



Tinturaria e Acabamentos Têxteis, S.A

DECLARAÇÃO AMBIENTAL

**Regulamento (CE) N°761/2001 do Parlamento Europeu e
do Conselho, de 19 de Março de 2001**



INDICE

1 - INTRODUÇÃO	3
1.1 - Identificação e Contactos da Organização.....	3
1.2 - Período da Declaração Ambiental	3
1.3 - Apresentação da Organização.....	4
1.4 – Produção Média Por Trimestre em 2003-2004	5
1.5 – Organigrama.....	5
1.6 – Colaboradores Afectos por Grau de Escolaridade	5
2 - DESCRIÇÃO DAS ACTIVIDADES DA ORGANIZAÇÃO	7
3 - FORNECEDORES	10
4 – COMUNIDADE	10
5 - POLÍTICA E SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL	11
5.1 - Política de Qualidade e Ambiente	11
5.2 Sistema de Gestão Ambiental MODA21	12
6 - ASPECTOS AMBIENTAIS DAS ACTIVIDADES DESENVOLVIDAS PELA MODA21	14
6.1 - Fluxograma Produtivo das Actividades com os seus Aspectos Ambientais	14
6.2 - Aspectos Ambientais Significativos Directos	15
6.3 - Aspectos Ambientais Significativos Indirectos	17
7 - DADOS QUANTITATIVOS DO DESEMPENHO AMBIENTAL	18
7.1 - Objectivos e Metas Ambientais (Agosto 2003 – Julho 2004)	18
7.2 - Objectivos e Metas Ambientais (Agosto 2004 – Julho 2005)	19
8 - DADOS QUANTITATIVOS E ANÁLISE DO DESEMPENHO DA ORGANIZAÇÃO	20
8.1 - Balanço Mássico Anual (Agosto 2003 – Julho 2004) – Relativo.....	20
8.2 - Consumo de Matérias – Primas (Corantes e Produtos Auxiliares).....	20
8.3 - Consumos Energéticos.....	21
8.4 - Consumo de Água Industrial	22
8.5 - Gestão de Resíduos.....	23
8.6 - Efluentes Líquidos	24
8.7 - Emissões Atmosféricas.....	24
8.8 - Ruído.....	25
9. VERIFICADOR AMBIENTAL	26

1 - INTRODUÇÃO

1.1 - Identificação e Contactos da Organização

Denominação: **MODA21 – Tinturaria e Acabamentos Têxteis, S.A.**

Localização: Lugar de Ruães – Mire de Tibães – Braga

Natureza Jurídica: Sociedade anónima

Capital Social: 3.250.000,00 Euros

NIPC: 504 304 640

C.A.E.: 17301 e 17303 Matriculada na C.R.C de Braga sob o N° 7402

Contactos:

✉ Lugar de Ruães – Mire de Tibães
4700- 565 Braga

☎ Tel.: 253 300 390
Fax: 253 300 399

@ moda21@moda21.pt
www.moda21.pt

Responsável pela Gestão Ambiental: Eng.º Hernâni Gouveia

1.2 - Período da Declaração Ambiental

A presente Declaração Ambiental reporta ao período de Agosto de 2003 a Julho 2004.

Esta é a primeira Declaração Ambiental publicada pela Moda21 – Tinturaria e Acabamentos Têxteis, S.A. é pois com grande satisfação que expomos as principais medidas e progressos registados desde Agosto de 2003 até Julho 2004 a nível ambiental. Assim aproveitamos para fazer de seguida uma breve apresentação da empresa.

1.3 - Apresentação da Organização

A Moda21 foi constituída a 7 de Maio de 1999 sob a designação de Confecção de Artigos de Vestuário, Moda 21, Lda., com um capital social de 5.000 euros.



Os sócios originais alteraram o pacto social a 19 de Novembro de 1999 para desenvolver e potenciar sinergias existentes e admitiram novos sócios a 28 de Fevereiro de 2000. Este facto levou à reformulação da estratégia original e à alteração da designação social da organização para Moda 21 – Acabamentos Têxteis, Lda., bem como o seu objecto social que passou a consistir na prestação de serviços na área de tinturaria e acabamentos têxteis. Esta estratégia resultou da necessidade de permitir aos novos sócios admitidos – as organizações de Confecção Belisotex, Carvitex e Baptista & Soares – dominarem mais um estágio do processo produtivo e assim conseguirem incrementar uma parte significativa da mais-valia dos seus produtos.

A 12 de Dezembro de 2000, a organização evolui para uma sociedade anónima “Moda 21-Tinturaria e Acabamentos Têxteis, S.A, com um capital social de 2.500.000 Euros.

Em Junho de 2001 a organização inicia o processo produtivo de Tingimento e Acabamento de Malhas Têxteis, embora com índices de produção relativamente baixos. Em 2002 a Moda 21 já laborava em pleno, estando a sua rentabilidade assegurada por uma carteira de encomendas constante, uma vez que as três organizações que participavam no seu capital consumiam cerca de 5 toneladas dia de serviços de Tinturaria/Acabamentos.

No dia 25 de Janeiro de 2003 ocorreu um grave incêndio na unidade fabril, sinistro que provocou enormes prejuízos e a interrupção de produção durante 6 meses, tempo necessário ao restauro dos danos causados por aquela ocorrência e até a implementação de algumas melhorias. Em Agosto de 2003, arranca de novo a produção com a capacidade reforçada através da substituição de algumas das máquinas destruídas em face do incêndio e a instalação de novas máquinas, cujo layout existente prevê uma produção diária de ponta na ordem das 8 toneladas.

A 31 de Outubro de 2003 houve alienação de cotas na SA por parte de alguns sócios originais, ficando o capital da sociedade detido integralmente pelas organizações do Grupo Lanhosoinvest: Belisotex, Carvitex e Baptista & Soares. Em 30 de Janeiro de 2004 houve um aumento do capital social para 3.000.000€ e mais recentemente para 3.250.000€uros.

A Moda21 tem como principal actividade tingimento e acabamento de malhas (CAE 17 301 e 17 303), presta serviços que visam dotar as malhas de cor, com determinadas propriedades de toque, estabilidade dimensional e aspecto num conjunto de fases/operações de produção.

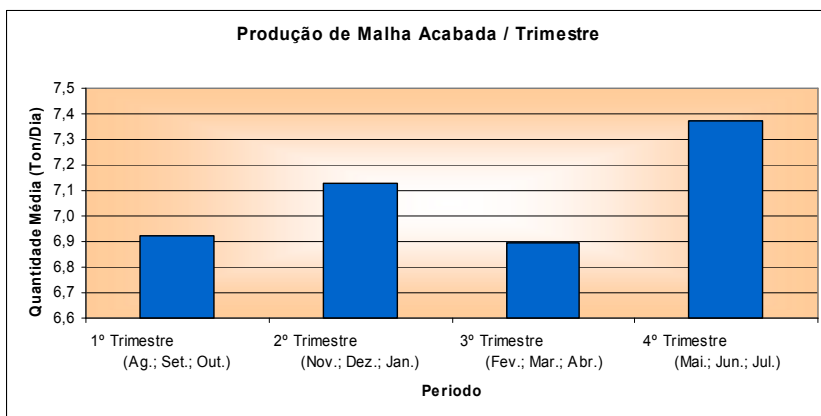
Em meados de 2003 a Moda 21 iniciou a implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade segundo a norma NP EN ISO 9001:2000, processo que culminou em sucesso com a atribuição da Certificação pela SGS-ICS a 12 de Maio de 2004.

A Moda 21 tem como objectivo Ambiental implementar com sucesso e eficácia um Sistema de Gestão Ambiental orientado pela Norma NP EN ISO 14001:1999, e conseguir o reconhecimento através do registo no EMAS.

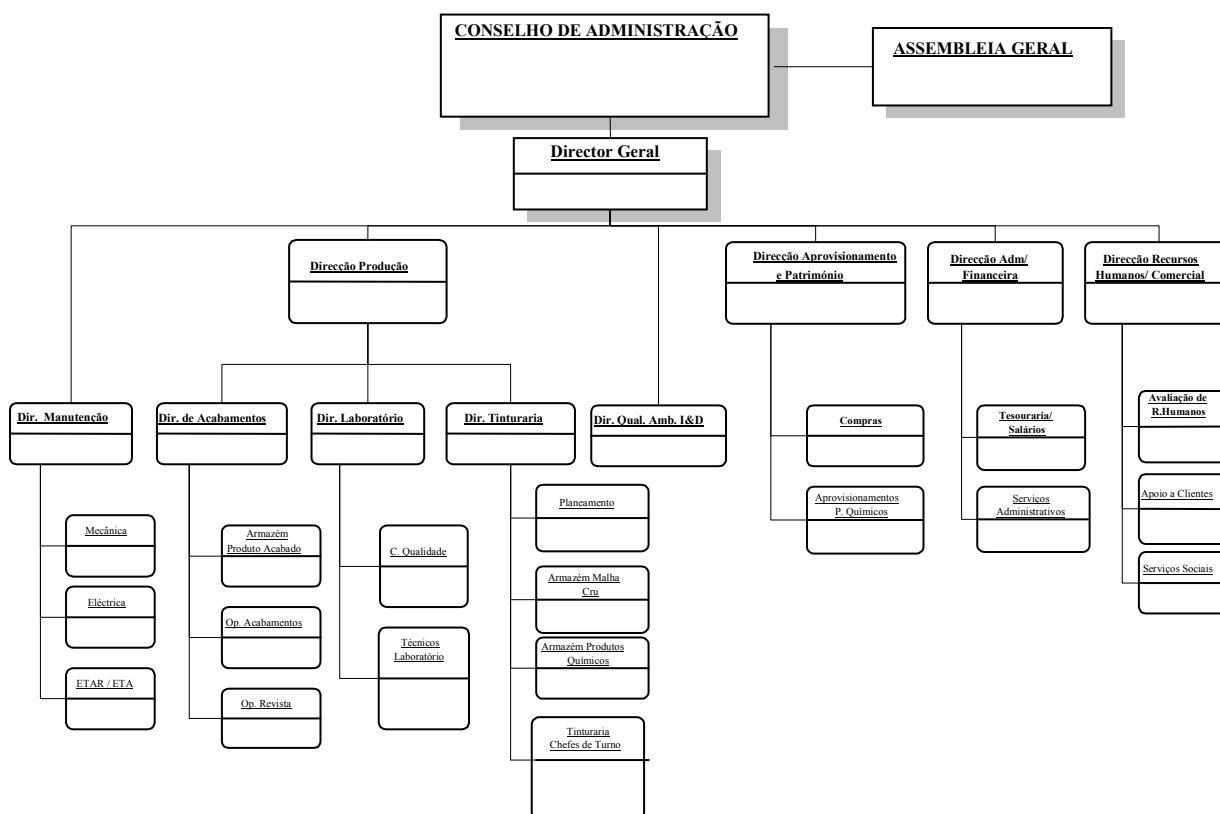
Com o objectivo de garantir as boas práticas de Higiene, Segurança e Saúde no Trabalho, esta Empresa recorre a um serviço externo de consultoria nesta área, assegurando aos seus colaboradores complementarmente um serviço na área da Medicina Preventiva e Curativa.

