas nem o seu seguimento (Mapa de situações críticas - Aprovisionamento)	M	+/-		Rever o procedimento	J. Falcão	S. 6					X
Os procedimentos do Sector disponíveis não estão actualizados	A	+/-		Distribuir os procedimentos como difusão controlada	J. Falcão	S. 8					

QUANTIFICAÇÃO DA NÃO CONFORMIDADE (MENCIONAR SE APLICÁVEL)

EQUIPA DE ANÁLISE

DISTRIBUIÇÃO

(1) CRITICIDADE: B (Baixa); M (Média); A (Alta)
(2) FREQUÊNCIA: - (Baixa); ± (Média); + (Alta)

C. Pinto - L. Nunes - A. Barroso - J. Falcão - R. Guerra - D. Castelhana - M. Guimarães
IberoGestão : A. Azevedo - J. Alves

BERTRAND FAURE
IBÉRICA
B.F.E.P.A.

FÁBRICA CORTE / COSTURA

Plano de Seguimento de Acções Correctivas / Preventivas
 Serviço da Qualidade

Motivo do Plano:
 Auditoria ao Sector de Picking

Índice: B _____
 Pág. 1_ de 1_

Plano de Acções Correctivas
 Não Conformidades factuais

Plano de Acções Preventivas
 Não Conformidades potenciais (melhorias)

Elaborado:

Data :98/01/30

Revisito:

Data : 98/02/12

NÃO CONFORMIDADE	C		F		CAUSA POTENCIAL	ACÇÃO	PILOTO	PRAZO	EVOLUÇÃO %				AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DATA	
	1	2	1	2					25	50	75	100		
Carro com duas capas diferentes só com uma ficha de identificação. Carros com quantidades diferentes de 60 (contraria o referido na ficha)	A	-				Formação	M. Guim.	S.8						
O local para armazenagem das barras para franziado não permite uma arrumação e identificação clara dos produtos.	A	+				Criar estante para o local	D. Cast.	S.10						

QUANTIFICAÇÃO DA NÃO CONFORMIDADE (MENCIONAR SE APLICÁVEL)

(1) CRITICIDADE: B (Baixa); M (Média); A (Alta)
 (2) FREQUÊNCIA: - (Baixa); ± (Média); + (Alta)

EQUIPA DE ANÁLISE

C. Pinto - L. Nunes - A. Barroso - J. Falcão - R. Guerra - D. Castelhana - M. Guimarães
 IberoGestão : A. Azevedo - J. Alves

DISTRIBUIÇÃO

BERTRAND FAURE
IBÉRICA
B.F.E.P.A.

FÁBRICA CORTE / COSTURA

Plano de Seguimento de Acções Correctivas / Preventivas
Serviço da Qualidade

Motivo do Plano:
Auditoria ao Sector
Produto/Processo

Índice: B _____
Pág. 1_de 1_

Plano de Acções Correctivas
Não Conformidades factuais

Plano de Acções Preventivas
Não Conformidades potenciais (melhorias)

Elaborado:
Data :98/01/30

Revisto:
Data : 98/02/12

NÃO CONFORMIDADE	C 1	F 2	CAUSA POTENCIAL	ACÇÃO	PILOTO	PRAZO	EVOLUÇÃO %				AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA/DATA	
							25	50	75	100		
Réguas metálicas sem verificação nem identificação	M	+										
Grelha de demeritagem sem critérios definidos para rejeição ou reamostragem dos lotes	A	+		Revisão do procedimento "Auditoria ao Produto"	C. Pinto	S.8						
Existe uma ficha de desvio da Qualidade emitida em 25/11/97 sem o respectivo fecho	A	-		Reunião de fecho das fichas de Desvio da Qualidade	C. Pinto	S.7				X		
Existe um diário de bordo para registo das não conformidades, no entanto o mapa de auditoria ao S8 Upsala com demérito de 8 não registado	A	-		Formação	C.Pinto	S.8						
Dossier de Corte e Costura com documentos aplicados no sector não actualizados	A	+		Actualizar	C.Pinto	S.8						

QUANTIFICAÇÃO DA NÃO CONFORMIDADE (MENCIONAR SE APLICÁVEL)

EQUIPA DE ANÁLISE

DISTRIBUIÇÃO

(1) CRITICIDADE: B (Baixa); M (Média); A (Alta)
(2) FREQUÊNCIA: - (Baixa); ± (Média); + (Alta)

C. Pinto - L. Nunes - A. Barroso - J. Falcão - R. Guerra - D. Castelhana - M. Guimarães
IberoGestão : A. Azevedo - J. Alves

FÁBRICA CORTE / COSTURA

Motivo do Plano:
Auditoria ao Sector R.T.M.

