



# DECLARAÇÃO AMBIENTAL

## Fevereiro 2006

**SEDE**  
Alto das Cantarias – Zona Industrial  
5300-367 SAMIL  
Bragança  
Telefone: 273 304 420 Fax: 273 304 429

**POSTO DE ABASTECIMENTO DE SÃO LÁZARO**  
Rua de São Lázaro  
5300 – 001 Bragança

## ÍNDICE

<b>1. Mensagem da Gerência</b> -----	<b>1</b>
<b>2. Organização da Declaração Ambiental</b> -----	<b>2</b>
<b>3. A Empresa</b> -----	<b>3</b>
<b>3.1. Historial da Henrique Marçal &amp; Filhos, Lda</b>	<b>3</b>
<b>3.2. Caracterização da actividade da empresa</b>	<b>3</b>
3.2.1. <i>Actividade principal</i> -----	3
3.2.2. <i>Actividade Secundária</i> -----	4
<b>3.3. Organigrama</b>	<b>5</b>
<b>4. Política da Qualidade e Ambiente</b> -----	<b>6</b>
<b>5. Sistema de Gestão Integrado da Qualidade e Ambiente</b> -----	<b>7</b>
<b>5.1. Descrição sumária da componente ambiental do SGQA</b>	<b>8</b>
<b>6. Aspectos Ambientais Significativos</b> -----	<b>9</b>
<b>7. Objectivos e Metas Ambientais – relação com os aspectos e impactes ambientais significativos</b> -----	<b>16</b>
<b>8. Desempenho Ambiental da Henrique Marçal &amp; Filhos, LDA.</b> -----	<b>17</b>
<b>9. Verificador ambiental</b> -----	<b>37</b>

## **1. Mensagem da Gerência**

A presente Declaração Ambiental da **Henrique Marçal & Filhos, Lda.** tem como objectivo fornecer ao público e a outras partes interessadas informações de carácter ambiental relativas aos impactes e comportamentos ambientais e à melhoria contínua do desempenho ambiental da nossa empresa.

É com orgulho que, ao olharmos para os nossos resultados e evolução desde a fundação da empresa, em 2001, decidimos implementar o Sistema de Gestão Integrado da Qualidade (Norma ISO 9001:2000) e Ambiente (Norma NP EN ISO 14001:2004) com a inclusão da vertente EMAS - Sistema Comunitário de Ecogestão e Auditoria, no Posto de Abastecimento de São Lázaro, inaugurado em Outubro de 2004, ao qual correspondem os dados da presente Declaração Ambiental.

Deste modo, pretendemos atingir e demonstrar um desempenho ambiental sustentado, através do controlo do impacte ambiental das nossas actividades e serviços, tendo em consideração a política e objectivos ambientais, solidificando uma relação de confiança com os nossos clientes, colaboradores, vizinhos, parceiros de negócio e entidades oficiais.

Por fim, resta-nos agradecer a todos os que têm colaborado activamente e de forma construtiva neste projecto (colaboradores, clientes, fornecedores, autoridades e comunidade local), sem os quais não teríamos conseguido desenvolver este importante desafio.

Henrique Marçal, Sr.  
Sócio Gerente

Telmo Borges, Dr.  
Gerente

## **2. Organização da Declaração Ambiental**

Este documento está organizado do seguinte modo:

- Descrição da **Henrique Marçal & Filhos, Lda.**;
- Política da Qualidade e Ambiente, Sistema de Gestão Integrado da Qualidade e Ambiente;
- Aspectos Ambientais, directos e indirectos, que resultam em impactes ambientais significativos da organização e sua relação;
- Descrição dos objectivos e metas ambientais e sua relação com os aspectos ambientais significativos;
- Dados disponíveis sobre o comportamento ambiental da empresa, tal como a conformidade com a legislação aplicável;
- Outros factores relacionados com o comportamento ambiental, incluindo o comportamento ambiental da organização;
- O nome e o número de acreditação do verificador ambiental e a data de validação;

### **3. A Empresa**

#### **3.1. Historial da Henrique Marçal & Filhos, Lda**

A Henrique Marçal & Filhos, Lda. foi constituída em 27 de Junho de 2001, tendo dado início a sua actividade em Julho do mesmo ano. A empresa tem como actividade principal a venda de combustíveis e produtos para automóveis, o que era inicialmente assegurado por um posto de abastecimento, com loja de conveniência e bar.

Fundada com um capital social de €100.000,00, repartido em 80% pelo sócio Henrique de Jesus Marçal e mais duas quotas de 10% cada uma pelos sócios Edgar Joaquim Pires Marçal e Henrique Jorge Pires Marçal.

A boa localização do posto de abastecimento (último posto situado na avenida que liga a cidade de Bragança ao IP4 com destino a sul), a existência de amplo espaço de estacionamento, a loja de conveniência e bar garantem forte afluência de clientes à empresa.

A estratégia desenvolvida pela empresa tem-se caracterizado pela aposta na excelência na prestação do serviço e na capacidade de resposta ao seu cliente final. Assim sendo, a Henrique Marçal & Filhos, Lda. tem crescido de forma sustentada e equilibrada do ponto de vista financeiro.

Recentemente, e tendo como base a expansão do negócio a empresa inaugurou um novo posto de abastecimento de combustíveis, situado na Rua de São Lázaro, em Bragança. **Trata-se este último, do “sítio” que a empresa pretende registar no Sistema Comunitário de Ecogestão e Auditoria e ao qual se referem os dados da presente Declaração Ambiental.**

#### **3.2. Caracterização da actividade da empresa**

##### ***3.2.1. Actividade principal***

A actividade principal da **Henrique Marçal & Filhos, Lda.** é o comércio a retalho de combustível para veículos a motor da reconhecida marca BP.

Esta actividade inclui o armazenamento e abastecimento de combustíveis (gasolina sem chumbo 95 octanas, gasolina sem chumbo 100 octanas, gasóleo normal, gasóleo agrícola, gasóleo Ultimate).

No que respeita a essa actividade, a empresa dispõe de 100.000 litros de capacidade de armazenamento de combustível, distribuídos do seguinte modo:

- 50.000 litros de gasóleo normal;
- 10.000 litros de gasóleo agrícola;
- 10.000 litros de gasóleo Ultimate;
- 20.000 litros de gasolina sem chumbo 95 octanas;
- 10.000 litros de gasolina sem chumbo 100 octanas;



### **3.2.2. Actividade Secundária**

A Henrique Marçal & Filhos, Lda. para além do comércio de combustível para veículos a motor, dispõe de serviços de Lavagem Automática e Manual de veículos automóveis, assim como uma Loja de Conveniência, que constituem as suas actividades secundárias.

