

## ÍNDICE

1.	Identificação da Empresa.....	4
1.1.	Percorso Rodoviário .....	4
1.2.	Caracterização da Empresa.....	5
2.	Historial .....	5
2.1.	Síntese Histórica.....	5
2.2.	Cronologia .....	8
2.3.	Enquadramento no Meio Envolvente.....	9
3.	Introdução .....	10
4.	Organização .....	10
5.	Controlo .....	10
1.	Âmbito .....	11
2.	Exclusões .....	11
3.	Estrutura de Processos .....	11
4.	Requisitos da Documentação .....	15
4.1.	Generalidades .....	15
4.2.	Controlo dos Documentos e dos Registos.....	16
5.	Responsabilidade da Gestão.....	16
5.1.	Comprometimento da Gestão.....	16
5.2.	Política da Qualidade.....	16
5.3.	Objectivos da Qualidade.....	17
5.4.	Planeamento .....	17
5.4.1.	Planeamento do Sistema de Gestão da Qualidade .....	17
5.5.	Responsabilidade, Autoridade e Comunicação .....	18
5.5.1.	Responsabilidade e Autoridade .....	18
5.5.2.	Representante da Gestão .....	18
5.5.3.	Comunicação Interna e Externa .....	19
5.6.	Revisão pela Gestão.....	20
6.	Gestão de Recursos.....	20
6.1.	Provisão de Recursos .....	20
6.2.	Recursos Humanos .....	21
6.2.1.	Generalidades .....	21
6.2.2.	Competência, Consciencialização .....	21
6.2.3.	Formação .....	21
6.3.	Infra-estruturas e Ambiente de Trabalho .....	21
7.	Realização do Produto .....	22
7.1.	Planeamento da Realização do Produto.....	22
7.2.	Processos relacionados com o cliente .....	22
7.2.1.	Determinação dos requisitos relacionados com o produto.....	22
7.2.2.	Revisão dos requisitos relacionados com o produto .....	22
7.2.3.	Comunicação com o cliente .....	23
7.3.	Concepção e Desenvolvimento.....	23
7.4.	Compras .....	23
7.4.1.	Processo de Compras .....	23
7.4.2.	Informação de Compra .....	23
7.4.3.	Verificação do Produto Comprado .....	23
7.5.	Produção e Fornecimento do Serviço .....	24
7.5.1.	Controlo da Produção e do Fornecimento .....	24
7.5.2.	Validação dos processos de produção e do fornecimento do serviço.....	24
7.5.3.	Identificação e Rastreabilidade .....	24
7.5.4.	Propriedade do Cliente.....	24
7.5.5.	Preservação do Produto .....	24
7.6.	Controlo dos Dispositivos de Monitorização e de Medição .....	25
8.	Medição, Análise e Melhoria .....	25

8.1.	Generalidades .....	25
8.2.	Monitorização e Medição .....	25
8.2.1.	Satisfação do Cliente .....	25
8.2.2.	Auditoria Interna .....	25
8.2.3.	Monitorização e Medição dos Processos e do Produto .....	26
8.3.	Controlo do Produto Não Conforme .....	26
8.4.	Análise de Dados .....	26
8.5.	Melhoria .....	26
8.5.1.	Melhoria Contínua .....	26
8.5.2.	Acções Correctivas e Preventivas .....	27
9.	Bibliografia .....	27



## CAPITULO I – PROMULGAÇÃO

Este Manual da Qualidade, refere os meios adoptados pela **Sá Machado** para assegurar a Gestão adequada dos produtos e serviços fornecidos, constituindo o suporte documental da organização geral da empresa, das actividades, competências e procedimentos, que asseguram o cumprimento do conjunto de requisitos estabelecidos para o Sistema de Gestão da Qualidade.

A Administração da **Sá Machado**, declara a sua aprovação, e compromete-se a que:

A Qualidade se apresente como um elemento chave da sua cultura, e o instrumento que venha a contribuir para o êxito no Mercado. Será este o vector estratégico para as relações com todas as partes interessadas e, que apoiado na melhoria contínua, permitirá à empresa atingir os seus objectivos.

30 de Novembro de 2005

A Administração

Manual de Gestão da Qualidade			
ELABORADO POR		APROVADO POR	
rubrica	data	rubrica	data

R:\Direcões\Qualidade e Segurancal\Qualidade\SIG\SME\Processos\P1\_Gestão e Melhoria\Doc\_Associados\MQ01.zip

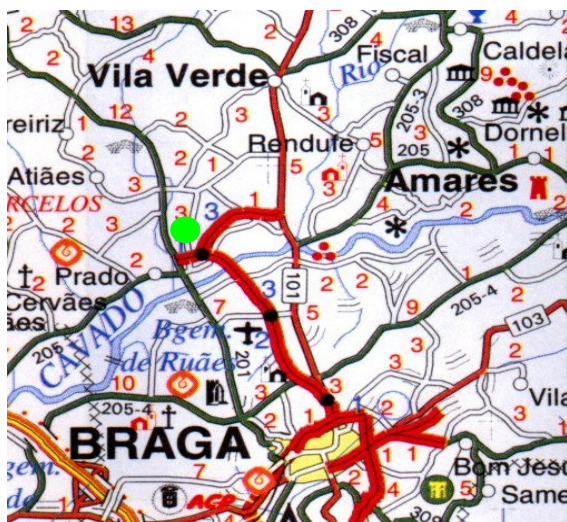
## CAPITULO II – APRESENTAÇÃO DA EMPRESA

### 1. IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

<b>Denominação Social</b>	Sá Machado & Filhos, SA
<b>Localização</b>	Lugar da Veiga do Inso Apartado 63 – 4730-478 Vila de Prado
<b>Telefone</b>	253 929 000
<b>Faxe</b>	253 929 010
<b>URL</b>	<a href="http://www.sa-machado.com">www.sa-machado.com</a>
<b>Email</b>	<a href="mailto:mail@sa-machado.com">mail@sa-machado.com</a>

#### 1.1. PERCURSO RODOVIÁRIO

A situação geográfica da Empresa está definida no mapa representativo que se apresenta em seguida, com um ponto verde. ●



**Imagem 1 – Situação geográfica da Sá Machado**

## 1.2. CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA

<b>Regime Jurídico</b>	Sociedade Anónima
<b>Capital Social</b>	3.000.000 €
<b>Início da Actividade</b>	Ano de 1931 como António Augusto Sá Machado, Lda. Como carpintaria
<b>Data de Constituição</b>	Janeiro de 1972 (criação da <i>Sá Machado &amp; Filhos, Lda</i> ) 26 de Setembro de 1997 ( transformação em S.A.)
<b>Contribuinte nº</b>	500 237 638
<b>Registo Comercial</b>	Matricula C.R.C. de Vila Verde nº 74
<b>Actividade Principal</b>	Construção e Engenharia Civil
<b>CAE</b>	45212

A administração da Sá Machado & Filhos S.A. é composta pelos seus próprios sócios, são eles:

Sr. José Fernando Sá Machado;  
Sr. António Augusto Sá Machado;  
Sr. António Augusto Ribeiro Sá Machado;  
Sr. Joaquim Manuel Ribeiro Sá Machado;  
Eng. António Fernandes Sá Machado;  
Eng. Sérgio António Fernandes Sá Machado.