1.4 – Produção Média por Trimestre em 2003-2004

Trimestre	Dias De Trabalho	Quantidade (Ton)	Média / Dia
1º Trimestre (Ag.; Set.; Out.)	55	380,66	6,9
2º Trimestre (Nov.; Dez.; Jan.)	57	406,29	7,1
3º Trimestre (Fev.; Mar.; Abr.)	63	434,51	6,9
4º Trimestre (Mai.; Jun.; Jul.)	61	449,80	7,4
TOTAL	236	1.671,26	7,1



1.5 – Organigrama

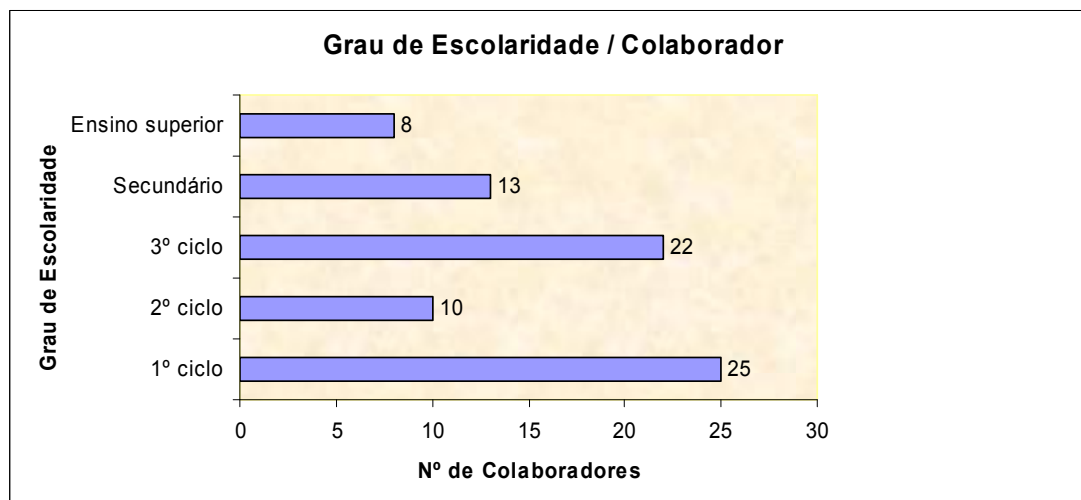


1.6 – Colaboradores afectos por Grau de Escolaridade

A crescente competitividade da indústria têxtil, obriga as empresas a investimentos constantes em novas tecnologias e a valorizar os seus colaboradores, conferindo-lhes a formação de base adequada. A Moda 21 exige como requisitos mínimos de admissão para a maior parte das funções da produção, o 9º ano de escolaridade com formação técnica na indústria de tinturaria e acabamentos. Na estrutura de níveis de habilitações escolares da organização constam 8 licenciados, 13 colaboradores com o ensino secundário, 22 com o 3º ciclo e, os restantes, com a formação mínima de base. Actualmente, a Moda 21 tem a seu lado cerca de 78 colaboradores.

Declaração Ambiental Moda21

Procurando manter níveis de formação adequados, a organização elabora anualmente um plano de formação ajustado ao nível de qualidade que se pretende ver implementado e às necessidades de formação dos colaboradores. O ano de 2003 foi extremamente proveitoso nesta área, aproveitando-se a paragem forçada da produção em face do fatídico sinistro ocorrido a 25 de Janeiro. Ministraram-se 11 acções de formação integradas em diversas áreas, recorrendo-se à subcontratação de entidades externas para este efeito. As acções desenvolvidas obtiveram uma classificação muito positiva e níveis de absentismo insignificantes.



Seguindo o Plano de Formação para o ano 2003 e 2004, podemos referir que foram ministradas mais acções de formação em 2003 devido à maior disponibilidade dos colaboradores, uma vez que a empresa esteve parada por razões ligadas à recuperação do incêndio.

Assim em 2003 foram promovidas as seguintes acções de formação:

- ❖ Tecnologia Associada a Processos de Tinturaria
- ❖ Tecnologia Associada a Processos de Acabamentos
- ❖ Higiene e Segurança Industrial
- ❖ Certificação da Qualidade
- ❖ A Indústria e o Ambiente
- ❖ O Desempenho e a Eficácia
- ❖ Acatex – Geral
- ❖ Acatex – Laboratório
- ❖ Tecnologias Laboratoriais e Controlo da Qualidade
- ❖ Colorimetria
- ❖ Informática

Até à data actual foi promovida uma acção de formação no âmbito do sistema informático Acatex.

A Moda 21 tem vindo a aplicar um forte investimento na área dos Recursos Humanos, que se reflecte no seu crescimento, na melhoria da qualidade dos produtos e na constante preocupação em garantir as melhores práticas Ambientais e de Higiene e Segurança no Trabalho.

2 - DESCRIÇÃO DAS ACTIVIDADES DA ORGANIZAÇÃO

A Moda21 tem como actividade a prestação de serviços de Tingimento e Acabamento de malhas têxteis de contexturas e constituições variadas. Destacamos as felpas americana e italiana, o jersey, o piquê, a sarja, os peluches, ribs e interlock em cuja constituição o algodão – a fibra têxtil por excelência – ocupa uma posição de largo destaque. A viscose, o poliéster, o lycocell, a poliamida, o elastano e outras fibras de menor relevo entram também na composição destas malhas em percentagens variáveis.

As principais matérias-primas utilizadas são corantes, produtos auxiliares têxteis e outros produtos, que representam respectivamente, 3,64%, 94,43% e 1,93% das compras. A aquisição destas matérias-primas é feita no mercado interno, sendo o seu fornecimento assegurado por fornecedores que garantem o cumprimento dos prazos de entrega e prezam pela qualidade das matérias fornecidas.

Grande parte dos produtos químicos utilizados no processo produtivo são processados através do sistema informático, garantindo-se assim o controle quantitativo e qualitativo das misturas e minimizando-se a ocorrência de derrames acidentais e de perdas superiores às desejadas.

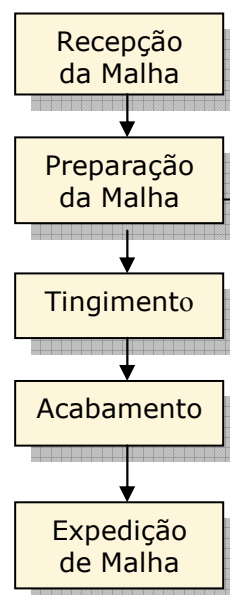
A Moda21 trabalha em regime contínuo de laboração por turnos, com o 1º Turno a garantir a produção das 6.00h às 14.00h; o 2º das 14.00h às 22.00h; o 3º das 22.00h às 6.00h e ainda um turno em horário normal das 8.30h às 18.00h com paragem de 1.30h para almoço. O descanso semanal é ao sábado e domingo, havendo ainda paragens para efeitos do desconto dos períodos legais de férias, realizando-se nestas as acções de manutenção preventiva de maior relevo no equipamento produtivo.

A água utilizada no processo produtivo e no laboratório tem origem da captação de três furos artesanais licenciados, sendo submetida a uma análise de qualidade trimestral para analisar as suas características. A água do processo produtivo e de origem doméstica é tratada na **E.T.A.R (Estação de Tratamento de Águas Residuais)** antes de ser devolvida nas condições legais ao domínio público hídrico no Rio Cávado.

A Moda21 procede à recolha selectiva de resíduos, através de recipientes adequados colocados estrategicamente em diversos pontos das instalações fabris. Estes resíduos são temporariamente armazenados num Parque de Resíduos coberto onde se faz a grupagem, antes de serem enviados para tratamento adequado.

O fluxograma seguinte representa o processo produtivo global da organização.