**Lavagem Automática**



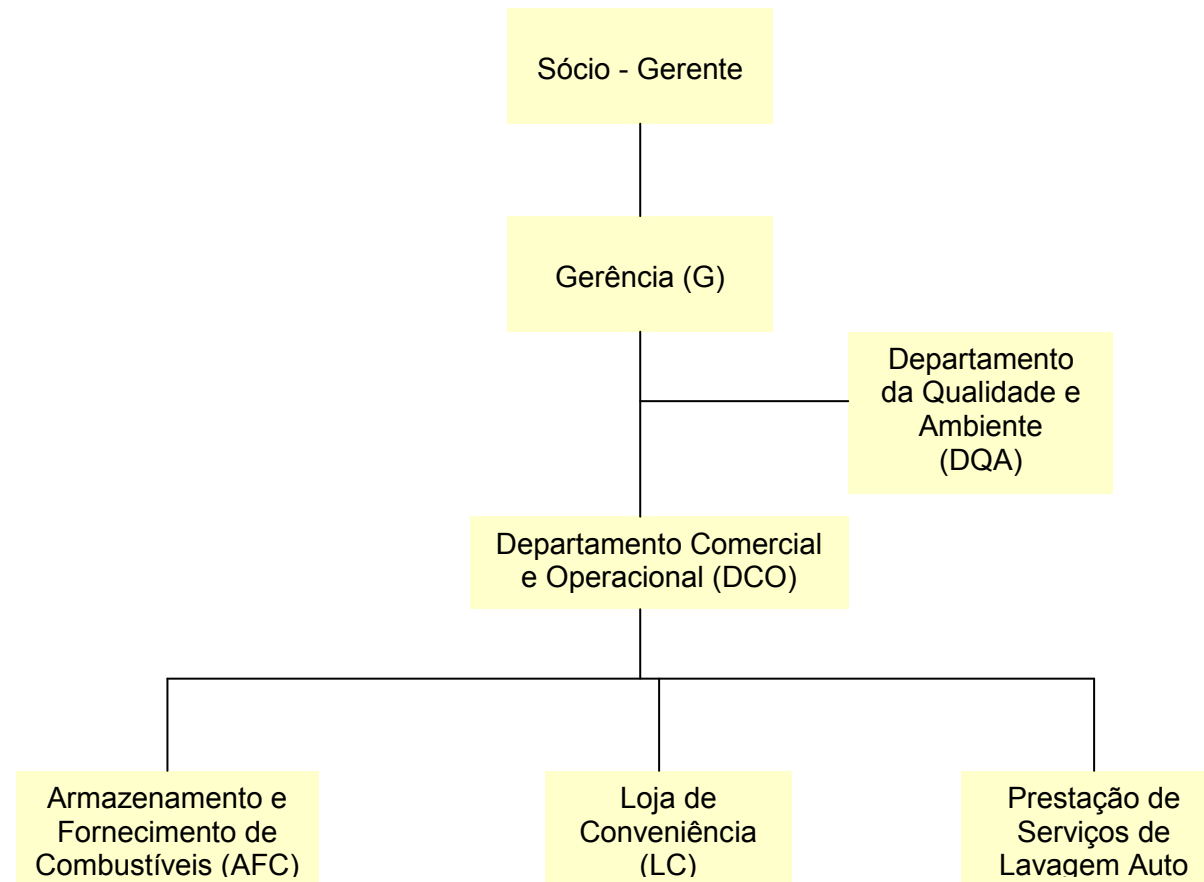
**Lavagem Manual**



**Loja de Conveniência**



### 3.3. Organigrama



#### **4. Política da Qualidade e Ambiente**

A Gerência da **Henrique Marçal & Filhos, Lda.** definiu, documentou, comunicou e divulgou a sua Política da Qualidade e Ambiente. Esta Política segue as seguintes linhas de orientação para a organização:

- Promover a melhoria contínua de todo o Sistema de Gestão Integrado da Qualidade e Ambiente;
- Promover a motivação de todos os colaboradores, assim como a formação adequada às suas funções e aos impactes ambientais decorrentes das actividades relacionadas;
- Conquistar a confiança de todas as partes interessadas, nos nossos serviços, processos e organização;
- Aumento da satisfação dos nossos clientes;
- Distinguindo a empresa pela excelência dos serviços prestados no seu ramo de actividade, potenciar uma melhoria contínua dos resultados financeiros;
- Reduzir o impacte ambiental e prevenir a poluição das suas actividades, produtos e serviços;
- Estabelecer, implementar e otimizar continuamente a gestão dos resíduos produzidos nas instalações da empresa;
- Garantir uma eficaz gestão dos efluentes líquidos;
- Garantir a segurança dos colaboradores e clientes, através da disponibilização de todos os meios necessários para dotar a empresa de instrumentos de prevenção e capacidade de resposta a emergências;
- Cumprir integralmente com a legislação vigente, os regulamentos ambientais aplicáveis e outros requisitos subscritos pela empresa;
- Divulgar o desempenho ambiental a todas as partes interessadas.

Henrique Marçal, Sr.  
Sócio Gerente

Telmo Borges, Dr.  
Gerente

Bragança, 7 de Dezembro de 2004

## **5. Sistema de Gestão Integrado da Qualidade e Ambiente**

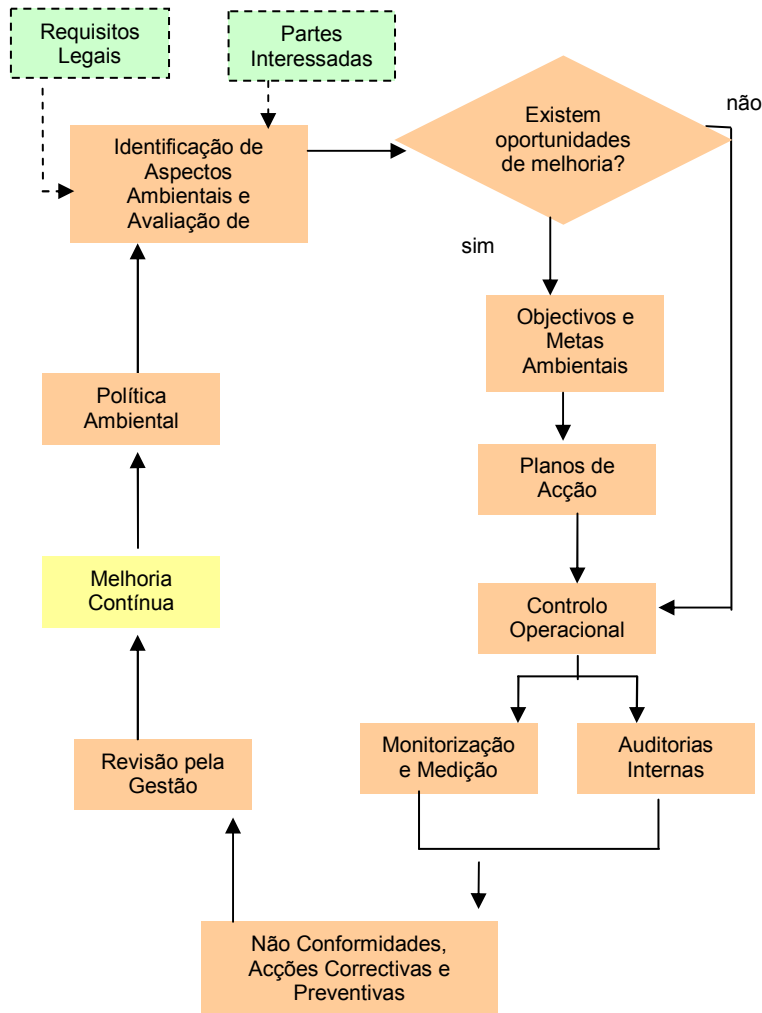
O Sistema de Gestão Integrado da Qualidade e Ambiente (**SGQA**) da Henrique Marçal & Filhos, Lda. tem como referenciais a Norma NP EN ISO 9001:2000, a Norma NP EN ISO 14001:2004 e o Regulamento (CE) n.º 761/2001, de 19 de Março (Regulamento Europeu de Eco-Gestão e Auditoria) considerando uma abordagem por processos, no desenvolvimento, implementação e melhoria da sua eficácia.

Todos os colaboradores da Henrique Marçal & Filhos, Lda. são responsáveis por implementar, manter e melhorar o SGQA e os seus resultados. Os documentos do SGQA estabelecem as funções e responsabilidades que cabem a cada um nesta matéria.

O planeamento do SGQA baseia-se na identificação dos requisitos necessários para atingir os objectivos e metas da Qualidade e Ambiente e no Programa de Gestão da Qualidade e Ambiente.

O processo de Gestão Ambiental, como parte integrante do SGQA, encontra-se interligado com os restantes processos individuais dentro do sistema de processos, potenciando a sua combinação e interacção.

### 5.1. Descrição sumária da componente ambiental do SGQA



A Henrique Marçal & Filhos, Lda., no que se refere à componente ambiental do seu Sistema de Gestão Integrado da Qualidade e Ambiente, visa fundamentalmente a salvaguarda do Ambiente, procurando minimizar os impactes ambientais das suas actividades e ir de encontro aos interesses e preocupações das partes interessadas.

Os pilares da componente ambiental do SGQA são:

- Política da Qualidade e Ambiente
- Requisitos legais aplicáveis
- Aspectos Ambientais

Encadeamento da componente ambiental no SGQA:

- Definição da Política da Qualidade e Ambiente;
- Identificação de Aspectos Ambientais e Avaliação de Impactes e Riscos Ambientais;
- Definição de Objectivos e Metas seguidos de Planos de Acção para a sua concretização;
- Definição do controlo operacional e da monitorização e medição;
- Estabelecimento de meios de Prevenção e Capacidade de Resposta a Emergências;
- Definição de canais de comunicação: interna e externa;
- Elementos de suporte: auditorias, acções correctivas e preventivas, formação, controlo dos documentos e registos.