## 2. HISTORIAL

### 2.1. SÍNTESE HISTÓRICA

A empresa Sá Machado & Filhos S.A. tem a sua origem e continuidade no ideal de empresa familiar, ideal esse de desenvolvimento positivo no nosso País, quer no antigo regime, quer no pós 25 de Abril, quer na

actualidade se bem consolidado. Esse é sem dúvida o filão principal desta empresa, o crescimento consolidado, executado com base não só nos conhecimentos adquiridos ao longo de anos de experiência, mas também, com recurso às novas tecnologias e engenharias, no intuito contínuo do firme desenvolvimento.

Sabendo da importância que representa não só para os seus empregados na continuidade dos seus postos de trabalho, mas também pelo desenvolvimento sócio-económico da região onde se encontra implantada, a Empresa Sá Machado & Filhos, S.A, foi ao longo dos tempos ajustando a sua orientação no meio que a rodeia, da maneira mais simples, com grande respeito e sentido de responsabilidade que a torna uma das melhores e mais respeitada pelas suas congéneres.

As raízes desta Empresa remontam à três gerações. Começando por uma carpintaria de pequenas dimensões, com cerca de 10 empregados, a evolução foi gradual com as fases de transição bem delineadas e sempre, como de costume da época, legando responsabilidades no “morgado” pela continuação e crescimento, esta saga começa com a empresa sob o nome de António Augusto Sá Machado Lda..

A catapultação da empresa é conseguida à cerca de 70 anos com algumas obras de relevo como a Livraria Cruz, Diário do Minho, casa das Carvalheiras e uma que terá sido o “empurrão” principal foi a obra do Sr. Mário Espingardeiro (edifício onde funciona actualmente a empresa ETMA), que com um orçamento de quase 80 mil escudos se tornou na ignição de todo um processo de desenvolvimento constatado até á data.

Seguiram-se então outras fases e com a aquisição das primeiras máquinas para a carpintaria, como a garlopa e serras de fita, exponencializou-se o trabalho e o seu rendimento. Com a criação de um grupo de clientes que com base na qualidade e honestidade dos trabalhos efectuados foi assistindo a um crescimento progressivo. Além de ter sido conquistada a confiança do clero para a execução de obras de restauro de igrejas, seminários e residências paroquiais, executaram-se obras ligadas aos grupos económicos mais fortes da região.

Devido ao crescimento notório da empresa foi necessário expandir fisicamente as instalações e procurou-se um espaço que correspondesse aos objectivos não só presentes como futuros e entenderam na altura, mudar os estaleiros para a sua localização actual, ou seja na Veiga do Inso na Vila de Prado.

Com o passar dos tempos e em Março de 1972 foi então a altura de os Filhos (Joaquim, José Fernando e António) do Sr. António Augusto passarem a ser sócios da empresa que se denominou na altura de Sá Machado & Filhos Lda.

Aos seus Filhos, António Augusto, tentou proporcionar uma formação técnico profissional afim de complementar os conhecimentos já adquiridos por estes, que desde pequenos que ali prestavam serviços.



Dado o dinamismo dos sócios (Joaquim, Fernando e António) a empresa conhece uma nova fase de expansão e ampliação quer no seu espaço físico quer humano, tendo sido inadiável a aquisição dos terrenos envolventes, tendo actualmente uma extensão de 80.000 m<sup>2</sup> de área total de Estaleiro Central, sendo cerca de 20% de área coberta. Este Estaleiro Central, depois da criação de uma série de secções, como a serralharia e metalização, serração, carpintaria, mecânica, bloqueira e armação de ferro, é neste momento alvo de uma remodelação geral afim de responder às mais modernas exigências e também com o intuito de melhorar a qualidade das condições de trabalho, vindo a ser proximamente objecto de certificação de qualidade.

Em 1990 dá-se mais uma mudança na estrutura principal da administração. Com a saída de um dos sócios inicia-se uma nova era sob a liderança de José Fernando Sá Machado e António Augusto Sá Machado, assim como os respectivos filhos. Esta é a forma como se encontra neste momento organizada a Empresa Sá Machado & Filhos S.A., que tem conhecido momentos de prosperidade a todos os níveis, quer em meios humanos com a contratação de mão de obra especializada e de técnicos com formação em diversas áreas das quais se destacam a área de Ambiente, Segurança e Qualidade no trabalho, assim como em meios físicos com a construção de raiz de uma unidade de produção de artefactos de cimento, o aumento constante da frota e aquisição de equipamentos de armazenagem.

Em 1995 a empresa Sá Machado & Filhos, Lda. consegue a adjudicação da maior obra realizada até á data, conhecida como a obra da Guarda, projectando a empresa para construções de grande envergadura, reforçando o crescimento evidenciado na época.

Em 2002 é ganha em concurso público a obra: Escola de Ciências e Educação da Universidade do Minho – Campus de Gualtar, que pela sua complexidade técnica e exigência de qualidade, é tida como uma reafirmação da capacidade construtiva da *Sá Machado & Filhos, S.A.*

## 2.2. CRONOLOGIA

<b>1931</b>	Constituição da empresa António Augusto Sá Machado Lda, pelo Sr. António Augusto Sá Machado.
<b>1971</b>	Em Março procede-se à mudança de estaleiros para a Veiga do Inso na Vila de Prado.
<b>1972</b>	Em Janeiro, os Filhos do Sr. António Augusto: Joaquim, José Fernando e António, passaram a sócios da empresa que passou a denominar-se: Sá Machado & Filhos Lda..
<b>1990</b>	<p>Aquisição dos terrenos envolventes do Estaleiro Central, ficando com uma extensão de 80.000 m² de área total</p> <p>Dá-se em Dezembro a saída de um dos sócios: Sr. Joaquim; sendo formalizada a cisão em 1992.</p> <p>Dá-se início a uma nova era sob a liderança de José Fernando Sá Machado e António Augusto Sá Machado, assim como os respectivos filhos.</p> <p>Pavilhão para a Metalização, Bloqueira pequena</p> <p>Pavilhão aberto para a Mecânica, Armazém de materiais</p> <p>Construção dos Escritórios centrais</p>
<b>1993</b>	Pavilhão Industrial para Carpintaria
<b>1995</b>	<p>Pavilhão Industrial para Serração</p> <p>Pavilhão Industrial para Serralharia</p>
<b>1997</b>	Em Setembro, dá-se a transformação da Sá Machado & Filhos Lda em Sá Machado & Filhos, S.A.
<b>2000</b>	Aquisição de uma linha de produção robotizada de artefactos de cimento (Bloqueira).
<b>2002</b>	Adjudicação à <i>Sá Machado &amp; Filhos, S.A.</i> , da obra Escola de Ciências e Educação da Universidade do Minho – Campus de Gualtar.