Processo de Fabrico

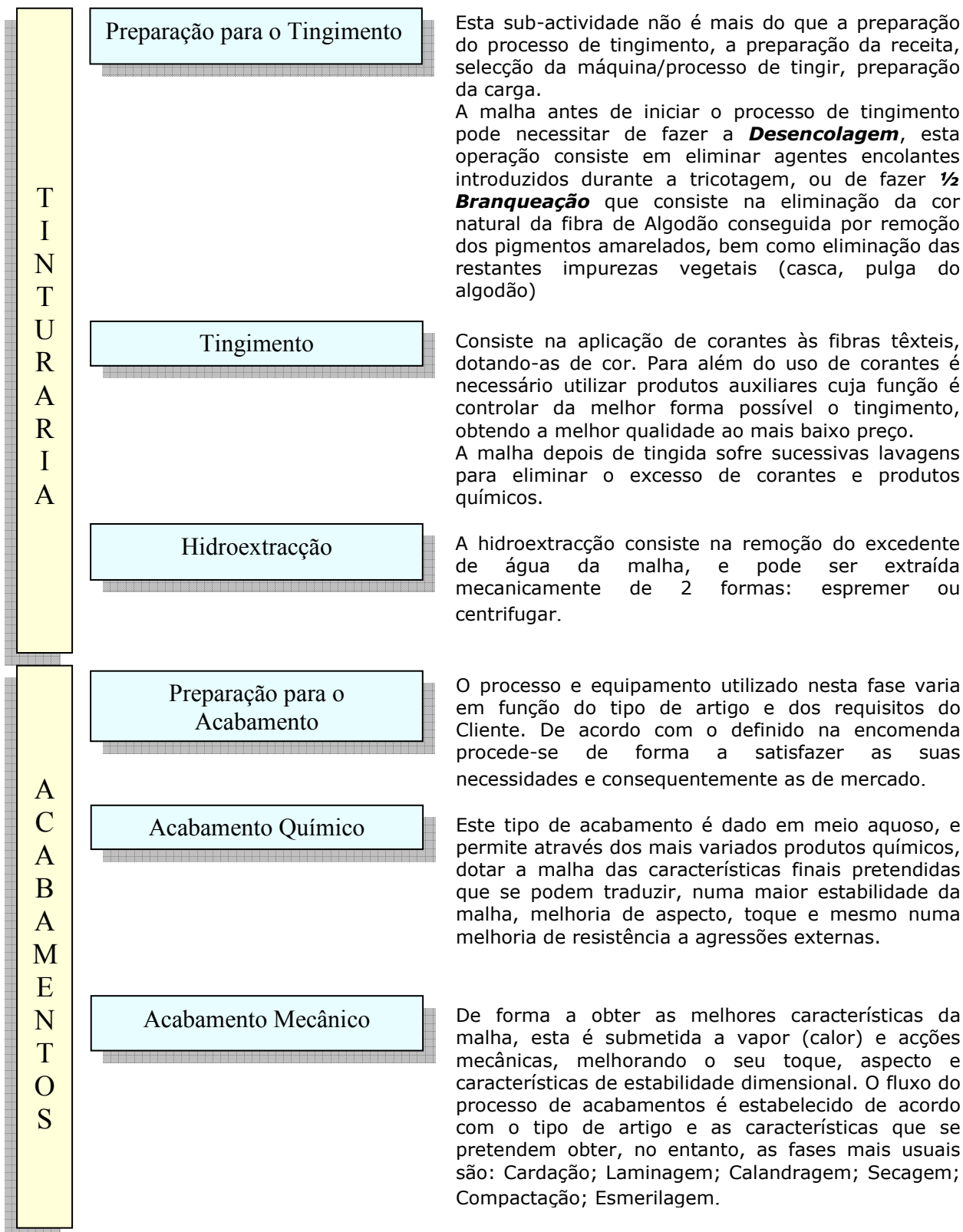


A Moda21 desenvolve a sua actividade na área de prestação de serviços:

- Tingimento
- E acabamento de malhas

As malhas constituídas por fibras sintéticas (termoplásticas), por vezes antes de tingir têm necessidade de serem termofixadas, operação que consiste na estabilização dimensional destes artigos. Sob acção do calor, as fibras são amolecidas e estabelecem pontos de contacto entre elas, auferindo-lhes desta forma estabilidade dimensional. Esta operação é executada na Râmula.

Após a realização desta operação, procede-se como se pode ver a seguir:



De seguida define-se resumidamente algumas das fases de *Acabamentos Mecânicos*, nomeadamente:



- **Cardação:** “Consiste em formar uma camada de pêlo à superfície do artigo com aspecto característico, provocando um aumento de volume nos artigos melhorando as propriedades de isolamento térmico e o toque”.
(definição retirada do Manual de Prevenção dos Riscos Profissionais)

- **Laminagem:** “Consiste em cortar o pêlo existente à superfície do tecido, uniformizando (acertando) a sua altura.”
(definição retirada do Manual de Prevenção dos Riscos Profissionais)

- **Calandragem:** “É fundamentalmente uma passagem a ferro em contínuo, em que se faz passar o artigo entre um rolo metálico aquecido e um rolo com uma certa elasticidade.”
(definição retirada do Manual de Prevenção dos Riscos Profissionais)

- **Secagem:** “A secagem tem como objectivo a eliminação (evaporação) de água residual do tecido por acção de calor seco (ar quente). Paralelamente, esta operação confere ao artigo uma certa estabilidade dimensional.”
(definição retirada do Manual de Prevenção dos Riscos Profissionais)

- **Compactação:** “Os artigos têm normalmente tendência a encolher na lavagem, devido ao relaxamento de tensões introduzidas na fiação e sobretudo na tricotagem. Para que o encolhimento seja mínimo após confecção, podemos usar a técnica designada por Sanfor, e que com uma regulação correcta, garante que as variações dimensionais dos artigos na lavagem não ultrapassem 1%.”
(definição retirada do Manual de Prevenção dos Riscos Profissionais)

- **Esmerilagem:** “O objectivo do esmeril é conseguir-se um efeito muito ligeiro de pêlo, utilizando uma espécie de lixa.”
(definição retirada do Manual de Prevenção dos Riscos Profissionais)

3 - FORNECEDORES

A preocupação de melhorar as práticas de Qualidade, Ambiente, Higiene e Segurança e a preocupação de satisfazer os seus Clientes, têm trazido à Moda21 uma nova visão no que concerne ao seu relacionamento com os fornecedores. Para consequente melhoria do nosso processo produtivo a organização criou procedimentos que nos permitem avaliar a aptidão dos fornecedores, apurar a sua sensibilidade para questões de Qualidade, Ambiente, para as práticas de Higiene e Segurança e para a organização da sua própria empresa. Além disto, ao nível do nosso sistema de Gestão da Qualidade e Ambiente, avaliamos o desempenho dos mesmos, comunicando-lhes as respectivas conclusões, caso estas sejam positivas enaltecemos o bom desempenho, caso contrário solicitamos-lhes acções correctivas e de melhoria.

Atendendo também a que a nossa inserção num “Mercado Global” impõe um grau de exigência elevado e tendo em atenção as preocupações de quem nos rodeia, principalmente ao nível da protecção do Ambiente, a organização desenvolveu um questionário que envia aos Fornecedores de produtos e/ou serviços para análise do seu desempenho Ambiental. Este tem como principal objectivo conhecer os Fornecedores a nível das suas principais preocupações, relativamente ao Ambiente, e orientar o seu desempenho ambiental de forma a dar resposta às nossas exigências, para garantir o bem-estar e satisfação de todos.

4 – COMUNIDADE

A Moda21 disponibiliza-se a receber visitas de grupos de formação/escolas e outras partes interessadas para apresentação das instalações e do Sistema Integrado de Qualidade e Ambiente, bem como a fornecer informações solicitadas sempre que considere pertinente.

Aos Clientes e Fornecedores a Moda21 envia folhetos informativos e de sensibilização, a todos os interessados foi disponibilizado o nosso site para proceder ao envio de sugestões/críticas, assim como a consulta do site para tomar conhecimento das actividades da empresa.

5 - POLÍTICA E SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL

5.1 - Política de Qualidade e Ambiente

A Direcção da Moda21, reconhece dentro da política da Empresa a Gestão da Qualidade como um dos objectivos primordiais, comprometendo-se também a minimizar o impacto de todas as suas actividades industriais no Meio Ambiente.

Como consequência deste compromisso, temos implementado a todos os níveis da Empresa, um Sistema Integrado de Gestão da Qualidade e Ambiente baseado na Norma NP EN ISO 9001:2000 e na Norma NP EN ISO 14001:1999 e Sistema Comunitário de Ecogestão e Auditoria (EMAS).

A implementação do Sistema de Qualidade e Ambiente, faz com a Moda21 se comprometa:

- Obter a Qualidade exigida nos nossos processos;
- Cumprir a Norma no que diz respeito à Qualidade e Ambiente, e outros requisitos legais aplicáveis;
- Garantir um acréscimo de satisfação dos nossos clientes;
- Prevenir a contaminação de Ar, Água e Solo;
- Fomentar a política dos 3 R's: Reciclar, Reutilizar e Reduzir os resíduos gerados.

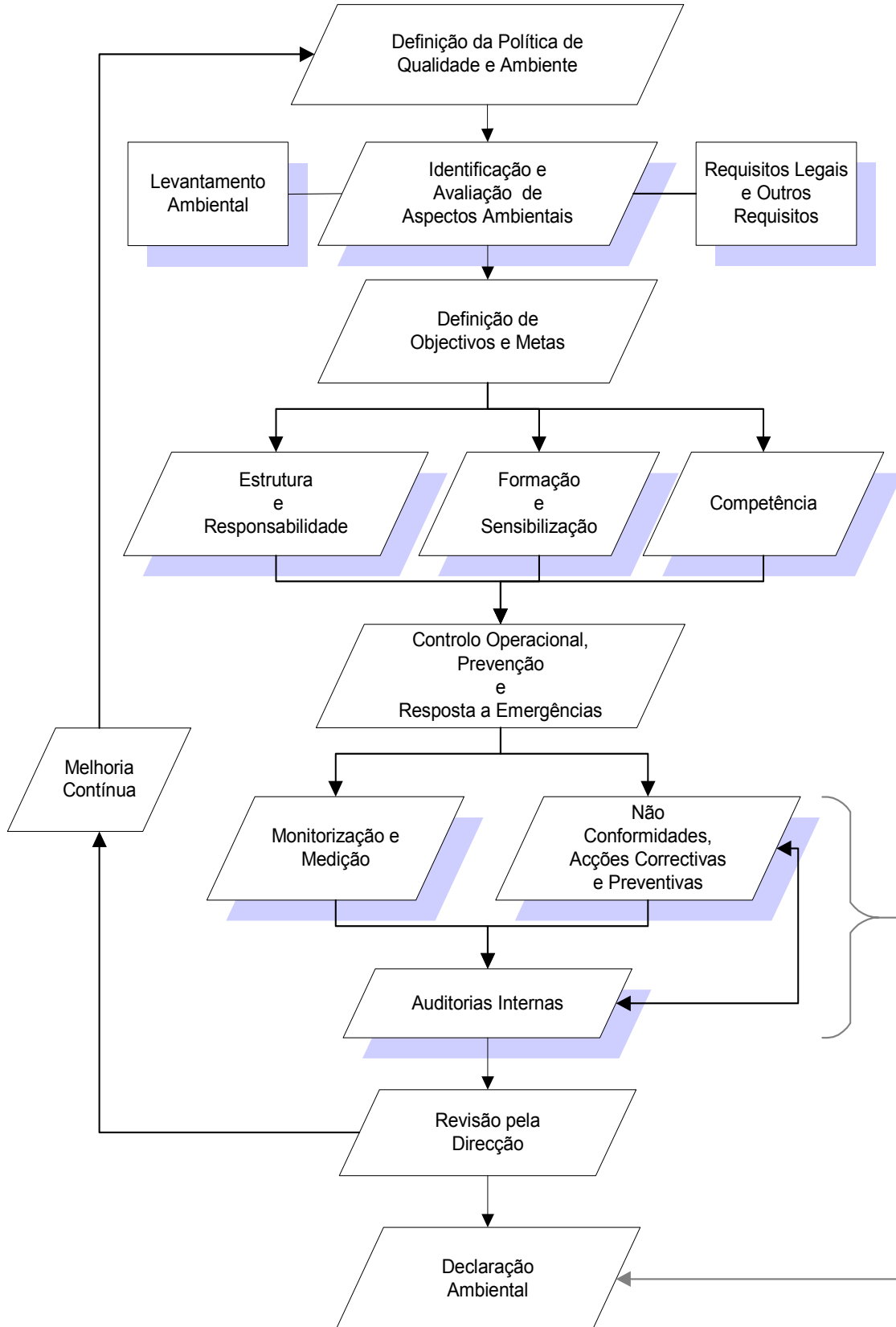
A Direcção da Moda21 quer dar a conhecer, através deste documento, a todas as partes interessadas, que a:

- Qualidade é um factor de sobrevivência para a Empresa;
- Qualidade e Ambiente são responsabilidade, assumida, e dividida por Todos os colaboradores da Empresa;
- Gestão da Qualidade e Ambiente estão sujeitas a melhorias contínuas, e os erros serão utilizados para aprender e melhorar.