## **6. Aspectos Ambientais Significativos**

A Henrique Marçal & Filhos, Lda. estabeleceu uma metodologia para identificação dos aspectos ambientais e avaliação dos impactes e riscos ambientais. Esta avaliação é efectuada anualmente pelo Departamento da Qualidade e Ambiente (DQA) ou sempre que ocorra uma das seguintes situações:

- alteração dos processos
- adopção de novas tecnologias
- modificações significativas (p. ex. ampliações)
- novos projectos
- alteração de práticas, actividades e/ou serviços

A identificação de aspectos ambientais é feita pelo DQA, em colaboração com os diversos colaboradores com base na análise dos serviços e actividades realizadas pela empresa ou em seu nome, na observação das práticas correntes, considerando novos desenvolvimentos ou planeados, com actividades ou serviços novos ou planeados e na avaliação do histórico.

A avaliação da significância dos impactes associados aos aspectos ambientais é efectuada pelo DQA tendo em linha de conta a existência de requisitos legislativos e a percepção de partes interessadas. Assim sendo, caso se verifique a imposição legal ou a preocupação explícita de partes interessadas o aspecto é considerado significativo.

No que respeita aos riscos ambientais, a significância é obtida pela avaliação da combinação de dois critérios: a severidade e a probabilidade de ocorrência.

<b>Escala de Severidade</b>	<b>Dimensão do Impacte</b>
5	Apenas no local de ocorrência
10	Em várias áreas próximas do local de ocorrência
15	Afecta uma extensão além do local de ocorrência

O critério da probabilidade é aplicável nas situações potenciais de emergência.

<b>Escala de probabilidade</b>	<b>Probabilidade</b>
2	< 1 em 10 anos
3	1 em 1 anos – 1 em 10 anos
5	> 1 em 1 ano

Considera-se significativo o risco sempre que a multiplicação dos dois parâmetros é superior a 30.

Deste modo, a empresa consegue avaliar os seus impactes ambientais de forma objectiva e passível de verificação independente.

Os aspectos ambientais classificados como significativos têm associados Mecanismos de Controlo Operacional e/ou Objectivos e Metas e/ou Procedimentos de Emergência.

No seguimento da linha de orientação supra citada, foram classificados na Henrique Marçal & Filhos os seguintes aspectos e impactes ambientais significativos:

• **ASPECTOS AMBIENTAIS DIRECTOS**

(abrangem as actividades da empresa sobre as quais esta detém o controlo da gestão)

***Consumo de Recursos***

<b>Aspecto Ambiental</b>	<b>Impacte Ambiental</b>	<b>Controlo</b>
Consumo de Água	Consumo de recursos não renováveis. Depleção de Recursos Naturais.	Monitorização do Consumo de Água (m <sup>3</sup> /mês); NOTA: Definido objectivo para 2005

***Efluentes Líquidos***

<b>Aspecto Ambiental</b>	<b>Impacte Ambiental</b>	<b>Controlo</b>
Produção de efluente líquido do separador de hidrocarbonetos	Contaminação dos recursos hídricos e solo.	Análise anual de controlo qualitativo do efluente.
Produção de águas residuais domésticas	Contaminação do solo e recursos hídricos por descarga	Assegurar que todas as águas domésticas são encaminhadas para o colector

***Resíduos***

<b>Aspecto Ambiental</b>	<b>Impacte Ambiental</b>	<b>Controlo</b>
Produção de resíduos de embalagens	Contaminação do solo e das águas por valorização dos resíduos. Aumento do fluxo de resíduos.	Assegurar a Gestão/Logística de Resíduos; Monitorização NOTA: Definido objectivo para 2005
Produção de resíduos de vidro	Contaminação do solo e das águas por valorização dos resíduos. Aumento do fluxo de resíduos.	Assegurar a Gestão/Logística de Resíduos; Monitorização NOTA: Definido objectivo para 2005

<b>Aspecto Ambiental</b>	<b>Impacte Ambiental</b>	<b>Controlo</b>
Produção de resíduos de papel e cartão	Contaminação do solo e das águas por valorização dos resíduos. Aumento do fluxo de resíduos	Assegurar a Gestão/Logística de Resíduos; Monitorização NOTA: Definido objectivo para 2005
Produção de resíduos de tinteiros	Contaminação do solo e das águas por valorização dos resíduos. Aumento do fluxo de resíduos	Assegurar a Gestão/Logística de Resíduos; Monitorização
Produção de resíduos de embalagens contendo substâncias perigosas	Contaminação do solo e das águas por valorização dos resíduos. Aumento do fluxo de resíduos	Assegurar a Gestão/Logística de Resíduos; Monitorização
Produção de resíduos de lamas do separador de hidrocarbonetos	Contaminação do solo e águas por deposição do resíduo. Aumento do fluxo de resíduos.	Assegurar a Gestão/Logística de Resíduos; Monitorização
Produção de resíduos de absorventes contaminados	Contaminação do solo e das águas por valorização dos resíduos. Aumento do fluxo de resíduos	Assegurar a Gestão/Logística de Resíduos; Monitorização
Produção de resíduos urbanos mistos	Contaminação do solo e águas por deposição do resíduo. Aumento do fluxo de resíduos	Assegurar a Gestão/Logística de Resíduos; Monitorização NOTA: Definido objectivo para 2005
Produção de resíduos de lâmpadas fluorescentes	Contaminação do solo e das águas por valorização dos resíduos. Aumento do fluxo de resíduos	Assegurar a Gestão/Logística de Resíduos; Monitorização
Produção de resíduos de pilhas alcalinas	Contaminação do solo e das águas por valorização dos resíduos. Aumento do fluxo de resíduos	Assegurar a Gestão/Logística de Resíduos; Monitorização
Produção de resíduos de material eléctrico e electrónico	Contaminação do solo e das águas por valorização dos resíduos.	Assegurar a Gestão/Logística de Resíduos; Monitorização

Aspecto Ambiental	Impacte Ambiental	Controlo
	Aumento do fluxo de resíduos	
Descarga de resíduos líquidos – purga compressores separador de hidrocarbonetos	Contaminação do solo e da água por descarga.	Análise anual de controlo qualitativo do efluente.

***Emissões Gasosas***

Aspecto Ambiental	Impacte Ambiental	Controlo
Emissão de COV's na trasfega de combustível	Poluição Atmosférica; Aquecimento global; Perturbação da vizinhança	Assegurar a colocação do recuperador de gases durante a trasfega de combustíveis.
Uso do ar condicionado e equipamentos com ODS	Poluição atmosférica - depleção da camada de ozono	Assegurar a gestão e Manutenção dos Equipamentos com ODS.

***Ruído***

Aspecto Ambiental	Impacte Ambiental	Controlo
Emissão de ruído para o exterior	Poluição Sonora; perturbação dos vizinhos	Manutenção dos equipamentos. Efectuar nova monitorização no caso de alteração de equipamentos.

***Riscos***

Aspecto Ambiental	Impacte Ambiental	Controlo
Derrame de combustível no subsolo	Contaminação do solo e dos cursos de água	Efectuar a leitura do Sistema Veeder Root; verificar o Detector de fugas; Cumprir o Plano de simulação;
Produção de resíduos de explosão (botija de gás)	Contaminação do solo e das águas por deposição do resíduo	Cumprimento das regras de armazenamento e utilização de

Aspecto Ambiental	Impacte Ambiental	Controlo
		gás; Implementação de boas práticas; Proibição de fumar e foguear; Assegurar a manutenção dos equipamentos de combate a incêndio; Cumprir com o Plano de Simulação
Emissões gasosas - resultantes de incêndio ou explosão	Poluição Atmosférica	Implementação de boas práticas Proibição de fumar e foguear Assegurar a manutenção dos equipamentos de combate a incêndio; Cumprir o Plano de simulação.
Produção de efluente - resultante de incêndio e explosão	Contaminação do solo e dos cursos de água	Implementação de boas práticas Proibição de fumar e foguear Assegurar a manutenção dos equipamentos de combate a incêndio; Cumprir o Plano de simulação.