### 2.3. ENQUADRAMENTO NO MEIO ENVOLVENTE

A Empresa *Sá Machado & Filhos, S.A.*, é uma empresa de grandes dimensões, embora esteja qualificada como uma PME, estando inserida num dos sectores industriais de maior importância para o País. A intervenção de trabalhos da *Sá Machado & Filhos, S.A.*, não se fica apenas pelo mercado na sua região, correspondente ao Distrito de Braga, alcançando a região do Porto e sua zona metropolitana, assim como outros pontos do País dependendo do interesse estratégico das obras em causa.

Entre as suas congéneres, a *Sá Machado & Filhos, S.A.*, pela sua estabilidade ao longo da extensa existência, é tida como uma empresa exemplar em alguns aspectos, tais como: seriedade, capacidade técnica de satisfação das exigências dos clientes, excelente qualidade exercida pela empresa e no rigor dos prazos de entrega, sendo estes condimentos alimentados escrupulosamente ao longo das três gerações administrativas, permitindo obter no seu sector uma posição almejada e admirada pelas suas congéneres.

Torna-se difícil analisar qual a quota de mercado tanto a nível nacional, como a nível regional, visto não haver documentação que permita apresentar valores rigorosos que estejam de acordo com a realidade.

A partir de informação obtida no *INE* complementando-a com informação gentilmente cedida pela *Coface-Mope*, obtém-se alguns valores interessantes sobre o sector da Construção, permitindo enquadrar a *Sá Machado & Filhos, S.A.* dentro da sua actividade específica.

## **CAPITULO III – ORGANIZAÇÃO DO MANUAL**

### **3. INTRODUÇÃO**

O presente Manual pretende ser o documento aglutinador do Sistema de Gestão da Qualidade da Sá Machado. É complementado por um conjunto de outra documentação relevante, nomeadamente a que descreve as Actividades e os Procedimentos existentes ao nível dos Processos identificados pela empresa.

O principal objectivo deste Manual é, definir as principais características dos elementos do Sistema de Gestão da Qualidade, através da divulgação da Política da Qualidade, organização e meios ao seu dispor.

O Manual da Qualidade da Sá Machado apresenta o sistema de gestão da qualidade adoptado pela empresa com base na norma NP EN ISO 9001: 2000 – “Sistemas de gestão da qualidade, Requisitos”, sendo o documento que assume o cumprimento da empresa, que clarifica e define responsabilidades dos Recursos Humanos que directa ou indirectamente se possa encontrar envolvido na obtenção da qualidade. Este Manual pretende, desta forma, demonstrar a Clientes, Fornecedores, Colaboradores e restantes partes interessadas, a qualidade exercida na empresa permitindo a avaliação, por parte destes, da capacidade da empresa para garantir a sua satisfação, apresentando produtos conformes com os requisitos solicitados e com as especificações internas, supervisionando os produtos/serviços ao longo de todas as fases do seu fornecimento como forma de prevenção da ocorrência de não conformidades.

### **4. ORGANIZAÇÃO**

Para mais fácil comparação com a norma de referência adoptada para o sistema de gestão da Sá Machado, procura-se, tanto quanto possível, organizar e dar aos títulos das diversas secções deste documento as mesmas designações das da Norma NP EN ISO 9001: 2000.

### **5. CONTROLO**

O procedimento da qualidade Controlo de Documentos e Registos da Qualidade, define as medidas adoptadas e consideradas suficientes para o controlo também deste documento, nomeadamente em termos de emissão, distribuição, análise e revisão.

## **CAPITULO IV – SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE**

### **1. ÂMBITO**

Construção civil e obras públicas e prestação de serviços de serralharia, carpintaria e serração.

### **2. EXCLUSÕES**

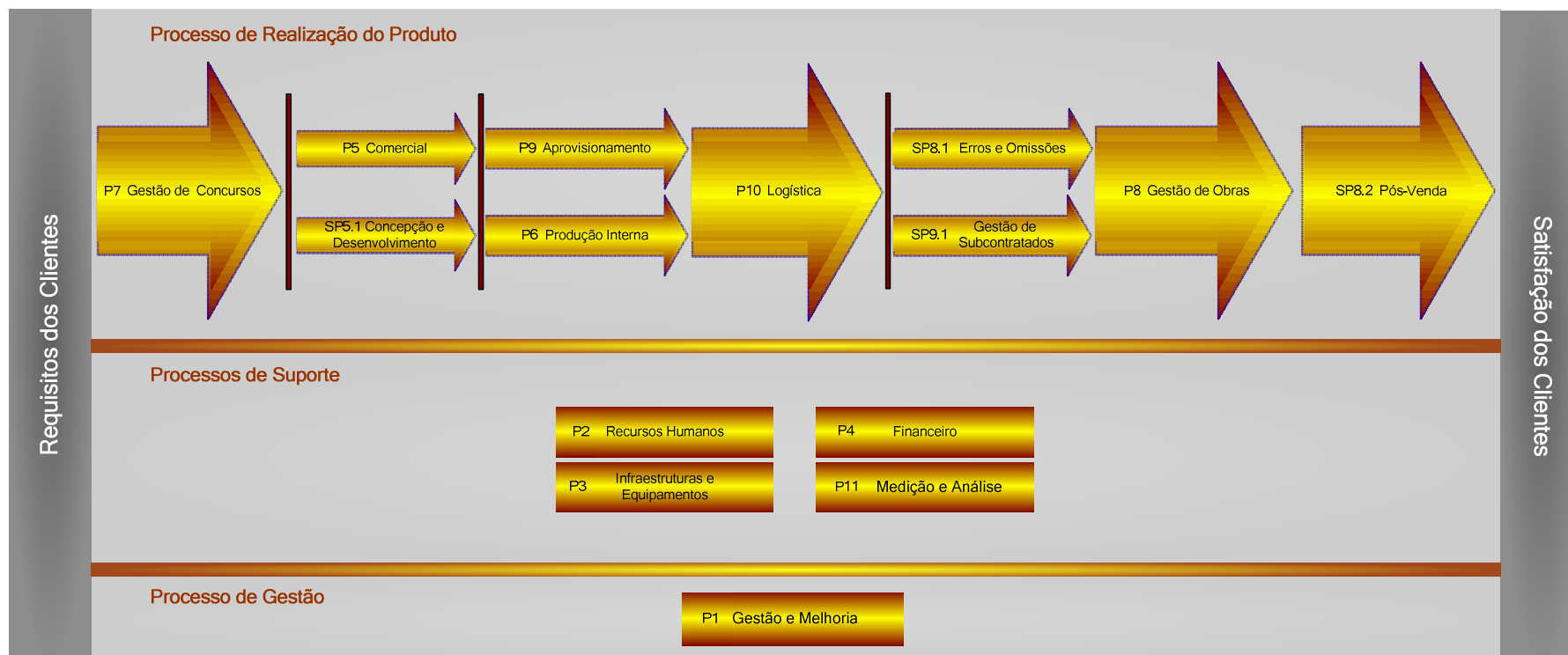
Não aplicável.