Estes compromissos exigem, e a Direcção da Moda21 assume, fazer um esforço importante para levar até todos o Sistema de Qualidade, facultando-lhes os meios para uma melhor implementação e obtenção do produto. A Direcção compromete-se também a desenvolver e implementar de forma eficaz o Sistema de Gestão Ambiental.

5.2 Sistema de Gestão Ambiental da MODA21

O Sistema de Gestão Ambiental da Moda21 dá resposta aos requisitos da norma **NP EN ISO 14001:1999** e ao **Sistema Comunitário de Ecogestão e Auditoria (EMAS) – Regulamento (CE) Nº761/2001 de 19 de Março de 2001**.



5.2.1 - Descrição do Sistema de Gestão Ambiental da Moda21

A implementação do Sistema de Gestão Ambiental da Moda21 define metodologias de forma a minimizar o impacto das suas actividades no Meio Ambiente.

O Sistema foi orientado tendo em conta as seguintes linhas:

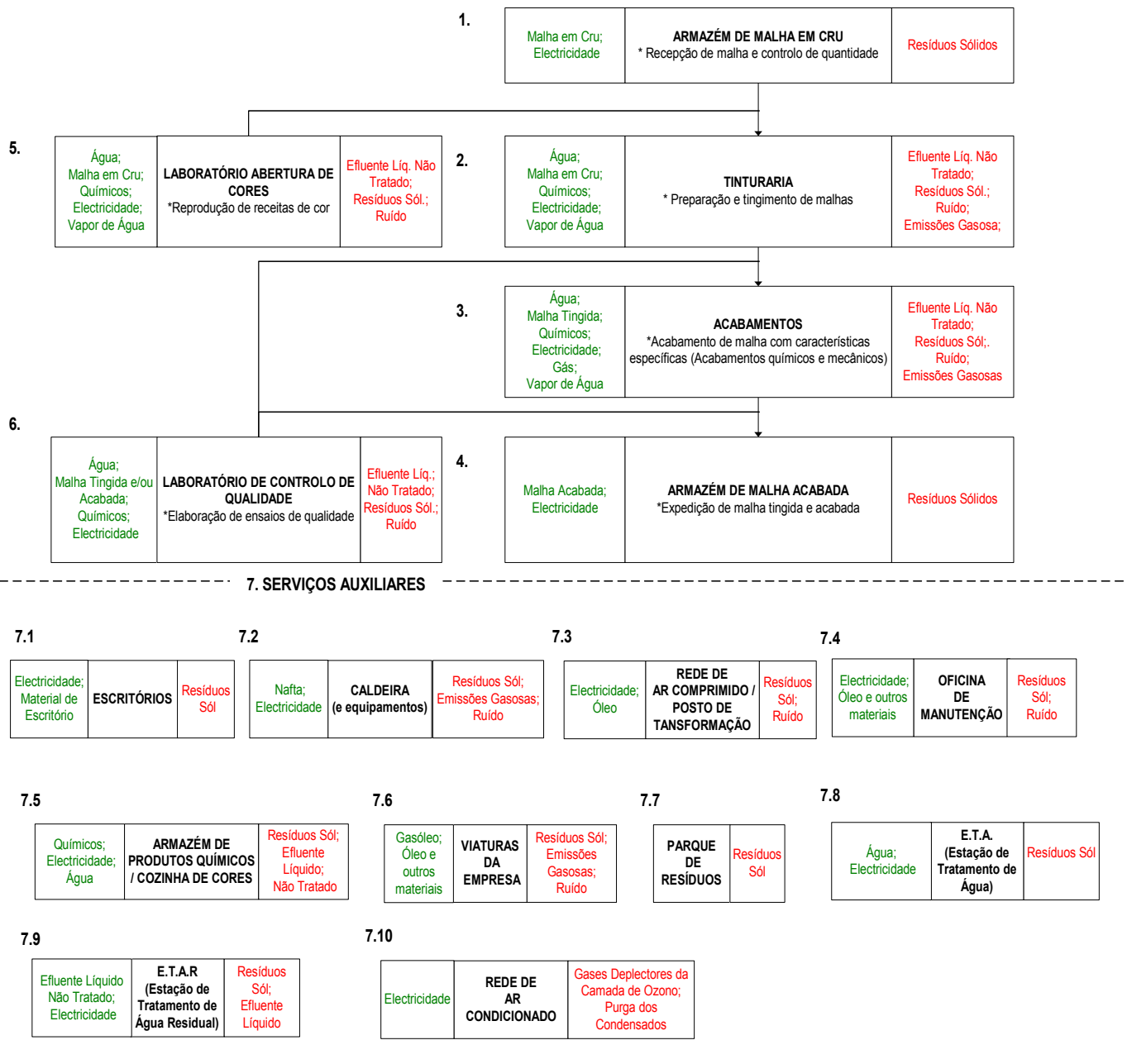
- Política de Qualidade e Ambiente
- Cumprimento de Requisitos Legais e Outros
- Identificação e Avaliação de Aspectos Ambientais

Após definição da Política Ambiental e Avaliação dos Aspectos foi planeado um Sistema de Gestão que permitiu:

- Estabelecer um Programa de Gestão Ambiental onde são definidos objectivos e metas, atribuindo responsabilidades, recursos e prazos para os atingir.
- Definir acções de monitorização e medição assim como acções de controlo operacional de forma a fazer cumprir a Política de Qualidade e Ambiente, os Objectivos e Metas e o cumprimento da Legislação Ambiental.
- Definir instruções, nas quais se identificam potenciais acidentes e situações de emergência, sendo estas testadas através da realização de simulações sempre que possível.
- Criar meios e canais de comunicação interna e externa.
- Criar mecanismos de suporte para documentar e controlar o sistema de gestão – formação e sensibilização, realização de auditorias, tratamento de não conformidades, acções correctivas e preventivas, controlo de documentos e registos.

6 - ASPECTOS AMBIENTAIS DAS ACTIVIDADES DESENVOLVIDAS PELA MODA21

6.1 - Fluxograma Produtivo das Actividades com os seus Aspectos Ambientais



LEGENDA:

Entradas ■ Saídas ■

Resíduos Sólidos (Líquidos; Sólidos e Pastosos)

Efluentes Líquidos (Descarga na ETAR)

6.2 - Aspectos Ambientais Significativos Directos

A Moda21 identifica os aspectos ambientais que controla e/ou que pode influenciar, tendo em conta as actividades passadas, actuais e planeadas, em condições de funcionamento normais, anormais e de emergência. Depois de terem sido identificados os aspectos ambientais directos, a Moda21 classificou-os tendo em consideração os seguintes critérios:

Severidade

Frequência

Controlo/Gestão do Aspecto

Para cada um deles é atribuída uma classificação de 1 a 4 e o *Índice de Significância* é obtido através do produto dos critérios: **Severidade**, **Frequência** e **Controlo do Aspecto**.

$$I.S = S \times F \times C.A$$

Um **Aspecto Ambiental** é considerado **Significativo** se o resultado for superior ou igual a 27, assim como aqueles que não satisfaçam requisitos legais.

Na seguinte tabela apresentam-se todos os aspectos ambientais directos não significativos ou significativos. Enquanto nestes – significativos – todos têm objectivos de melhoria definidos, naqueles – não significativos – apenas definimos objectivos para os passíveis de serem optimizados.