• **ASPECTOS AMBIENTAIS INDIRECTOS**

(resultam das actividades, produtos e serviços da empresa, sobre os quais ela pode não possuir inteiro controlo de gestão, por exemplo fornecedores)

Aspecto Ambiental	Impacte Ambiental	Controlo
Emissão de COV's na Trasfega de Combustível	Poluição Atmosférica; Aquecimento global;	Verificação do cumprimento das regras de segurança na trasfega de combustível; Assegurar a colocação do recuperador de gases;
Produção de efluente devido à ocorrência de incêndio em acidente no transporte de Combustível	Contaminação do solo e dos cursos de água	Verificação do cumprimento das regras de segurança, no transporte e trasfega de combustível
Emissões Gasosas devido a	Poluição Atmosférica;	Verificação do cumprimento

<b>Aspecto Ambiental</b>	<b>Impacte Ambiental</b>	<b>Controlo</b>
ocorrência de Incêndio em acidente durante o Transporte de Combustível - BP		das regras de segurança, no transporte e trasfega de combustível

Relativamente aos aspectos ambientais indirectos os principais fornecedores da empresa, nomeadamente de combustível, lubrificantes evidenciam preocupações ambientais, tendo implementado sistemas de gestão ambiental, ou conhecendo os seus aspectos ambientais e requisitos legais associados à sua actividade e adoptando políticas ambientais ou boas práticas ambientais. Dispõem também de técnicos qualificados para as actividades que desempenham, nomeadamente no que diz respeito ao transporte de combustível, o qual é efectuado com o cumprimento das regras de segurança no transporte e trasfega minimizando o risco de acidentes ambientais.

A Henrique Marçal & Filhos, Lda., divulga também aos seus fornecedores e subcontratados as boas práticas ambientais que devem ser respeitadas estabelecidas na empresa durante a visita às instalações e na realização de qualquer trabalho.

## 7. Objectivos e Metas Ambientais – relação com os aspectos e impactes ambientais significativos

Após a identificação de aspectos ambientais significativos, e de modo a pondera-los no estabelecimento, implementação e manutenção do seu SGQA, a Henrique Marçal & Filhos, Lda., no sentido de melhorar continuamente o seu desempenho, considerou-os na definição dos seus objectivos e metas, mecanismos de controlo operacional e estabelecimento dos Procedimentos de Emergência. Foram assim definidos dois grandes grupos, para os quais a empresa definiu objectivos e metas.

N.º	Aspecto Ambiental	Objectivo	Meta	Acção
1	Produção de resíduos (resíduos de embalagens, resíduos de papel e resíduos de vidro).	Aumentar a taxa de valorização*	3% de aumento	Sensibilizar os colaboradores e clientes para a separação adequada dos resíduos. Manter os contentores devidamente identificados; Sensibilizar os colaboradores para o encaminhamento correcto dos resíduos de acordo com a logística de resíduos definida; Registar as quantidades de resíduos enviadas.
2	Consumo de água	Reduzir o consumo de água	2% de redução	Registar os consumos mensais de água e n.º de lavagens;

$$* \text{Taxa de valorização} = \frac{A}{A + B}$$

Sendo:

A = quantidade (kg) de resíduos de embalagens + quantidade (kg) resíduos de papel + quantidade (kg) resíduos de vidro enviados para valorização;

B = Quantidade de resíduos urbanos mistos enviados para eliminação.

## 8. Desempenho Ambiental da Henrique Marçal & Filhos, LDA.

A Henrique Marçal & Filhos, Lda., de modo a avaliar o seu comportamento ambiental, procede ao controlo, medição e monitorização das suas actividades e dos seus aspectos ambientais significativos.

### Vendas de Combustível

O Posto de Combustível da Henrique Marçal & Filhos, Lda – São Lázaro iniciou a **vendas de combustíveis** em Outubro de 2004, aquando a inauguração da mesma, deste modo os resultados a seguir apresentados correspondem ao período compreendido entre Outubro de 2004 e Janeiro de 2006.

Embora nos primeiros meses a procura deste combustível tenha sido baixa, é notória a procura crescente deste combustível até Setembro de 2005 (com excepção de Julho, Agosto), verificando-se, contudo, em Outubro de 2005 um decréscimo nas vendas, voltando a aumentar em Novembro e novamente a decrescer nos meses seguintes. O valor mais alto de vendas (153 663,67L) desde abertura do posto atingiu-se no mês de Setembro de 2005.

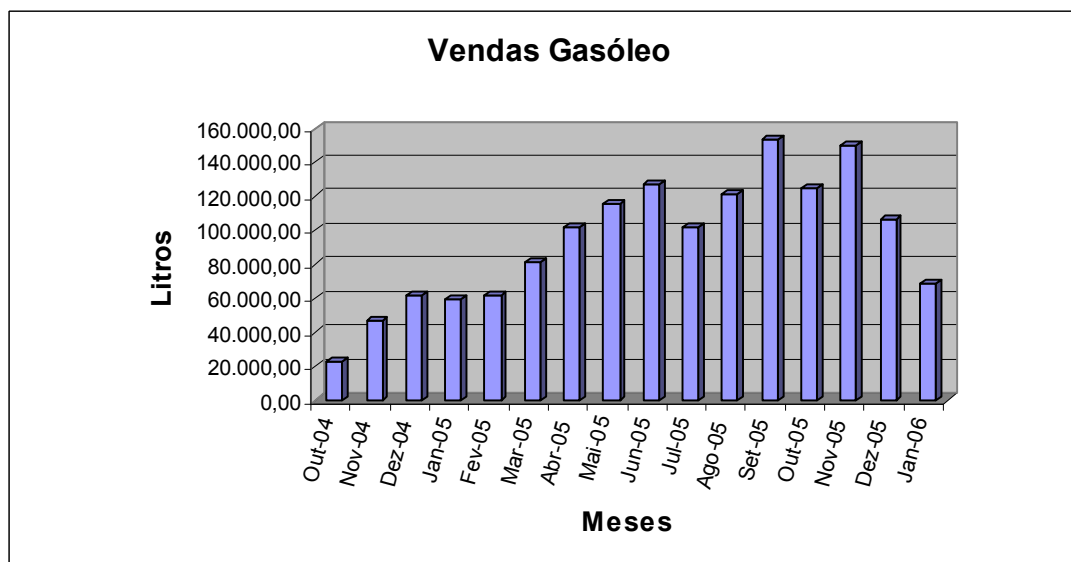


Gráfico 1 - Vendas mensais de Gasóleo

Relativamente às vendas de Ultimate Diesel é possível constatar que o primeiro mês de funcionamento foi o que apresentou vendas mais baixas, mas nos meses posteriores a venda deste combustível aumentou, embora não de uma forma crescente uma vez que as vendas deste combustível apresentam oscilações. O pico de vendas deste combustível ocorreu no mês de Agosto de 2005, com o valor de 19 738,34L.