### **3. ESTRUTURA DE PROCESSOS**

A Sá Machado adoptou uma abordagem baseada na identificação dos seus processos para o desenvolvimento, implementação e melhoria da eficácia do sistema de gestão da qualidade, para aumentar a satisfação do cliente mediante o cumprimento dos seus requisitos.

A Fig.1 representa o modelo conceptual adoptado na Sá Machado nessa abordagem. Pretende-se igualmente, com este modelo, reconhecer os Clientes, Fornecedores, Sócios e Colaboradores, como partes verdadeiramente interessadas e consideradas.

A designação dos processos encontra-se associada a siglas, com o seguinte formato Px e SPx,y em que "P": "Processo", "SP": "SubProcesso" e "x" e "y" são n.ºs ordem adoptados para cada um deles.



**Imagem 2 - ABORDAGEM DOS PROCESSOS (Modelo Conceptual)**

Com o presente modelo, pretende-se ainda reconhecer o Ciclo de Melhoria Contínua, que monitoriza e potência as evoluções.

Para que seja possível a gestão sistemática de todos os processos identificados, a Sá Machado suporta todas as suas actividades num modelo comum. Neste sentido, e de forma a reduzir-se à expressão mais simples de gestão, foram identificados para cada um dos processos:

As Entradas e Saídas, os Objectivos, as actividades e tarefas associadas, e os meios envolvidos; devidamente documentados em “Planos de Monitorização” e “Matrizes de Processo”.

Processos	P1	P2	P3	P4	P5	SP5.1	P6	P7	P8	SP8.1	SP8.2	P9	SP9.1	P10	P11
P1		↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↑ ↓
P2	↑			↓											↓
P3	↑			↓											↓
P4	↑	↑	↑				↑		↑						↓
P5	↑			↓		↓ ↑	↑		↑						↓
SP5.1					↓ ↑										
P6	↑			↓	↑ ↓							↑ ↓		↑ ↓	↓
P7	↑								↓						↓
P8	↑			↑						↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓		↑ ↓	↓
SP8.1	↑								↑ ↓						↓
SP8.2	↑											↑ ↓		↑ ↓	↓
P9	↑			↓			↑ ↓		↑ ↓				↓	↑ ↓	↓
SP9.1	↑			↓			↑ ↓		↓			↑ ↓		↑ ↓	↓
P10	↑		↑ ↓	↓			↑ ↓		↑ ↓			↑ ↓	↑ ↓		↓
P11	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	
DP	DQ	ARS M	JMF F	RMG	AFS M		JMS M	AFS M	ARS M	ARS M	ARS M	SFS M	SFS M	JMF F	DQ
Cláusulas	4, 4.1, 5, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 6.4	6, 6.1, 6.2,	6.3	6.1	5.2, 7, 7.1, 7.2, 7.5, 7.6	7.3	5.2, 7, 7.1, 7.2, 7.5, 7.6	7, 7.1, 7.2, 7.5, 7.6	7, 7.1, 7.2, 7.5, 7.6	7, 7.1, 7.2, 7.5, 7.6	7, 7.1, 7.2, 7.5, 7.6	7, 7.1, 7.2, 7.5, 7.6	7.4	7, 7.1, 7.2, 7.5, 7.6	8, 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5

**Legenda:** ↑ – Representa uma entrada para um processo ↓ – Representa uma saída para um processo

**Tabela 1 – Interacção dos processos**



Na tabela 1 está esquematizado a interacção dos processos, estando definido para cada um deles o seu responsável (Gestor do Processo: GP), e cláusulas da norma aplicáveis.

A aplicação do modelo da Fig. 1 para o sistema de processos da organização da Sá Machado, em conjunto com a identificação das interacções dos Processos aí identificados, assim como a sua gestão apresenta-se como a base da “abordagem do sistema baseada em processos”.

Uma abordagem deste tipo permite à Sá Machado:

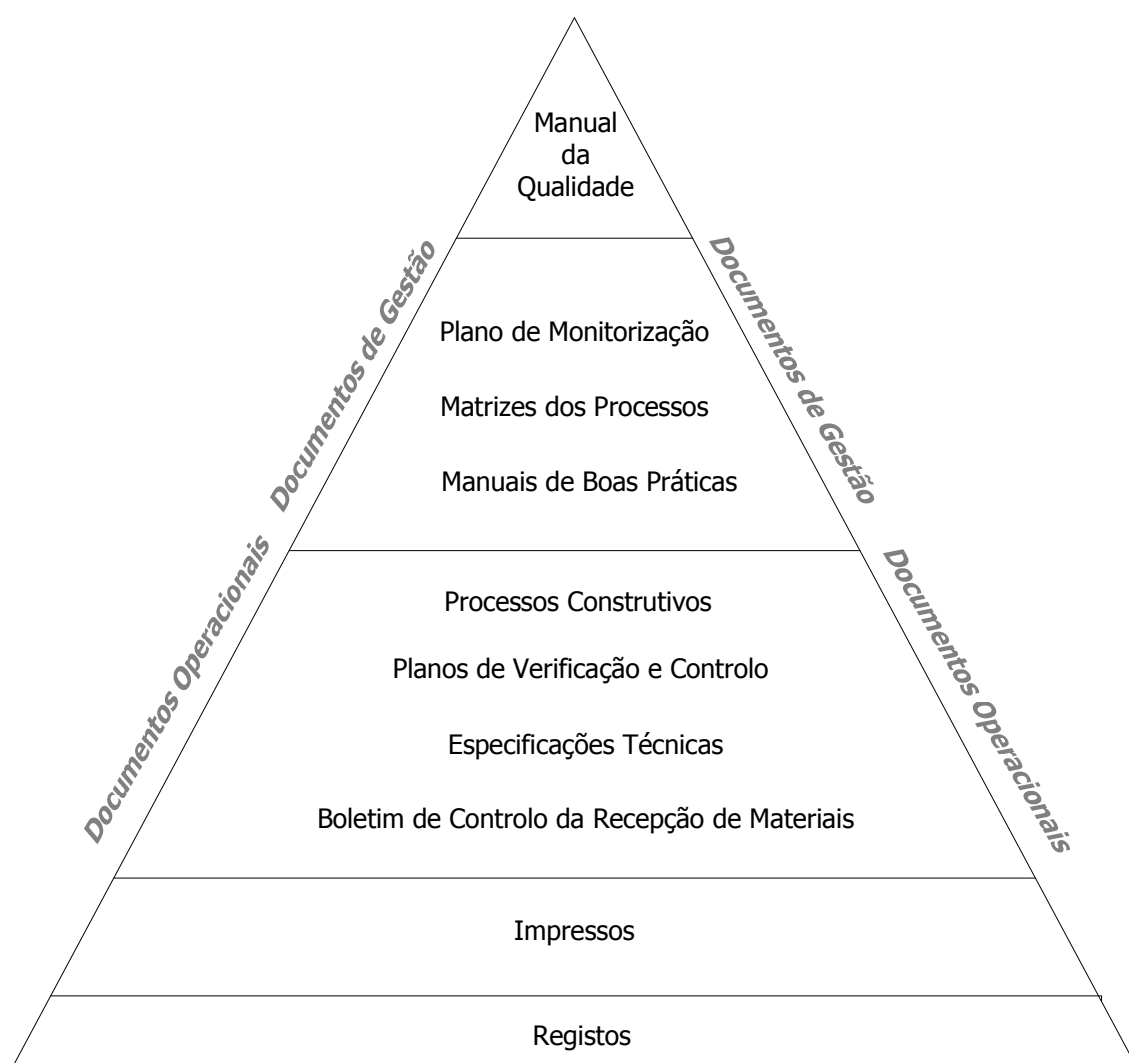
- A compreensão e cumprimento dos requisitos do seu sistema de gestão da qualidade;
- A necessidade de considerar os processos de forma a que acrescentem valor;
- A obtenção de resultados de desempenho e eficácia dos processos, e
- A melhoria continua dos processos baseada em acções objectivas (medição e monitorização);

Pretende-se com o modelo representado na Fig.1 cumprir com os requisitos do referencial normativo adoptado para o sistema de gestão da qualidade da Sá Machado, e mostrar que os clientes detêm um papel significativo para definir os requisitos como elementos de entrada. O seguimento da satisfação do cliente requer o acompanhamento da evolução da informação relativa à percepção do cliente no cumprimento por parte da Sá Machado das suas necessidades.

## 4. REQUISITOS DA DOCUMENTAÇÃO

### 4.1. GENERALIDADES

O Sistema da Qualidade é assente na seguinte estrutura documental, a qual se encontra definida em diversos patamares de documentação.



## **4.2. CONTROLO DOS DOCUMENTOS E DOS REGISTOS**

As regras de gestão dos documentos definidos no procedimento elaborado para o Controlo de Documentos e Registos da Qualidade, complementam as estabelecidas na Matriz do Processo.

A metodologia utilizada para o controlo dos registos encontra-se definida no seguinte Procedimento da Qualidade”.

### **MBP01.01. – CONTROLO DOS DOCUMENTOS E REGISTOS DA QUALIDADE**

## **5. RESPONSABILIDADE DA GESTÃO**

### **5.1. COMPROMETIMENTO DA GESTÃO**

A Administração da empresa compromete-se a promover o desenvolvimento e implementação do sistema de gestão da qualidade e a garantir os meios materiais e humanos para a satisfação dos seus requisitos e melhoria contínua da sua eficácia, nos termos descritos na promulgação deste Manual.

### **5.2. POLÍTICA DA QUALIDADE**

Reconhecendo a QUALIDADE como um investimento que se reveste de uma importância significativa, cuja melhoria conduz a uma maior produtividade, traduzida por sua vez numa maior participação no mercado.

“Apoiada na experiência adquirida ao longo de décadas de actividade, associada às novas tecnologias e engenharias, com a preocupação constante da optimização dos seus recursos, procura-se um crescimento consolidado, rumo a uma contínua melhoria dos processos produtivos e da própria Organização. A Sá Machado & Filhos S.A. tem a constante preocupação em garantir o cumprimento dos requisitos a que se propõe, respeitando as exigências legais, procurando a satisfação de todas as partes interessadas de modo a reforçar, assim, a posição de empresa de qualidade.”





A sua divulgação é feita através de acções de sensibilização dos colaboradores e em conjunto com a difusão do Manual da Qualidade.

Foi preocupação da Empresa definir a Política da Qualidade de forma a ser compatível com os seus Objectivos e as necessidades do cliente.

### **5.3. OBJECTIVOS DA QUALIDADE**

Os Objectivos da Qualidade da Sá Machado são definidos na revisão do sistema.

Estes objectivos, formalizados no Programa de Gestão da Qualidade e decorrentes da Política da Qualidade, apresentam-se como resultados a atingir ou a manter anualmente e resultam das actividades abrangidas por todo o Sistema de Gestão da Qualidade.

### **5.4. PLANEAMENTO**

#### **5.4.1. PLANEAMENTO DO SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE**

O Planeamento do sistema é efectuado aquando da revisão pela gestão e tipificado a partir do Programa de Gestão da Qualidade.

O referido documento define as acções globais a realizar com vista à melhoria contínua do sistema da qualidade e as respectivas responsabilidades e prazos de implementação.

Complementam o Programa de Gestão da Qualidade, entre outras, as seguintes acções:

- Elaboração de planos de monitorização dos processos;
- Elaboração do plano anual de auditorias da qualidade internas;
- Elaboração do plano anual de formação;
- Realização da revisão do sistema;
- Auscultação dos clientes;
- Avaliação de fornecedores.

A actividade de planeamento tem como objectivo a melhor utilização dos recursos humanos e materiais disponíveis e o seu controlo eficaz permitindo garantir a qualidade desejada, em cada fase do fornecimento do serviço.

O acompanhamento ao Planeamento é formalizado por, além de outros documentos, Fichas de Planeamento da Qualidade, onde se desdobram as acções globais a realizar, com vista à melhoria contínua do Sistema da Qualidade, responsabilidades e prazos definidos, conforme estabelecido no respectivo procedimento da qualidade.