Impactes Ambientais	Condição de Operação (N; NA; E) ¹	Aspectos Ambientais	Actividade (ver ponto 6.1)	Objectivos
Depleção recursos	N	Consumo de Água Doméstico	1,2,3,4,5,6,7	
	N	Consumo de Água Industrial	2, 3, 5, 6, 7.5	* Reduzir consumo de água industrial ao reutilizar parte da água à saída da ETAR para lavagem do tapete filtro das lamas
	N	Consumos Energéticos – Nafta	7.2	I.S = 32 * Cumprir Plano de Racionalização de Energia
	N	Consumo de Óleo	7.3, 7.4	
	N	Consumos Energéticos – Gás Propano	3	I.S = 32 * Cumprir Plano de Racionalização de Energia
	N	Consumos Energéticos – Gasóleo	7.6	IS = 32 * Cumprir Plano de Racionalização de Energia
	N	Consumo de Produtos Químicos para Tingimento e Acabamento	2, 3, 5, 6, 7.2, 7.5, 7.9	
	N	Consumos Energéticos – Energia Eléctrica	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.8, 7.9, 7.10	IS = 32 * Cumprir Plano de Racionalização de Energia
Contaminação dos solos; contaminação de cursos de água e lençóis freáticos	N	Resíduos Equiparados a Urbanos Mistos	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	
Poluição aquática e solo	N	Resíduos Têxteis Processados	1, 3, 5, 6	IS = 27 * Implementar recolha selectiva de resíduos têxteis processados
	N	Resíduos Têxteis Não Processados (Cotão; linhas)	2, 3	

Declaração Ambiental Moda21

Impactes Ambientais	Condição de Operação (N; NA; E) ¹	Aspectos Ambientais	Actividade (ver ponto 6.1)	Objectivos
Poluição aquática e solo	N	Resíduos de Limpeza de Peças	7.4	
	N	Embalagens de Plástico Contaminadas	2, 3, 7.4, 7.5	
	N	Embalagens Papel Contaminadas	7.5	
	N	Embalagens dos Óleos	7.4	
	N	Absorventes Contaminados	7.2, 7.4	
	N	Óleos Usados	7.4	
	N	Lamas	7.9	
	N	Lâmpadas fluorescentes	7.4	
	N	Filtros de areia	7.8	
	N	Efluente Líquido Tratado	7.9	
	E	Emissão Líquida Acidental	2, 3, 5, 6, 7.5, 7.9	
	E	Produção de Resíduos em situação de: incêndio; explosão; derrame de produtos químicos, óleos, nafta ou outros produtos.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	
	E	Derrames de Produtos Químicos	2, 3, 5, 6, 7.2, 7.5, 7.9	
	E	Derrame Armazenagem de Resíduos	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	
E	Derrames de Nafta	7.2		
E	Derrame de Óleo	2, 3, 5, 7.3, 7.4, 7.6		
Poluição atmosférica, aquática e do solo Efeitos sobre a biodiversidade	E	Incêndio	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	
	E	Explosão	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	
Poluição atmosférica	N	Emissões Atmosféricas	2, 3, 7.2	
	N	Emissões Gases Escape	7.6	
	N	Gases Depletors da Camada de Ozono	7.10	
	AN	Emissões Atmosféricas – Arranque	7.2	
	E	Emissões Atmosféricas Acidentais	2, 3, 7.2	
Poluição atmosférica e Contaminação do solo, água	N	Resinas (permuta iónica)	7.2	
	N	Resíduos de Plástico	1, 4	
	N	Resíduo Papel e Cartão	1, 3, 4, 5, 6, 7.1, 7.4, 7.5	* Aumentar reciclagem
	N	Condensados do Ar Condicionado	7.10	
	N	Sucata Ferrosa e Não Ferrosa	7.4	
	E	Derrame de Soda Caustica	2, 7.5	
Poluição atmosférica, aquática, solo Depleção de Recursos	N	Toners e Cartuchos	7.4	

(1) N – Normal; AN – Anormal; E – Emergência

6.3 - Aspectos Ambientais Significativos Indirectos

Os aspectos ambientais indirectos são aqueles em que a Moda21 não possui inteiro controlo de gestão. Estes aspectos ambientais são avaliados em termos comparativos para determinar quais os mais significativos, aplicando-se um sistema de avaliação de desempenho ambiental através da realização de questionários para todos os fornecedores, subcontratados e utilizadores em cujas actividades possam apresentar aspectos mais significativos. Mediante os resultados dos questionários, é dada preferência aos fornecedores, subcontratados e utilizadores com melhor desempenho ambiental, como tal utilizamos a nossa influência para obterem melhores benefícios ambientais.

Depois de identificados os aspectos significativos relativos aos fornecedores de serviços, materiais e utilizadores, foram definidos os graus de significância dos potenciais impactes, avaliados como se demonstra:

Reduzido (se afecta ou pode afectar minimamente o ambiente)

Médio (se afecta ou pode afectar moderadamente o ambiente)

Elevado (se afecta ou pode afectar significativamente o ambiente)

Aspectos com impacte Elevados são considerados significativos.

Os aspectos ambientais indirectos de significância elevada de cada actividade são:

Origem	Aspecto Ambiental Indirecto	Impacte Ambiental	Crítérios de Avaliação da Significância	Tratamento do Aspecto no Âmbito do Sistema de Gestão Ambiental
Fornecedores de produtos químicos	Consumo de materiais	Depleção de recursos	Fornecedores que não reutilizam embalagens	Envio e análise da "Lista de Verificação para Análise do Desempenho Ambiental" Envio de brochura informativa Envio de Circular "Melhoria de Desempenho Ambiental"
	Efluente líquido	Contaminação da água	A quantidade de efluente é inferior à Moda 21, no entanto o teor de poluentes é elevado	
	Resíduos sólidos perigosos	Contaminação do solo e água	Resíduos perigosos	
	Derrames para o solo/meio hídrico		As substâncias são perigosas	
Manutenção de Veículos da Moda21	Óleos usados	Contaminação do solo e água	Resíduo perigoso	Envio de circular para oficinas de manutenção, a saber qual o destino dado aos resíduos Envio de brochura informativa
	Resíduos Sólidos (filtros; pneus; baterias;...)		Resíduo perigoso	
	Derrames para o solo/meio hídrico		Substâncias perigosas	
Transporte dos Colaboradores e de Outros Implicados (fornecedores; subcontratados; clientes...)	Óleos usados	Contaminação do solo e água	Resíduo perigoso	Manual de Sensibilização Ambiental do Colaborador Sensibilização para o uso consciencioso do meio transporte através da afixação de panfleto informativo
	Resíduos Sólidos (filtros; pneus; baterias;...)		Resíduo perigoso	
	Derrames para o solo/meio hídrico		Substâncias perigosas	
Manutenção dos compressores e outros equipamentos	Óleos usados	Contaminação do solo e água	Resíduo perigoso	Pedir declarações que revelem o destino dos resíduos gerados Envio de brochura informativa
	Resíduos Sólidos (filtros de óleo e filtros de ar)		Resíduo perigoso	
	Resíduos de Embalagens contaminadas com óleos.		Resíduo perigoso	
	Derrames para o solo/meio hídrico		Substâncias perigosas	

7 - DADOS QUANTITATIVOS DO DESEMPENHO AMBIENTAL

7.1 - Objectivos e Metas Ambientais (Agosto 2003 – Julho 2004)

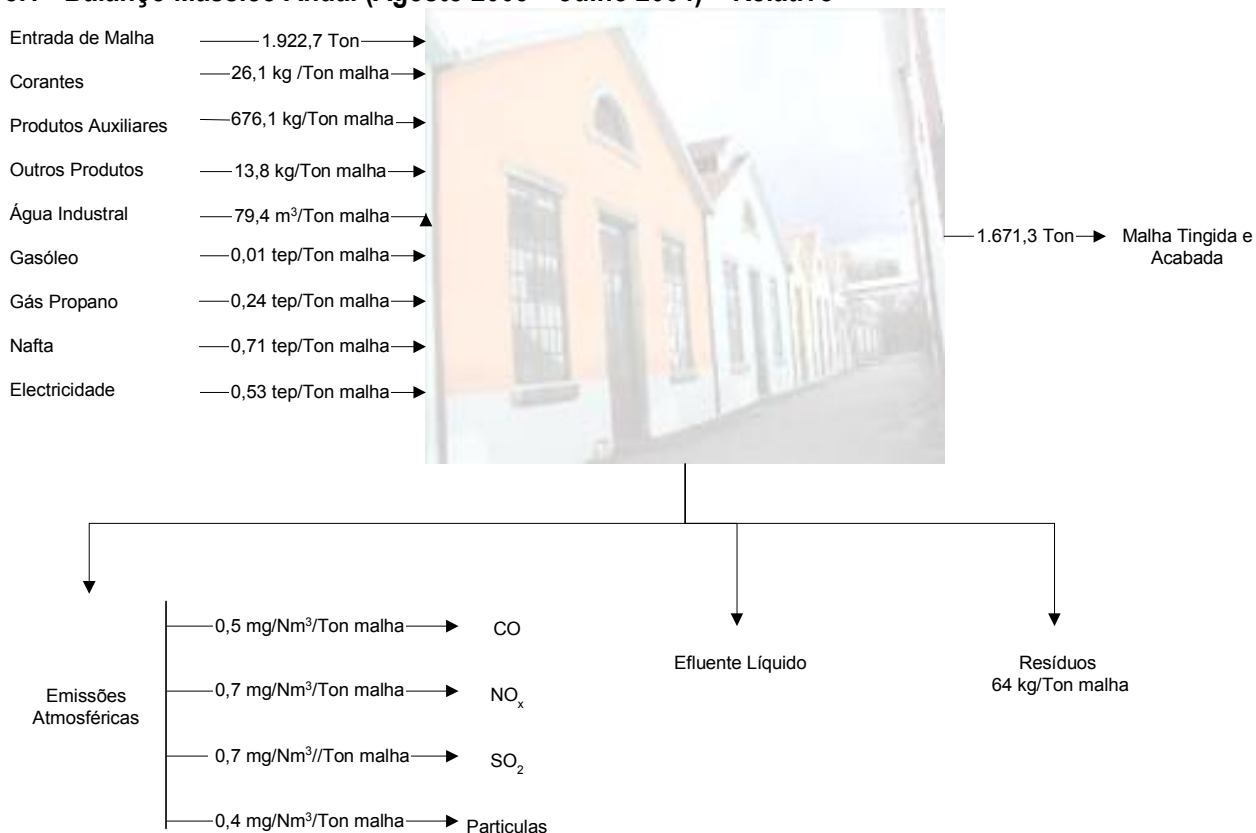
Aspectos Ambientais	Objectivo Ambiental	Meta Ambiental	Indicador	Desempenho Ambiental	Programa de Gestão Ambiental	Dados em Dezembro 2004
Resíduos de Plástico	Implementar Recolha Selectiva de Plástico	Até Maio De 2004	Big bag para a recolha selectiva	Recolha selectiva implementada com sucesso.	Colocação de big-bag no Parque de Resíduos para recolha selectiva de resíduos de plástico	É feita a selecção de plástico sendo depois enviado para uma empresa licenciada para valorização (este acompanhamento é feito por inspecção visual a toda a empresa)
					Celebração de contrato com empresa licenciada	
					Sensibilização dos colaboradores para recolha selectiva	
Resíduos de Papel e Cartão	Aumentar a Reciclagem	Aumentar em 40%, até final de 2004	Quantidade de Papel reciclada	Objectivo concretizado a taxa de reciclagem atingiu 43%.	Colocação de contentores para recolha selectiva	A reciclagem aumentou 124,5% em relação ao 1º semestre de 2004
					Celebração de contrato com empresa licenciada	
					Sensibilização dos colaboradores para recolha selectiva	
Cotão – Resíduos Têxteis Não Processados	Investigar a Possibilidade de Valorização de Cotão	Até ao final de 2004	Contactos Efectuados.	Efectuaram-se 5 contactos tendo-se revelado inviável a valorização do cotão.	Contactar entidades autorizadas para valorização do cotão	Continuamos a estabelecer contactos com entidades autorizadas para valorização de resíduos têxteis
Derrame de Óleo na Manutenção	Eliminar os derrames para o pavimento e o solo na armazenagem de Óleo	Eliminar os derrames para o pavimento e o solo na armazenagem de óleo até ao final de 2004	Nº de Derrames para o Pavimento ou o Solo na Armazenagem de óleo	Objectivo concretizado, foram instaladas bacias de contenção de derrames e não se verificaram derrames.	Sensibilização dos colaboradores para evitar derrames no manuseamento de óleos	São periodicamente efectuadas acções de sensibilização aos colaboradores da manutenção
					Colocação de sistema de contenção de derrames no local de armazenagem de óleos	
Resíduos Sólidos (Equiparados a Urbanos Mistos; Têxteis Processados e Não Processados; Lamas; Papel e Cartão; Plásticos; Resíduos Contaminados)	Melhorar o Sistema de Armazenagem Temporária	Concluir o Parque de Resíduos até final de 2004.	Parque de resíduos concluído	Objectivo concretizado.	Definir e identificar os locais específicos de armazenagem para cada tipo de resíduo	Após conclusão do Parque de Resíduos procedeu-se à marcação de áreas para os diferentes tipos de resíduos
					Construir cobertura e bacia de retenção no Parque de Resíduos	
					Elaborar e implementar uma instrução de trabalho para a gestão de resíduos	
Derrames de Produtos Químicos	Eliminar os Derrames para o Pavimento e o Solo na Armazenagem de produtos Químicos	Eliminar os Derrames para o Pavimento e o Solo na Armazenagem de Produtos Químicos até final de 2004	Nº de Derrames para o Pavimento ou Solo na Armazenagem de Produtos Químicos	Objectivo concretizado, foram instaladas bacias de contenção de derrames e não se verificaram derrames.	Sensibilizar colaboradores durante o manuseamento dos produtos	São periodicamente efectuadas acções de sensibilização aos colaboradores
					Instalação de funis para a alimentação de soda caustica	
					Implementar sistema de protecção aos big-bag's para evitar dispersão	