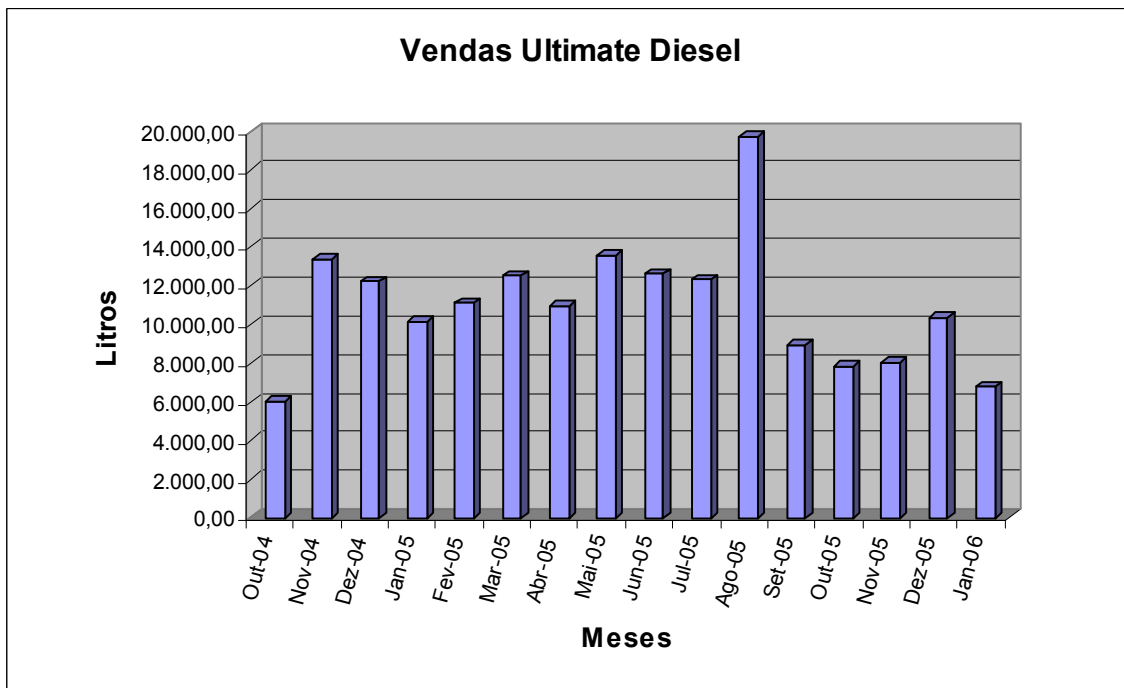


Gráfico 2 - Vendas mensais de Ultimate Diesel

Relativamente às vendas de gasóleo agrícola (gráfico n.º 3) os valores variam entre 974,40L (mínimo) e 20 826,64L (valor máximo registado no mês de Outubro de 2005).

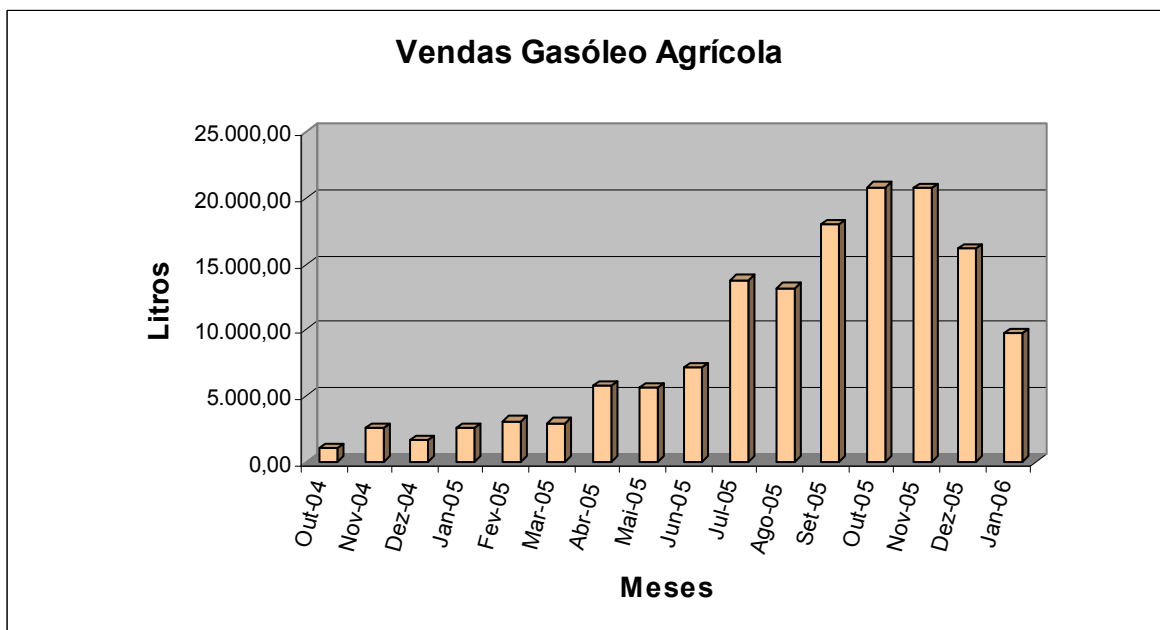


Gráfico 3 - Vendas mensais de Gasóleo Agrícola

As vendas de Gasolina de 95 octanas embora tenham sido baixas no mês de Outubro de 2004 (8 398,19L) sofreram um aumento substancial, rondando na casa dos 20 000L, com excepção do mês de Agosto de 2005 cujo volume de vendas cresceu para 38 868,92L.

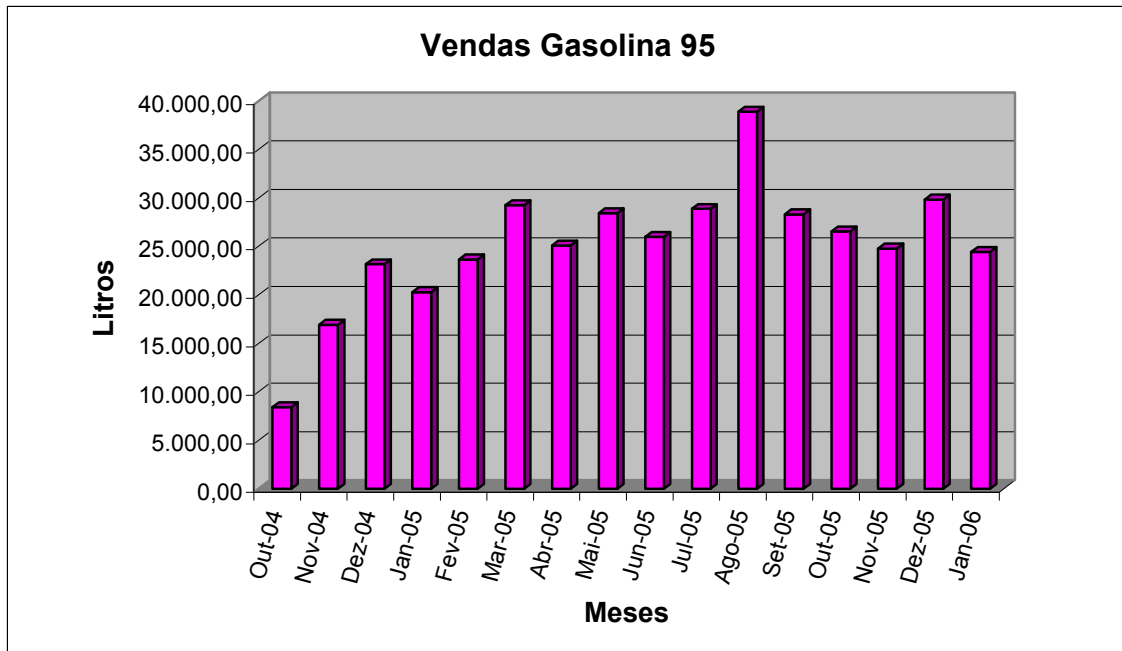


Gráfico 4 - Vendas Mensais de Gasolina 95

As vendas de Gasolina de 100 octanas embora tenham sido muito baixas no mês de Outubro de 2004 (3 825,09L) estas aumentaram nos meses seguintes, embora com ligeiras oscilações, tendo-se verificado que o mês de maior volume de vendas foi o de Agosto de 2005.