Através do Planeamento da Qualidade, pretende-se igualmente definir métodos que permitam garantir que os requisitos e especificações estabelecidos, para cada serviço, sejam cumpridos, assegurando que o mesmo satisfaça o cliente.

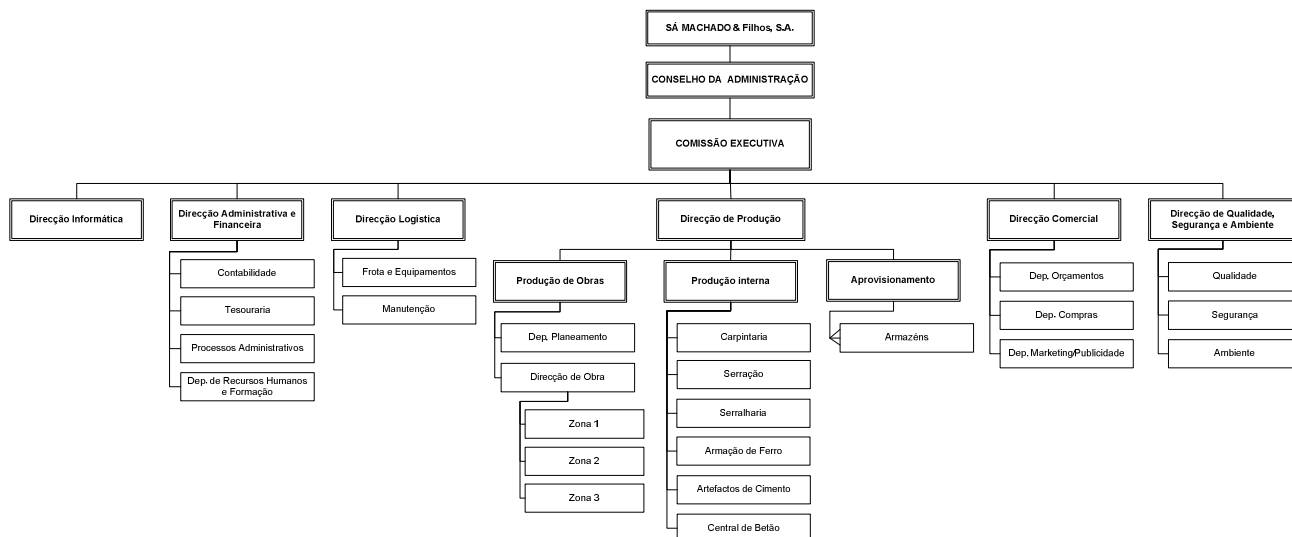
O referido planeamento é igualmente efectuado durante o desenvolvimento de novos produtos.

## 5.5. RESPONSABILIDADE, AUTORIDADE E COMUNICAÇÃO

### 5.5.1. RESPONSABILIDADE E AUTORIDADE

A autoridade e a relação mútua de todos os Recursos Humanos que gerem, efectuam e verificam o trabalho considerado relevante para o Sistema da Qualidade, estão definidos e documentados, juntamente com a descrição das funções, responsabilidades e os requisitos mínimos para o desempenho das mesmas, no Procedimento Formação e nas respectivas Matrizes do Processo.

A estrutura hierárquica da Sá Machado, apresenta-se descrita no seguinte organigrama:



### 5.5.2. REPRESENTANTE DA GESTÃO

A responsabilidade depositada pela Administração no Departamento da Qualidade, permite-lhe assegurar o estabelecimento, a implementação e manutenção dos processos necessários ao sistema de gestão da qualidade e de lhe reportar o seu desempenho e qualquer necessidade de melhoria.

No entanto, a Administração da Sá Machado ciente da importância da Qualidade na vida da empresa, delega na pessoa de António Augusto Fernandes Sá Machado, representante da Administração para os assuntos da Qualidade.

### **5.5.3. COMUNICAÇÃO INTERNA E EXTERNA**

São utilizada uma variedade de formas de comunicação interna relacionadas com SGQ. A maior parte dos assuntos incluídos nesta comunicação são:

- A Política da Qualidade, Objectivos e Metas a atingir;
- Programa de Gestão da Qualidade;
- As Actividades, tarefas e as responsabilidades;
- A performance da empresa comparada com os objectivos e metas estabelecidas;
- Relatórios de auditorias e da Revisão pela Gestão;

O modo como cada um destes assuntos é comunicado internamente está definido nos respectivos documentos da Qualidade.

A selecção dos variados mecanismos utilizados para a comunicação interna é da responsabilidade do Departamento da Qualidade. Estes mecanismos incluem, mas não são limitativos:

- Impressos associados às Actividades de cada Processo (suporte de papel e informático);
- Actas de reunião;
- Inquéritos (Clientes);
- Quadros e posters.

As comunicações dos colaboradores da empresa relacionadas com o SGQ (não Conformidades/ocorrências) são feitas através da informação dada ao responsável do sector que as regista num das impressos definidos para o efeito (Boletim de Não Conformidade, Registo de Não Conformidades Correntes, Boletim de Reclamação a Fornecedores) e envia ao responsável do Departamento da Qualidade e do Processo a que diz respeito.

A empresa utiliza uma série de mecanismos para assegurar a comunicação com as partes interessadas (clientes, entidades oficiais, fornecedores e comunidade).

Para solicitar os pontos de vista das partes interessadas, a Sá Machado pode utilizar inquéritos, folhetos informativos, cartas encontros informais com representantes ou grupos externos.

A Política da Qualidade da Sá Machado encontra-se afixada na em várias zonas da empresa que vai desde, todas as instalações das unidades de produção interna, até às obras da Sá Machado e é disponibilizada, pelo DQ a todas as partes interessadas que a solicitem.

Qualquer comunicação externa recebida na Sá Machado, e relacionada com o Sistema de Gestão da Qualidade, é encaminhada para o DQ.

Este após a sua análise e em função da sua importância poderá adoptar medidas para assegurar uma resposta adequada.

Toda a informação enviada e recebida do exterior, é arquivada no Sector a que diz respeito.

## **5.6. REVISÃO PELA GESTÃO**

A revisão do sistema da qualidade é efectuada anualmente, de preferência durante o primeiro trimestre, e privilegia a análise do conteúdo do Programa de Gestão da Qualidade da Empresa.

Todos os elementos disponíveis em forma de Relatório da Qualidade elaborado pelo DQ, são analisados em reunião do Núcleo da Qualidade, com metodologias de funcionamento descritas em procedimento da qualidade próprio. Podem ser promovidas reuniões extraordinárias para a revisão do sistema sempre que se justifique.