7.2 - Objectivos e Metas Ambientais (Agosto 2004 – Julho 2005)

ASPECTOS AMBIENTAIS	Objectivo Ambiental	Meta Ambiental	Prazo	Indicador	Programa de Gestão Ambiental
Resíduos Têxteis Processados	Implementar recolha selectiva de resíduos Têxteis Processados	Até ao final de 2004	Dezembro 2004	Big Bag para a recolha selectiva	Colocação de big-bag no Parque de Resíduos para recolha selectiva
					Celebração de contrato com empresa licenciada para recolha e reciclagem
					Colocação de recipientes nos locais de produção para recolha de resíduos
					Investigar possibilidade de enviar resíduos têxteis molhados para valorização
					Sensibilização dos colaboradores para recolha selectiva
Resíduos de Papel e Cartão	Aumentar a reciclagem	Em 50% ao longo do ano até a Agosto 2005 (Ref. o período de Agosto 2003 a Julho 2004)	Agosto 2005	Quantidade de papel reciclada	Sensibilizar colaboradores para recolha selectiva
Consumos Energéticos (electricidade; gás; nafta; gasóleo)	Cumprir os valores estabelecidos no Plano de Racionalização de Energia	Até final de 2005	Dezembro 2005	Reduzir consumos específicos de energia	Revisão do sistema de purgadores e retorno dos condensados
					Revisão trimestral da rede de ar comprimido para reduzir/evitar fugas
					Sensibilização de operadores de equipamentos para questões energéticas
					Investigar novos sistemas de controlo e análise dos consumos energéticos
					Coordenação/sensibilização da área de investigação e desenvolvimento para avaliação de metodologias alternativas a nível do processo
Todos	Aumentar o envolvimento dos colaboradores	10% Sugestões (8), até Agosto de 2005	Agosto 2005	(Nº de Sugestões/ Total de Colaboradores) *100	Colocação de uma caixa de sugestões e impressos "Sugestões de Melhoria"
					Sensibilização dos colaboradores para participarem com sugestões de melhoria/críticas
Todos	Disponibilizar informações sobre a nossa actividade ambiental na Internet	Até Agosto de 2005	Agosto 2005	Disponibilização do Site na Internet	Colocação de informação no site
					Divulgação do site (envio de e-mail; carta; telefonema)
Consumo de Água Industrial	Reutilizar parte da água á saída da ETAR para lavagem do tapete filtro das lamas	Até Março de 2005	Março 2005	Reduzir consumo de água de captação dos furos em 1,0%	Estudo da viabilidade técnico-económica da alteração da origem da água da lavagem do filtro das lamas
					Alterar origem/circuito do abastecimento da água
					Reutilizar parte da água à saída da ETAR para lavagem do tapete filtro das lamas

8 - DADOS QUANTITATIVOS E ANÁLISE DO DESEMPENHO DA ORGANIZAÇÃO

8.1 - Balanço Mássico Anual (Agosto 2003 – Julho 2004) – Relativo



8.2 - Consumo de Matérias – Primas (Corantes e Produtos Auxiliares)

A actividade de tingimento de malhas, implicou desde sempre a utilização de banhos com agentes químicos, de forma a otimizar o processo e satisfazer os requisitos dos Clientes finais. Grande parte dos produtos consumidos são produtos auxiliares ao processo, que são usados como meio de promover a ligação eficaz dos corantes à malha podendo também conferir características finais à malha acabada, como a melhoria do toque e do aspecto.

	CORANTES		PRODUTOS AUXILIARES (TINT+ACAB)		OUTROS PRODUTOS (ETAR + Caldeira)		TOTAL *		Malha Produzida kg	Quantidade Produto Consumida/ Malha Produzida (kg/kg)
	kg	% ⁽¹⁾	kg	% ⁽²⁾	kg	% ⁽³⁾	kg	%		
2003 (Ag. - Dez.)	16.965,5	3,7	432.020,4	94,7	7.375,0	1,6	456.360,9	100,0	635.822,2	0,72
2004 (Jan. - Jul.)	26.578,8	3,6	697.926,0	94,3	15.775,0	2,1	740.279,8	100,0	1.035.433,6	0,71
TOTAL	43.544,3	3,6	1.129.946,4	94,4	23.150,0	1,9	1.196.640,7	100,0	1.671.255,9	0,72

(1) - (Corantes (kg)/ Total*kg) × 100

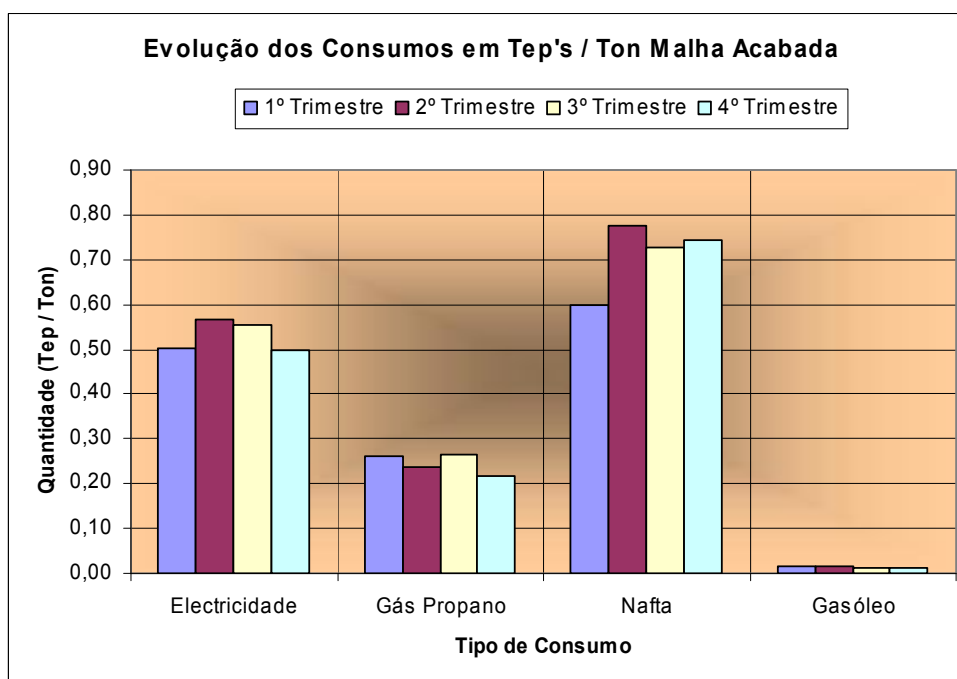
(2) - (Produtos Auxiliares (kg) / Total*kg) × 100

(3) - (Outros Produtos (kg) / Total*kg) × 100

Os dados apresentados na tabela acima são resultado de listagem de compras, por isso verifica-se uma pequena variação no consumo de corantes e produtos auxiliares em 2003 relativamente ao período de 2004.

8.3 - Consumos Energéticos

		1º Trimestre (Ag.; Set.; Out.)	2º Trimestre (Nov.; Dez.; Jan.)	3º Trimestre (Fev.; Mar.; Abr.)	4º Trimestre (Mai.; Jun.; Jul.)
Electricidade	Tep	191,0	230,3	241,3	224,6
	Tep/Ton Malha Acabada	0,50	0,57	0,56	0,50
Gás Propano	Tep	98,7	96,5	114,4	97,0
	Tep/Ton Malha Acabada	0,26	0,24	0,26	0,22
"Thick" Fuel Óleo - Nafta	Tep	227,6	314,3	315,4	334,6
	Tep/Ton Malha Acabada	0,60	0,77	0,73	0,74
Gasóleo	Tep	6,1	5,8	5,8	5,3
	Tep/Ton Malha Acabada	0,02	0,01	0,01	0,01
Malha Acabada	Ton.	380,66	406,29	434,51	449,8



A Tinturaria é o grande consumidor de "Thick" Fuel Óleo e os Acabamentos são o grande – único – consumidor de gás, sendo que a electricidade é equilibradamente distribuída pelos dois sectores, com uma ligeira preponderância dos Acabamentos.