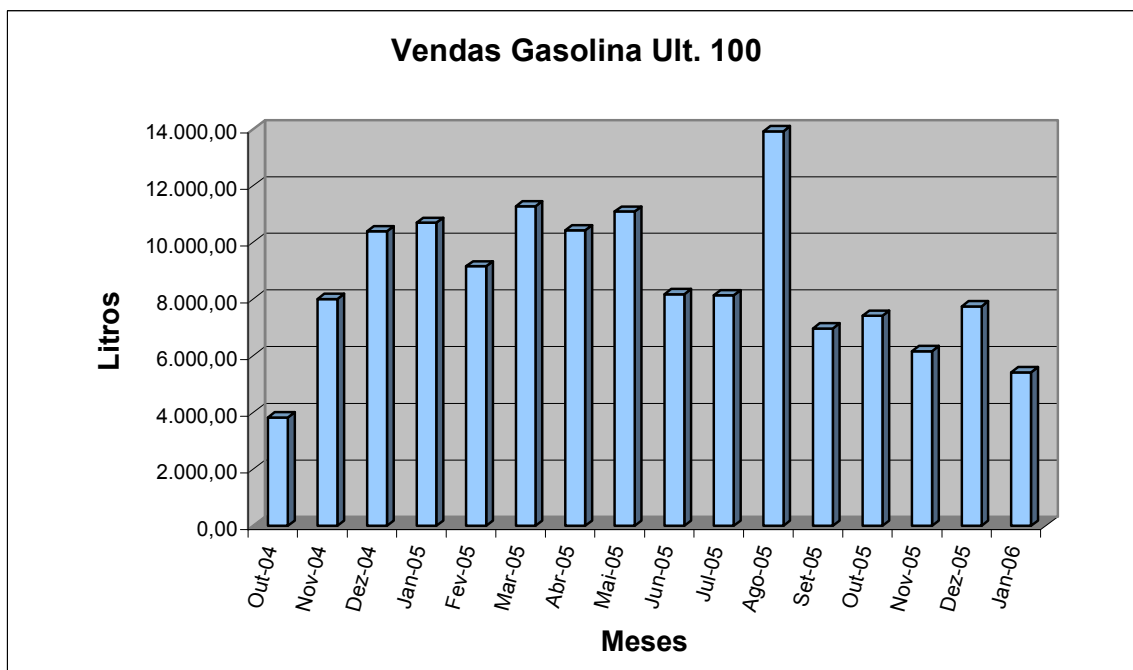


Gráfico 5 - Vendas mensais de Gasolina Ultimate 100

Resumindo,

É possível constatar que o Gasóleo é o combustível mais vendido na Henrique Marçal & Filhos, Lda. sendo a Gasolina 95 o segundo combustível mais procurado.

Relativamente ao Gasóleo Agrícola, e embora nesta região a sua procura seja significativa e tenha vindo a aumentar, corresponde ao combustível menos procurado no posto.

A Gasolina 100 é a segunda menos vendida, sendo menos procurada que o Gasóleo Ultimate Diesel.

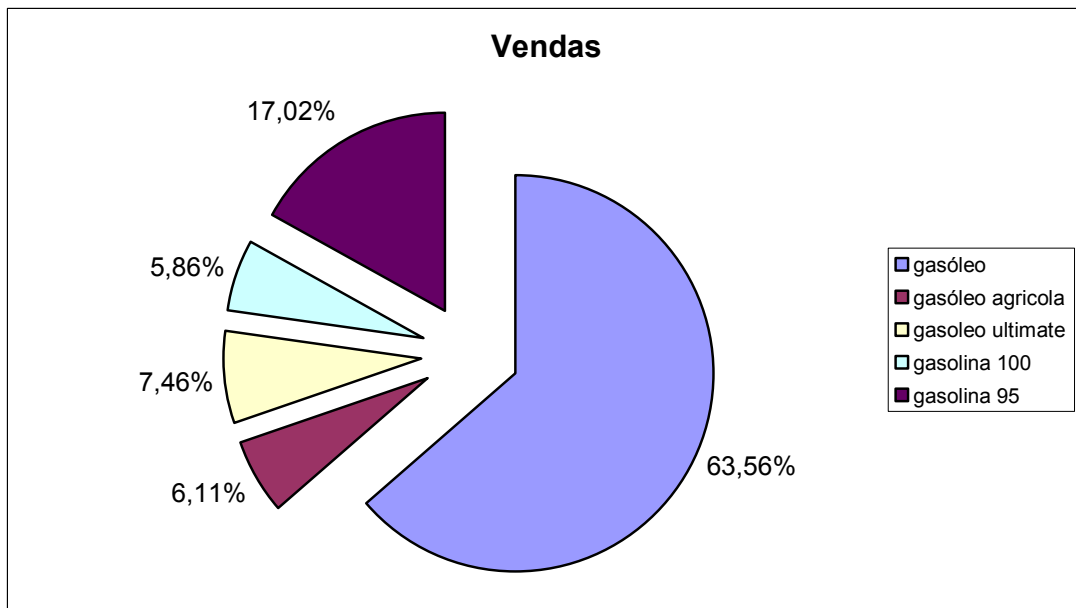


Gráfico 6 – Percentagem de vendas de combustíveis relativamente às vendas totais do posto

### **Número de lavagens de veículos**

A Henrique Marçal & Filhos, Lda. efectua nas suas instalações a lavagem de veículos que pode ser manual ou automática.

No sistema de lavagem manual é o próprio cliente quem efectua a respectiva lavagem dos seus veículos.

O sistema designado por lavagem automática, esta é efectuada por uma máquina com jactos de água.

A tabela 1 a seguir apresentada indica o número de lavagens efectuadas no posto desde a sua abertura, ou seja, Outubro 2004 até à presente data (Janeiro de 2006).

Tabela 1 - N.º de Lavagens Manuais e Automáticas

Período	N.º Lavagens Manuais	N.º Lavagens Automáticas
Out-04	105	82
Nov-04	570	323
Dez-04	723	413
Jan-05	1362	440
Fev-05	980	354
Mar-05	906	357
Abr-05	1076	328
Mai-05	1422	427
Jun-05	1879	381
Jul-05	1798	528
Ago-05	2177	722
Set-05	981	441
Out-05	1509	288
Nov-05	1390	206
Dez-05	1471	412
Jan-06	1136	421

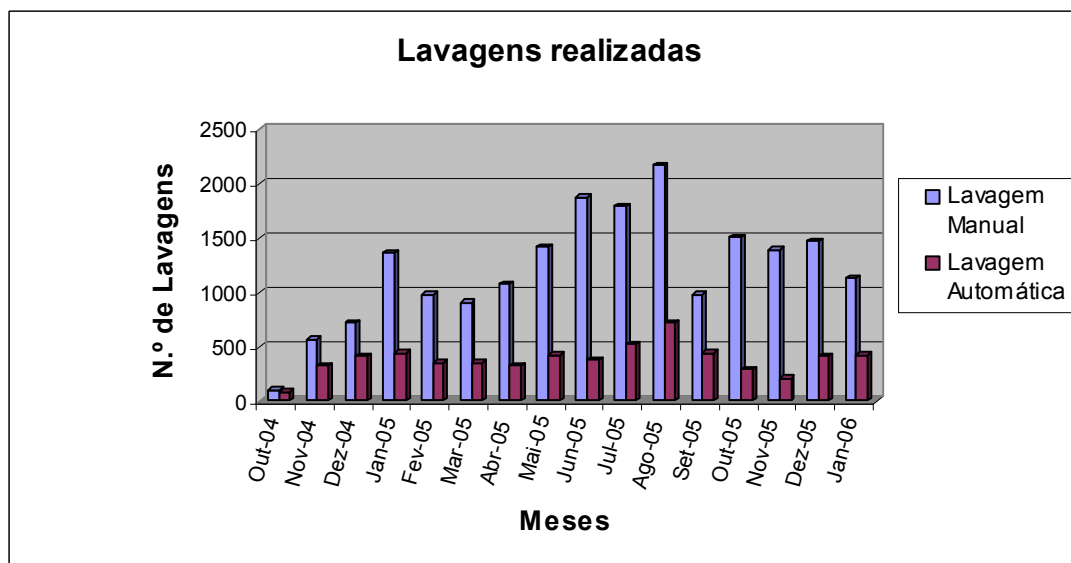


Gráfico 7 - N.º de Lavagens Manuais e Automáticas Mensais

O número de lavagens manuais que ocorreram nos primeiros três meses de funcionamento do posto é inferior ao número de lavagens que ocorreram nos meses seguintes. Este facto está associado ao período de adaptação dos clientes a este equipamento. As lavagens automáticas são efectuadas por um equipamento que funciona com jactos de água com pressão que permitem uma racionalização dos consumos de água. O número de lavagens, excepto no primeiro mês de funcionamento e nos meses de Outubro e Novembro de 2005, foi sempre superior a 300 lavagens.