Índice: B
Pág. 1_ de 1_

Plano de Seguimento de Acções Correctivas / Preventivas
Serviço da Qualidade

Elaborado:
Data : 98/01/16

Revisto:
Data : 98/02/12

Plano de Acções Preventivas
Não Conformidades potenciais (melhorias)

Plano de Acções Correctivas
Não Conformidades factuais

NÃO CONFORMIDADE	C F		CAUSA POTENCIAL	ACÇÃO	PILOTO	PRAZO	EVOLUÇÃO %				AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA/DATA
	1	2					75	90	75	100	
Existem características definidas nas "Gamas de Controlo" que não são controladas e outras que são controladas e não referidas	A	+		Actualizar "Gamas de Controlo"	C. Pinto	S.8			X		
Não existe evidência de procedimento documentado para classificação dos lotes	M	+/-		Revisão do procedimento "Seguimento de Fornecedores"	C. Pinto	S.9					
A FITO 32 apesar de calibrada está em mau estado de conservação e a régua graduada não inserida no sistema de controlo.	M	+/-		Abater FIT032	Floribela	S.7				X	
Lote de tecido com retorno de linha de 12/janeiro não deu origem a recepção em RTM do lote de 15/janeiro (contraria SJC-P-SQ-5300)	A	+/-		Rever Sistema Informático	C.Pinto	S10					

QUANTIFICAÇÃO DA NÃO CONFORMIDADE (MENCIONAR SE APLICÁVEL)		EQUIPA DE ANÁLISE		DISTRIBUIÇÃO	
(1) CRITICIDADE:	B (Baixa); M (Média); A (Alta)	C. Pinto - L. Nunes - A. Barroso - J. Falcão - R. Guerra - D. Castelhana - M. Guimarães			
(2) FREQUÊNCIA:	- (Baixa); ± (Média); + (Alta)	IberoGestão : A. Azevedo - J. Alves			

SQ. 602.03

FÁBRICA CORTE / COSTURA

BERTRAND FAURE
IBÉRICA
B.F.E.P.A.

Plano de Seguimento de Acções Correctivas / Preventivas Serviço da Qualidade

Plano de Acções Correctivas
Não Conformidades factuais

Plano de Acções Preventivas
Não Conformidades potenciais (melhorias)

Elaborado: _____
Data : 98/01/30

Revisto: _____
Data : 98/02/12

Motivo do Plano:
Auditoria ao Serviço Técnico

Índice: B _____
Pág. 1_ de 1_

NÃO CONFORMIDADE	C 1	P 2	CAUSA POTENCIAL	ACÇÃO	PILOTO	PRAZO	EVOLUÇÃO %			AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DATA
							25	50	75	
O sinóptico do Dossier Técnico da Costura para o N6 Chinon refere Audit ao transporte, a qual não é realizada na realidade				Actualizar Sinóptico	D. Cast. C. Pinto	S.10				
No Dossier de Corte do Honda JF97 não existem os documentos previstos (P.E., plano da capa, validação da marcada, e as seqüências de corte/marcada não conduzem com a listagem individual do veículo				Actualizar Dossier	D.Cast.	S. 9				
O processo de armazenamento e identificação das disquetes não permite localiza-las rapidamente				Melhorar o processo de identificação e armazenamento	D.Cast.	S10				

QUANTIFICAÇÃO DA NÃO CONFORMIDADE (MENCIONAR SE APLICÁVEL)	EQUIPA DE ANÁLISE	DISTRIBUIÇÃO
(1) CRITICIDADE: B (Baixa); M (Média); A (Alta) (2) FREQUÊNCIA: - (Baixa); ± (Média); + (Alta)	C. Pinto - L. Nunes - A. Barroso - J. Falcão - R. Guerra - D. Castelhana - M. Guimarães IberoGestão : A. Azevedo - J. Alves	





FACULDADE DE ENGENHARIA

UNIVERSIDADE DO PORTO

BIBLIOTECA



000064464