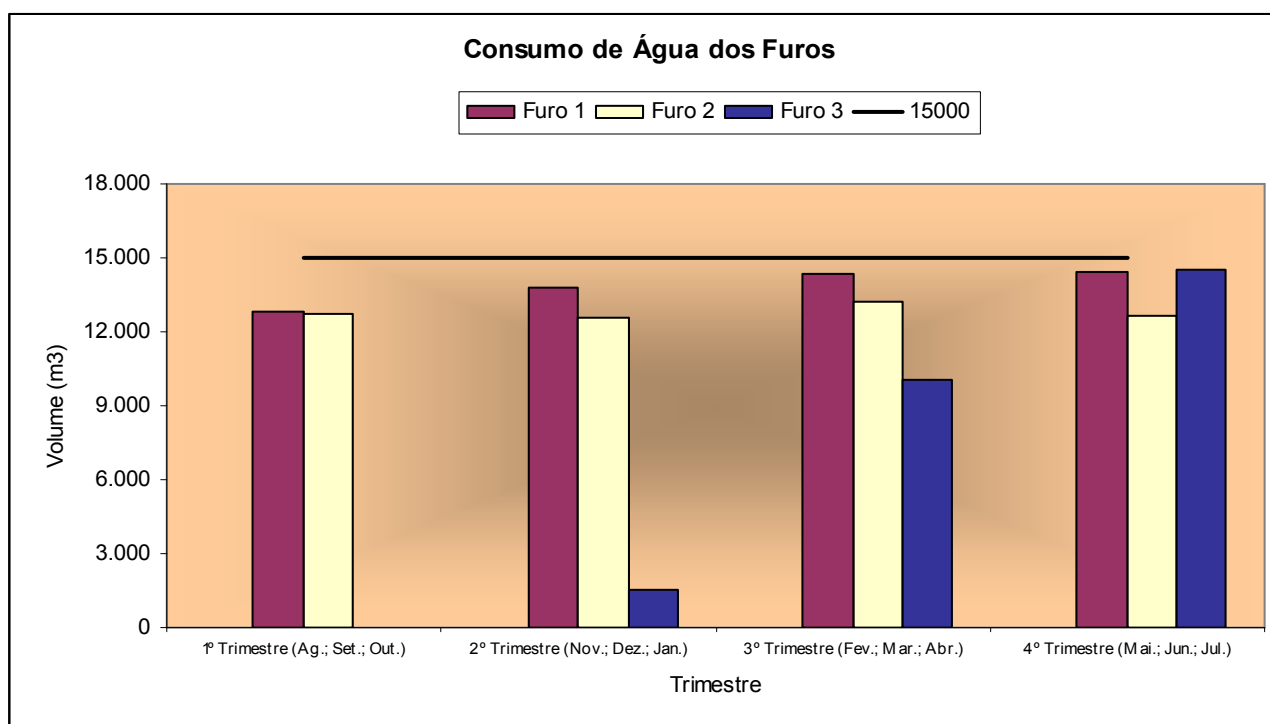
Uma vez que o consumo de energia ultrapassa 1.000 tep/ano, de acordo com o **Regulamento Geral de Consumo de Energia (Portaria N°359/82 de 7 de Abril)**, a Moda 21 é consumidora intensiva de energia. Nesse sentido, foi efectuada uma auditoria energética e o respectivo Plano de Racionalização para o período de 2004 a 2008. Segundo este Plano salientam-se as seguintes acções:

- Isolamento térmico do depósito de nafta;
- Revisão de Sistema de Purgadores e Retorno de Condensados;
- Formação e Informação de Colaboradores;
- Implementação de sistema de controlo automático de activação da iluminação nas naves principais e para as secções de menores dimensões;
- Revisão trimestral da rede de ar comprimido tendo por objectivo a redução de fugas.

Tendo como meta o consumo específico de energia previsto após implementação de medidas de Utilização Racional de Energia para a tinturaria 862,3 kgep/ton e para a secção dos acabamentos 559,3 kgep/ton.

8.4 - Consumo de Água Industrial

Trimestre	Valor da Licença (m³/trimestre /furo)	Furo 1 (m³)	Furo 2 (m³)	Furo 3 (m³)	VOLUME (m³)	Produção de Malha (Ton)	Volume / Produção de Malha (m³/Ton)
1º Trimestre (Ag.; Set.; Out.)	15.000	12.801	12.764	0	25.565	380,66	67,16
2º Trimestre (Nov.; Dez.; Jan.)		13.816	12.584	1.530	27.930	406,29	68,74
3º Trimestre (Fev.; Mar.; Abr.)		14.336	13.253	10.032	37.621	434,51	86,58
4º Trimestre (Mai.; Jun.; Jul.)		14.397	12.673	14.517	41.587	449,80	92,46



O consumo de água para fins industriais, é proveniente da captação de três furos licenciados (5.000m³/mês - cada furo, Licenças Nº 20; 21 e 22 de 2002, nos termos do D.L Nº46/94 de 22 de Fevereiro), existentes nas nossas instalações. Sendo grande parte dessa água consumida pela secção de tinturaria (jet's).

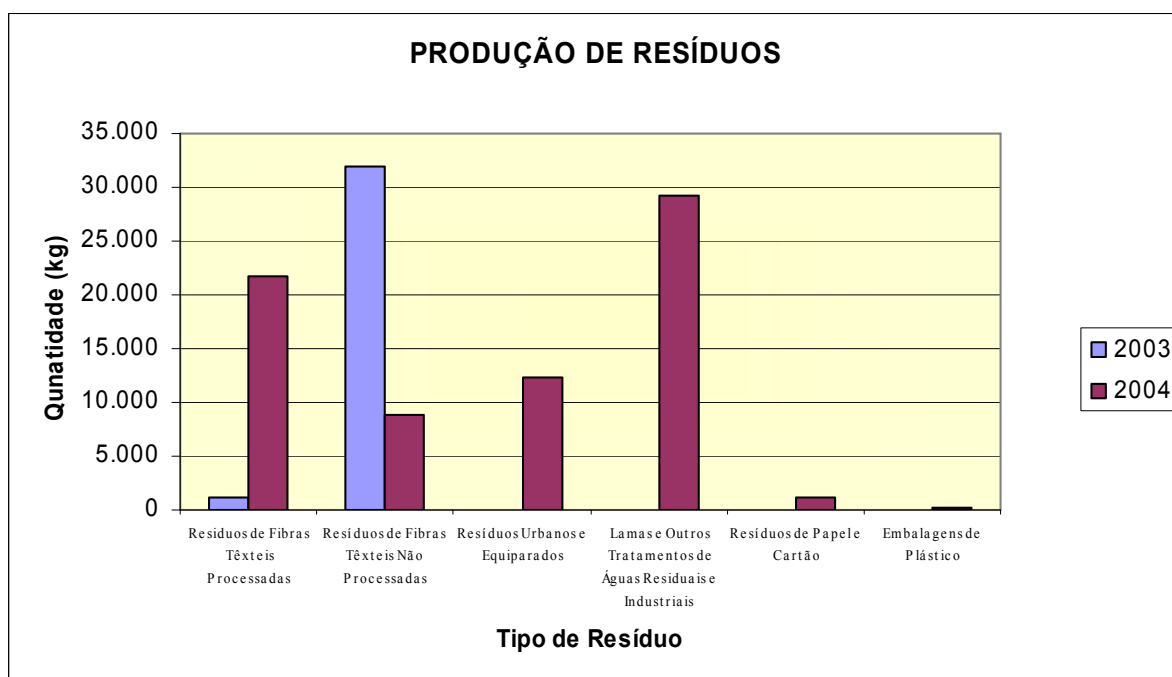
A água do terceiro furo só começou a ser utilizada em Janeiro 2004, por razões de acréscimo de produção e capacidade de resposta em caso de avaria de bombagem de um dos outros furos.

Da análise dos dados, verifica-se que os valores dos consumos cumprem a licença de captação dos furos, os consumos específicos são variáveis pois dependem de vários factores nomeadamente tipo de cor, artigo tingido, e do processo de tingimento.

8.5 - Gestão de Resíduos

Produção de Resíduos		
Designação do Resíduo	Quantidade (kg)	
	2003 (Ag. a Dez)	2004 (Jan. a Jul.)
Resíduos de Fibras Têxteis Processadas	1.080	21.640
Resíduos de Fibras Têxteis Não Processadas	31.920	8.920
Resíduos Urbanos e Equiparados	NQ	12.240
Lamas e Outros Tratamentos de Águas Residuais e Industriais	NQ	29.220
Resíduos de Papel e Cartão	NQ	1.203
Embalagens de Plástico	NQ	114
TOTAL	33.000	73.337

NQ - Não Quantificado



Aderindo a um Sistema de Gestão Ambiental e procedendo à sua implementação, a Moda21 confrontou-se com a necessidade de efectuar um controlo rigoroso dos resíduos produzidos na organização, tendo-se verificado efectivamente a separação em 2004, como se pode constatar pela tabela anterior.

Para melhor controlar a quantidade/tipo de resíduos gerados a organização criou diversos pontos de triagem que estão dispostos em locais estratégicos na organização. Sendo posteriormente reencaminhados para um parque temporário de resíduos, onde são devidamente identificados e separados. Nesse parque existe uma bacia de retenção que encaminha os fluidos excedentes para serem tratados na E.T.A.R. Quando as quantidades justificam, solicitamos a entidade licenciada o transporte até ao destino final.

Declaração Ambiental Moda21

8.6 - Efluentes Líquidos

O efluente líquido resultante da actividade da Moda21 é tratado na nossa Estação de Tratamento de Águas Residuais (E.T.A.R.).

A E.T.A.R é constituída pelas seguintes operações de tratamento: gradagem; tamisagem; homogeneização; neutralização com adição de decolorante; tanques biológicos com tratamento por "lamas activadas"; decantador circular onde é feita a recirculação de lamas e a passagem do excesso de lamas para o espessador.