### **Consumos de água e energia**

Os consumos de água no Posto de Abastecimento estão associados às lavagens efectuadas (maior consumo de água), rega, limpeza do piso, sanitários e loja de conveniência. A água usada no Posto de Abastecimento é proveniente da rede pública.

**Tabela 2 – Consumo mensal de água facturado**

<b>Mês</b>	<b>Consumo de Água Facturado (m<sup>3</sup>)</b>
Out-04	14
Nov-04	89
Dez-04	465
Jan-05	590
Fev-05	775
Mar-05	924
Abr-05	21
Mai-05	136
Jun-05	810
Jul-05	150
Ago-05	480
Set-05	470
Out-05	199
Nov-05	105
Dez-05	152

O gráfico 8 traduz os consumos de **água** facturados à Henrique Marçal & Filhos, Lda desde Outubro de 2004 até Dezembro de 2005.

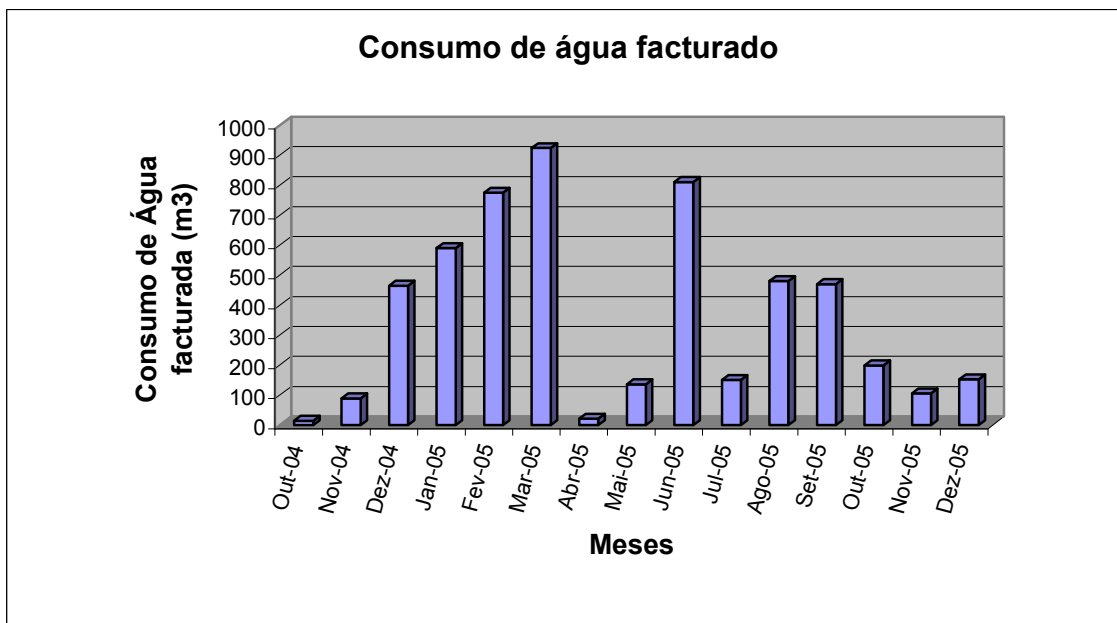


Gráfico 8 - Consumos Mensais de Água Facturados (m<sup>3</sup>)

Pela análise do gráfico anterior é possível constatar um aumento progressivo dos consumos de água até Março de 2005. A recolha dos dados e tratamento da informação permitiu à empresa detectar e corrigir uma fuga existente.

De seguida procedeu-se a uma análise trimestral dos consumos absolutos e relativos de água.

Tabela 3 – Consumos trimestrais de água absolutos e relativos

Água	2004*	2005			
	4.º Trimestre	1.º Trimestre	2.º Trimestre	3.º Trimestre	4.º Trimestre
Consumo absoluto (m <sup>3</sup> )	568	2289	967	1100	456
Consumo relativo (m <sup>3</sup> /n.º lavagens totais)	0,256	0,520	0,175	0,165	0,086
Objectivo	Reduzir o consumo de água em 2% até Dezembro 2005				

\*a empresa iniciou actividade em Outubro de 2004, não havendo, portanto, dados anteriores

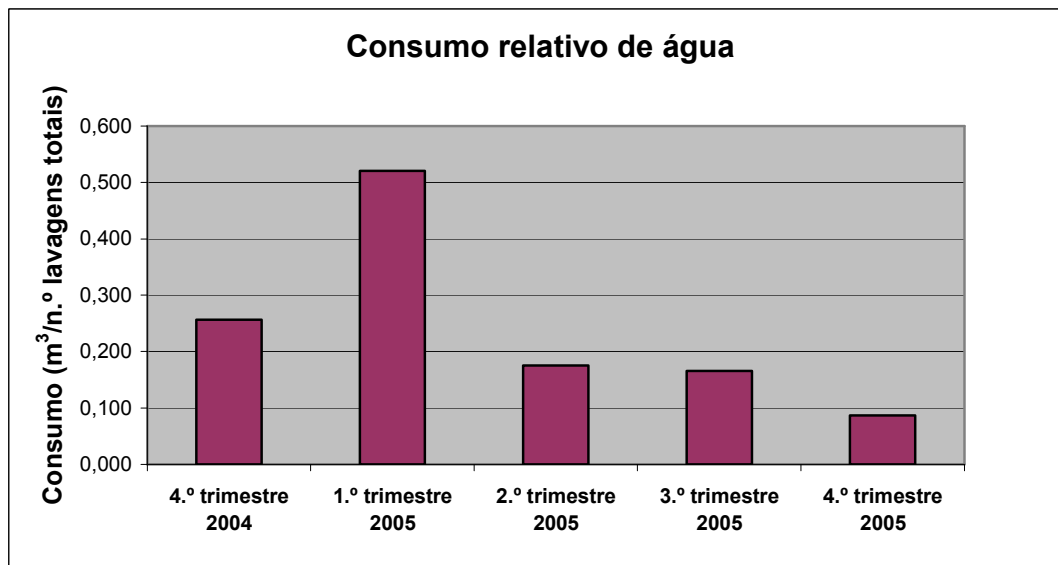


Gráfico 9 - Consumos Relativos de Água

Verifica-se, portanto, que o consumo de água tem vindo a diminuir, com a excepção do 1.º trimestre 2005, pela razão supra mencionada (fuga de água).

Os tipos de **energia** consumidos na empresa são nomeadamente a energia eléctrica e o gás propano. Os consumos de energia eléctrica asseguram todo o funcionamento da Henrique Marçal & Filhos, Lda., por sua vez o gás propano é usado na lavagem auto para aquecimento da água no Inverno, por forma a impedir a congelação das tubagens.

**Tabela 4 – Consumo mensal de energia eléctrica**

<b>Mês</b>	<b>Cons. Energia (kW)</b>	<b>Cons. Energia (TEP)</b>
Out-04	3 203	0,93
Nov-04	5 147	1,49
Dez-04	6 462	1,87
Jan-05	6 378	1,85
Fev-05	6 429	1,86
Mar-05	6 089	1,77
Abr-05	4 866	1,41
Mai-05	5 657	1,64
Jun-05	6 351	1,84
Jul-05	6 104	1,77
Ago-05	8 281	2,40
Set-05	4 973	1,44
Out-05	5616	1,63
Nov-05	6199	1,80
Dez-05	6470	1,88

O consumo médio em 2004 foi de 4 937kW/mês e em 2005 de 6 118kW/mês, o que indica que os consumos médios mensais de energia eléctrica aumentaram no presente ano.