Para o desenvolvimento das actividades relacionadas com a Revisão pela Gestão foi identificado, estabelecido e mantido o Processo "Revisão pela Gestão".

## **MBP01.03. – REGRAS FUNCIONAMENTO NÚCLEO DA QUALIDADE**

## **6. GESTÃO DE RECURSOS**

### **6.1. PROVISÃO DE RECURSOS**

A necessidade de provisão de recursos é analisada, pelo menos uma vez por ano, aquando da elaboração do Programa de Gestão da Qualidade. Da mesma forma e, sempre que sejam definidas acções a desenvolver, nomeadamente no que respeita à manutenção e melhoria continua do SGQ da Sá Machado e ao aumento da satisfação dos clientes, são identificados os recursos necessários para a implementação das referidas acções.

## **6.2. RECURSOS HUMANOS**

### **6.2.1. GENERALIDADES**

De forma a garantir a correcta execução dos trabalhos os colaboradores da Sá Machado têm as competências adequadas às funções que desempenham.

### **6.2.2. COMPETÊNCIA, CONSCIENCIALIZAÇÃO**

No Procedimento Formação está definida a competência necessária para o desempenho das mesmas.

Sempre que para exercer uma função sejam necessárias pessoas qualificadas cabe ao responsável do Departamento garantir a obtenção da respectiva qualificação.

Os objectivos anuais são comunicados aos colaboradores sendo os mesmos sensibilizados para a importância do contributo das suas actividades no atingir dos referidos objectivos.

### **6.2.3. FORMAÇÃO**

Anualmente, os Responsáveis dos diversos Departamentos/secções, fazem o levantamento das respectivas necessidades de formação que as enviam ao DQ.

Com base nas necessidades identificadas o DQ elabora o Plano Anual que submete à aprovação da Administração.

A metodologia de avaliação da eficácia das acções de formação realizadas, é definida no Processo estabelecido para o efeito, sempre que é proporcionada uma acção a qualquer colaborador da Sá Machado.

## **MBP02.01. – FORMAÇÃO E SENSIBILIZAÇÃO**

## **6.3. INFRA-ESTRUTURAS E AMBIENTE DE TRABALHO**

Para assegurar que se atinge a conformidade com os requisitos do produto/serviço é proporcionado aos colaboradores da Sá Machado o espaço, os meios, os equipamentos e os serviços de apoio considerados como necessários para a concretização dos objectivos, primando pelo trabalho em equipa num bom ambiente social e profissional.

## **7. REALIZAÇÃO DO PRODUTO**

### **7.1. PLANEAMENTO DA REALIZAÇÃO DO PRODUTO**

Foram identificados os Processos necessários à realização dos artigos produzidos pela Sá Machado (Fig.1 – Modelo Conceptual da Abordagem dos Processos).

Uma vez assumido o compromisso de fornecer um “Produto Novo” será efectuada uma análise da necessidade, ou não, do desenvolvimento das actividades associadas ao “Procedimento de Concepção” implementado na empresa.

### **7.2. PROCESSOS RELACIONADOS COM O CLIENTE**

#### **7.2.1. DETERMINAÇÃO DOS REQUISITOS RELACIONADOS COM O PRODUTO**

Após formalização de uma consulta à Sá Machado para o fornecimento de um determinado produto/serviço, é despoletado um conjunto de acções de forma a garantir que o produto/serviço a fornecer ao cliente cumpra todos os requisitos por ele especificados. Quando a Sá Machado selecciona um determinado concurso público ou privado, tem sempre como pressuposto as suas capacidades, de acordo com o estabelecido no Processo Gestão de Concursos.

#### **7.2.2. REVISÃO DOS REQUISITOS RELACIONADOS COM O PRODUTO**

Todas as propostas/concursos são verificadas pela Administração de acordo com o tipo de produto/serviço a fornecer e com o objectivo de garantir:

- que os requisitos do produto a fornecer estão identificados;
- que existe capacidade de cumprir os referidos requisitos e de fornecer o produto/serviço pretendido;

Todos os pedidos de alteração são analisados e formalizados, sendo elaborada uma nova proposta sempre que os mesmos não são aceites e para os quais é solicitada revisão.

Relativamente à parte das obras existe um Processo Erros e Omissões, que contempla todas as regras que se deverão cumprir quando existem alterações dos requisitos inicialmente estabelecidos.

### **7.2.3. COMUNICAÇÃO COM O CLIENTE**

O contacto com o cliente é normalmente assegurado pela Administração, Directores de Obra, Chefe de Estaleiro e colaboradores do Departamento de Concursos, de forma a esclarecerem aos clientes quaisquer questões relacionadas com os serviços/produtos fornecidos pela Sá Machado.

## **7.3. CONCEPÇÃO E DESENVOLVIMENTO**

Sempre que seja desenvolvido um “Produto/Serviço Novo” será desenvolvida a sua concepção. É definido no respectivo Processo, o que há fazer e quem o vai fazer. É ainda estabelecido quando, como e por quem são executados as acções de revisão, verificação e validação.

## **7.4. COMPRAS**

### **7.4.1. PROCESSO DE COMPRAS**

Os produtos ou serviços adquiridos pela Sá Machado devem encontrar-se conforme os requisitos especificados.

A Sá Machado avalia e selecciona os fornecedores considerados relevantes para a qualidade, com base nas aptidões por eles demonstradas.

## **MBP09.01 – APROVISIONAMENTO**

### **7.4.2. INFORMAÇÃO DE COMPRA**

Os documentos empregues para o processo de compra, descrevem de forma clara e sucinta as especificações de cada produto/serviço a adquirir.

### **7.4.3. VERIFICAÇÃO DO PRODUTO COMPRADO**

A verificação do produto comprado é efectuada pelos Serviços de Aprovisionamento ou Direcção de Obra do ponto de vista de verificação documental à chegada do produto comprado e é ainda verificado o seu estado e especificações pelo responsável do departamento/secção que solicitou a compra, de acordo com o estabelecido no Processo de Aprovisionamento.

## **7.5. PRODUÇÃO E FORNECIMENTO DO SERVIÇO**

### **7.5.1. CONTROLO DA PRODUÇÃO E DO FORNECIMENTO**

Os Processos de Realização do Produto, identificados na Fig. 1 deste Manual, definem as actividades a desenvolver após a recepção de uma encomenda e incluem as acções de controlo (inspecção e ensaio) a realizar.

### **7.5.2. VALIDAÇÃO DOS PROCESSOS DE PRODUÇÃO E DO FORNECIMENTO DO SERVIÇO**

A Sá Machado possui produtos que poderão apresentar deficiências após o seu fornecimento, estes produtos têm todos os mecanismos necessários para validar os mesmos antes da respectiva entrega ao cliente, de acordo com o definido nas respectivas matrizes dos processos produtivos.