A descarga do efluente líquido para o meio hídrico está licenciada pela Direcção Regional do Ambiente e Ordenamento do Território e é sujeito a auto-controlo mensal de acordo com a Licença N°270/2004 nos termos do DL N° 236/98 de 1 de Agosto e DL N°46/94 de 22 de Fevereiro.



8.6.1 - Tabela de Resultados de Análises de Efluente Líquido

Parâmetro	Unidade	Valor Limite de Emissão (VLE)	Média de Valores Medidos			
			1º Trimestre (Ag.; Set.; Out.)	2º Trimestre (Nov.; Dez.; Jan.)	3º Trimestre (Fev.; Mar.; Abr.)	4º Trimestre (Mai.; Jun.; Jul.)
pH	Esc. Sorensen	6,0-9,0	Não quantificado, em face do arranque da ETAR após a fase de paragem decorrente do incêndio que impediu a actividade produtiva durante o 1º Semestre de 2003.	7,5	8,1	8,1
Sólidos Suspensos Totais	mg/l	60		18,0	9,3	19,3
Carência Química de Oxigénio	mg/l O2	150		111,0	52,0	69,0
Carência Bioquímica de Oxigénio	mg/l O2	40		14,3	8,3	19,7
Azoto Total	mg/l N	15		4,9	3,6	2,1
Fósforo Total	mg/l P	10		2,5	1,0	0,9
Cor	_____	Não Visível 1:20		Não Visível	Não Visível	Não Visível
Detergentes	mg/l	≤ 2		0,4	0,3	0,5

8.7 - Emissões Atmosféricas

A Moda21 possui 5 fontes de emissão, quatro delas localizadas na nave industrial e uma quinta na caldeira, estando sujeitas a medições pontuais.

Parâmetros	PARTÍCULAS		CO		SO ₂		NO _x		COT	
	mg/Nm ³ 8%O ₂	Valor Limite	mg/Nm ³ 8%O ₂	Valor Limite	mg/Nm ³ 8%O ₂	Valor Limite	mg/Nm ³ 8%O ₂	Valor Limite	mg/Nm ³ 8%O ₂	Valor Limite
Chaminé										
Exaustor Anti-Pilling	—	300	—	1000	—	2700	—	1500	5,4*	50
Râmula1	372,40		196,7		—		190,9			
Râmula2	152,60		554,9		—		414,4			
Secadeira	—		—		—		—			
Caldeira	185,60		3,4		1.240,7		621,0			

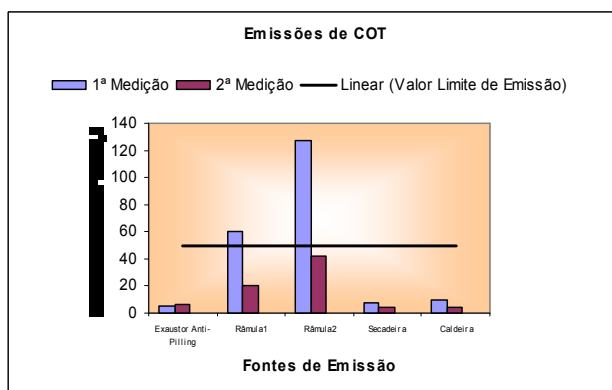
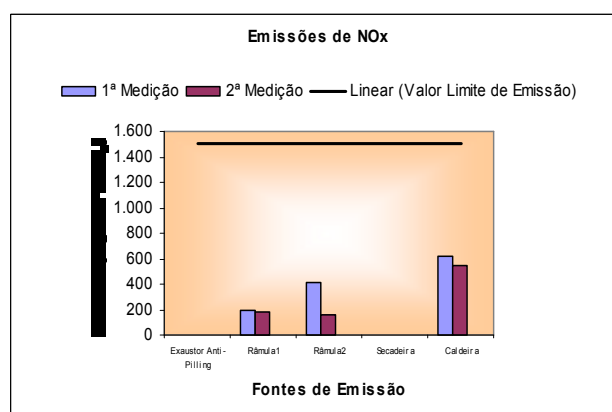
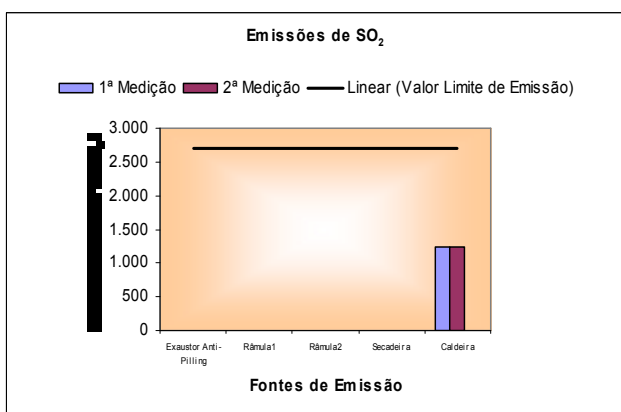
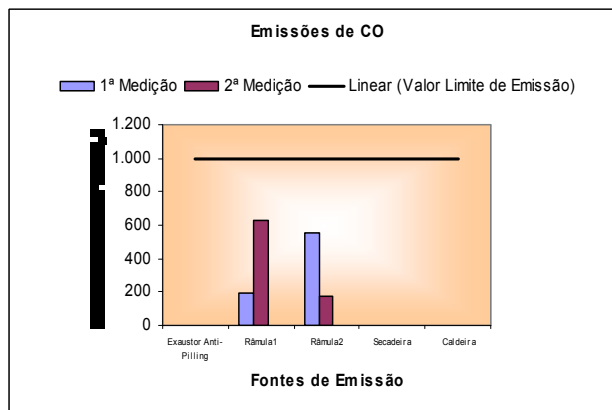
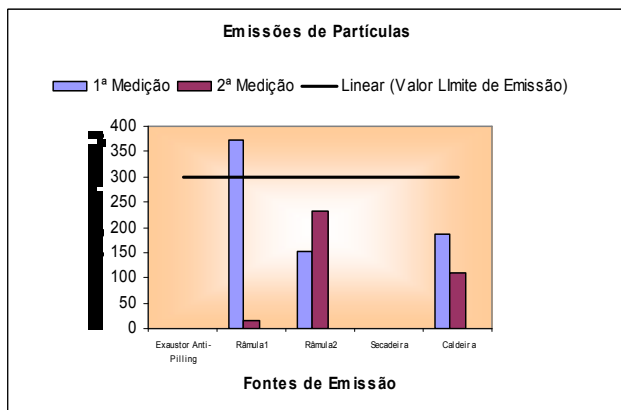
*Uma vez que oxigénio medido é igual ao oxigénio atmosférico, não é possível a conversão dos valores obtidos para um teor de oxigénio de 8%, procedendo-se nestes casos a uma comparação meramente qualitativa

Da primeira medição realizada em Março de 2004 resultaram valores acima dos valores limite impostos pela legislação (Decreto-Lei N°352/90 de 9 de Novembro e Portaria N°286/93 de 12 de Março, esta situação foi resolvida efectuando limpezas às condutas das chaminés. Uma nova medição realizada em Setembro de 2004 demonstrou o cumprimento dos requisitos legais.

Parâmetros	PARTÍCULAS		CO		SO ₂		NO _x		COT	
	mg/Nm ³ 8%O ₂	Valor Limite	mg/Nm ³ 8%O ₂	Valor Limite	mg/Nm ³ 8%O ₂	Valor Limite	mg/Nm ³ 8%O ₂	Valor Limite	mg/Nm ³ 8%O ₂	Valor Limite
Chaminé										
Exaustor Anti-Pilling	—	300	—	1000	—	2700	—	1500	6,0*	50
Râmula1	14,70		624,2		—		182,6			
Râmula2	230,70		171,5		—		155,1			
Secadeira	—		—		—		—			
Caldeira	108,60		<1,6 ^a		1.246,8		544,9			

^a Limite de Detecção; * Uma vez que oxigénio medido é igual ao oxigénio atmosférico, não é possível a conversão dos valores obtidos para um teor de oxigénio de 8%, procedendo-se nestes casos a uma comparação meramente qualitativa

Gráficos Representativos das Duas Medições Efectuadas às Emissões Gasosas



8.8 - Ruído

Segundo o Plano Director Municipal a Moda21 está inserida numa zona industrial, encontrando-se rodeada por terrenos que não estão classificados como zona sensível ou mista, nem estão próximos de edifícios referidos no nº4 do Art.8 do Decreto-Lei 292/2000. Assim sendo a Moda 21 não se encontra obrigada a cumprir os valores limite referidos neste decreto, nem se encontra obrigada a efectuar ensaio de avaliação de ruído ambiental.

9. VERIFICADOR AMBIENTAL

Nome do Verificador	Nº de Acreditação	Data de Validação
SGS ICS – Serviços Internacionais de Certificação, LDA.	03/VAM.03	12 de Maio de 2005



MODA 21 – Tinturaria e Acabamentos Têxteis, S.A.

Lugar de Ruães
Mire de Tibães
4700-565 BRAGA

Foi auditado e cumpre com os requisitos do
Has been assessed as meeting the requirements

Sistema Comunitário de Eco-Gestão e Auditoria (EMAS) – Regulamento (CE) n.º 761/2001
Eco-Management and Audit Scheme (EMAS)

Âmbito da Verificação
Scope of Verification

Tingimento e Acabamentos Malhas

Verificação e Validação da Declaração

A SGS International Certification Services, confirma que após a análise da documentação, dados e informação dos procedimentos da organização e verificados durante o processo EMAS, que:

- O Levantamento Ambiental, quando aplicável, Sistema de Gestão Ambiental, Programa de Auditoria Ambiental e Declaração Ambiental cumprem com os requisitos do Regulamento (EMAS)
- A Declaração Ambiental é fidedigna, credível e exacta quanto às informações e dados dela constantes.

Esta declaração de conformidade é válida desde
This conformity statement is valid from
12 de Maio de 2005 até 11 de Maio 2008
Day month year until day month year

1.ª Declaração Ambiental Validada em
1st Environmental Statement validated in
Maio de 2005

A organização fica sujeita à verificação anual dos elementos exigidos para o registo no EMAS e quaisquer novos elementos actualizados da Declaração Ambiental ficam sujeitos à validação periódica, não ultrapassando os 12 meses entre cada validação.

Autorizado por
Authorized by

Maria João Nescureto
Director Executivo
Managing Director