### **7.5.3. IDENTIFICAÇÃO E RASTREABILIDADE**

Durante todas as fases de fornecimento do serviço, desde a recepção de materiais até à entrega final do produto, são mantidas Matrizes que definem os melhores métodos de identificação relativos às respectivas especificações.

O sistema de identificação e arquivo, permite a recolha de qualquer produto associado a um fornecimento a um Cliente.

### **7.5.4. PROPRIEDADE DO CLIENTE**

Todos os produtos fornecidos pelos clientes são identificados e verificados no acto da recepção dos mesmos. Se estes produtos se revelarem inadequados é comunicado ao cliente e registado por fax ou carta.

### **7.5.5. PRESERVAÇÃO DO PRODUTO**

A Sá Machado estabelece e mantém regras de forma a permitir que o manuseamento, armazenamento, acondicionamento e expedição do produto garanta a sua correcta conservação.

Estas regras são aplicáveis tanto a materiais como a qualquer outro item entregue pelo cliente. Todas as operações de manuseamento, armazenagem e acondicionamento são efectuadas de modo a que as características da qualidade não se venham a alterar.



## **7.6. CONTROLO DOS DISPOSITIVOS DE MONITORIZAÇÃO E DE MEDIÇÃO**

A Sá Machado definiu um Processo (P3) onde estabelece as actividades que permitam garantir que, os meios utilizados na monitorização e medição de parâmetros produtivos, possuem a validade e compatibilidade com os objectivos definidos.

A adequabilidade ao fim a que se destinam os meios é analisada com base nos resultados obtidos, sendo ajustados sempre que se considerar necessário.

## **8. MEDIÇÃO, ANÁLISE E MELHORIA**

### **8.1. GENERALIDADES**

A Sá Machado tem definidas as actividades relacionadas com a Medição, Análise e Melhoria, nos Processos identificados na Fig. 1 deste Manual, de forma a:

- demonstrar a conformidade dos produtos /serviços fornecidos
- assegurar a conformidade do sistema de gestão da qualidade
- melhorar continuamente a eficácia do sistema de gestão da qualidade

### **8.2. MONITORIZAÇÃO E MEDIÇÃO**

#### **8.2.1. SATISFAÇÃO DO CLIENTE**

Para avaliação do desempenho do Sistema de Gestão da Qualidade, monitoriza-se a percepção do cliente quanto ao cumprimento dos seus requisitos através da avaliação periódica da sua satisfação, sendo tomadas as medidas consideradas adequadas.

#### **8.2.2. AUDITORIA INTERNA**

São realizadas auditorias internas em períodos planeados e de acordo com o Plano Anual de Auditorias, permitindo determinar se o sistema está implementado e é mantido com eficácia, se se encontra conforme as disposições planeadas, com os requisitos da norma de referência e com os requisitos internos, as actividades associadas a este requisito encontram-se formalizadas no Processos de Medição e Análise identificados no modelo conceptual dos Processos da empresa, Fig. 1 deste Manual.

### **MBP11.01. – AUDITORIAS INTERNAS**

### **8.2.3. MONITORIZAÇÃO E MEDIÇÃO DOS PROCESSOS E DO PRODUTO**

Em cada um dos Processos é incluída a respectiva monitorização e, sempre que aplicável, a sua medição. Quando os resultados atingidos não respondem ao planeado são desencadeadas acções correctivas. As características do produto também são monitorizadas e medidas, em etapas apropriadas definidas no Processo de Realização do Produto, para garantir que sejam cumpridas.

### **8.3. CONTROLO DO PRODUTO NÃO CONFORME**

Para que se evite a entrega ou utilização involuntária de produto não conforme, foram estabelecidos na Sá Machado métodos que permitem a sua detecção, análise e tratamento, bem como a clara identificação, análise e tratamento de reclamações dos clientes. Estes métodos, descritos no Processo “Medição e Análise”, aplicam-se a todas as não conformidades ou desvios detectadas nos produtos e, em todas as fases do Fornecimento do Serviço, em relação ao especificado nos documentos de Verificação e Controlo.

Podem ser detectadas não conformidades por meio de:

- Reclamações de Clientes;
- Inquéritos à satisfação dos clientes;
- Acções de controlo (inspecção e ensaio)
- Auditorias

### **MBP11.02. – NÃO CONFORMIDADES, ACÇÕES CORRECTIVAS E PREVENTIVAS**

### **8.4. ANÁLISE DE DADOS**

Para determinar a adequação e eficácia do Sistema de Gestão da Qualidade e onde agir para melhorar continuamente, são sistematicamente recolhidos e periodicamente tratados dados, sendo tomadas as acções consideradas necessárias.

### **8.5. MELHORIA**

#### **8.5.1. MELHORIA CONTÍNUA**

Para proporcionar objectividade na tomada de acções conducentes à melhoria utiliza-se toda a informação passível de ser obtida, tendo-se particular atenção à Política da Qualidade, aos Objectivos e aos dados resultantes de Auditorias, de Acções Correctivas e Preventivas e Revisão do Sistema pela Gestão.

### 8.5.2. ACÇÕES CORRECTIVAS E PREVENTIVAS

Encontram-se estabelecidos os métodos adoptados pela Sá Machado que permitam determinar as causas dos problemas tendo em vista as acções necessárias para a sua eliminação evitando desta forma a repetição de não conformidades.

Com o objectivo de eliminar as causas de potenciais não conformidades, são implementadas as acções preventivas consideradas apropriadas aos potenciais efeitos.

As referidas acções podem resultar na sequência de:

#### ACÇÕES CORRECTIVAS

Resulta da análise de vários tipos de informação, tais como:

- Não Conformidades
- Reclamações ou pareceres do Cliente
- Resultados de Auditorias

#### ACÇÕES PREVENTIVAS

Resulta da análise de tendências, e, de tal forma que as tendências possam indicar potenciais problemas, pelo recurso a:

- Indicadores de Monitorização dos Processos
- Relatórios
- Sugestões de Melhoria
- Esta análise é da responsabilidade do Núcleo da Qualidade e dos Coordenadores de Departamento.

### **MBP11.02. – NÃO CONFORMIDADES, ACÇÕES CORRECTIVAS E PREVENTIVAS**

## 9. BIBLIOGRAFIA

- NP EN ISO 9000: 2000 – Sistemas de Gestão da Qualidade – Fundamentos e vocabulário.
- NP EN ISO 9001:2000 – Sistemas de Gestão da Qualidade – Requisitos
- NP EN ISO 9004:2000 – Sistemas de Gestão da Qualidade – Linhas de orientação para melhoria de desempenho.