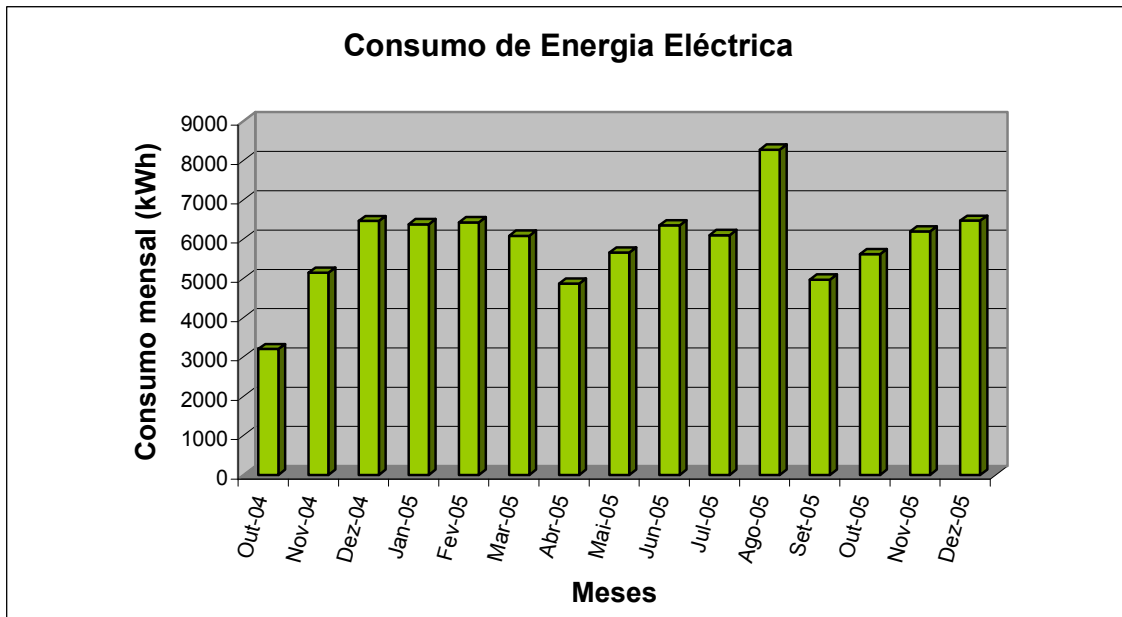


Gráfico 10 - Consumos Mensais de Energia Eléctrica

De seguida procedeu-se a uma análise trimestral dos consumos absolutos e relativos de energia eléctrica.

Tabela 5 – Consumos trimestrais de energia eléctrica absolutos e relativos

Energia Eléctrica	2004*	2005			
	4.º Trimestre	1.º Trimestre	2.º Trimestre	3.º Trimestre	4.º Trimestre
<b>Consumo absoluto (kWh)</b>	14 812	18 896	16 874	19 358	18 285
<b>Consumo relativo (kWh/n.º transacções de abastecimento de combustíveis)</b>	1,136	1,045	0,842	0,826	0,885

\*a empresa iniciou actividade em Outubro de 2004, não havendo, portanto, dados anteriores

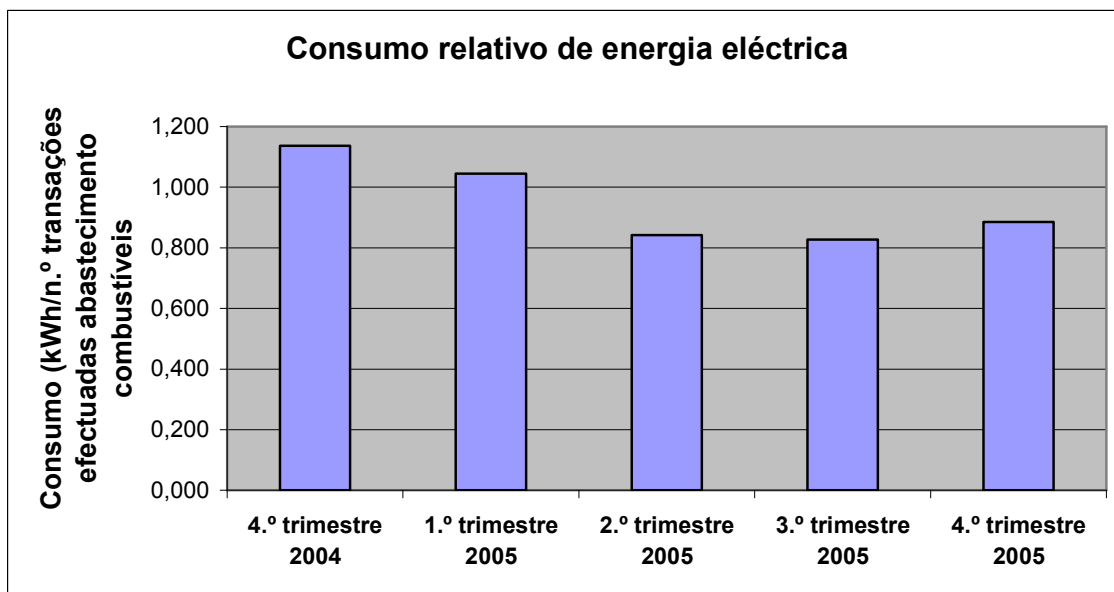


Gráfico 11 - Consumos Relativos de Energia Eléctrica

Relativamente, ao gás propano desde a abertura do posto até à presente data, foram consumidas três botijas de 45 kg cada. O que corresponde a uma média mensal aproximada de 10 kg de gás propano.

### **Resíduos**

A Henrique Marçal & Filhos, Lda. tem reunido todos os seus esforços para assegurar a logística de **resíduos** definida e o cumprimento dos requisitos legais associados.

Na tabela seguinte são indicados os diferentes tipos de resíduos passíveis de serem produzidos na Henrique Marçal & Filhos, Lda, assim como o seu destino final.

**Tabela 6 – Resíduos produzidos e respectivo destino**

<b>RESÍDUO</b>	<b>DESTINO</b>
Papel/cartão	Reciclagem
Embalagens	Reciclagem
Vidro	Reciclagem
Toners e tinteiros	Reciclagem
Absorventes contaminados	Tratamento Físico-Químico
Embalagens de produtos químicos contendo substâncias perigosas	Reciclagem
Lamas dos Separadores de Hidrocarbonetos	Tratamento Físico-Químico
Areia contaminada	Tratamento Físico-Químico
Lâmpadas fluorescentes	Tratamento Físico-Químico
Equipamento eléctrico e electrónico	Reciclagem
Pilhas alcalinas	Tratamento Físico-Químico
Resíduos urbanos mistos	Aterro

Os principais resíduos produzidos na empresa são as lamas resultantes dos separadores de hidrocarbonetos. Estas lamas são encaminhados para um operador autorizado.

**Tabela 7 - Produção de Lamas do Separador de Hidrocarbonetos**

<b>Resíduo</b>	<b>Quantidade (até Setembro 2005)</b>	<b>Destino</b>
Lamas do Separador de hidrocarbonetos	4480 Kg	Tratamento Físico - Químico

Desde a abertura da empresa foram recolhidos 4480 kg de lamas do separador de hidrocarbonetos, quantidade esta variável com o número de lavagens de veículos efectuada e também com o abastecimento de combustíveis.

Relativamente, aos resíduos de papel e cartão, vidro, embalagens, estes são separados e encaminhados para o ecocentro, afim de serem valorizados por processo de reciclagem.

**Tabela 8 - Produção média mensal de resíduos**

<b>Resíduos</b>	<b>Produção Média Mensal (kg)</b>
Vidro	111
Papel e Cartão	131
Embalagens	108

Na tabela seguinte são apresentados os valores de produção relativa de resíduos de papel/cartão, embalagens e vidro.

**Tabela 9 - Produção relativa mensal de resíduos de papel/cartão, embalagens e vidro**

<b>Mês</b>	<b>Produção absoluta de resíduos de papel</b>	<b>Produção absoluta de resíduos embalagens</b>	<b>Produção absoluta de resíduos vidro</b>	<b>n.º transacções de abastecimento de combustíveis</b>	<b>Produção de resíduos papel/n.º transacções</b>	<b>Produção de resíduos embalagens/n.º transacções</b>	<b>Produção de resíduos vidro/n.º transacções</b>
Ago-05	172	194	185	9110	0,019	0,021	0,020
Set-05	226	130	170	7264	0,031	0,018	0,023
Out-05	166	124	153	6560	0,025	0,019	0,023
Nov-05	72	64	39	6533	0,011	0,010	0,006
Dez-05	68	68	52	7563	0,009	0,009	0,007
Jan-06	83	69	64	6782	0,012	0,010	0,009

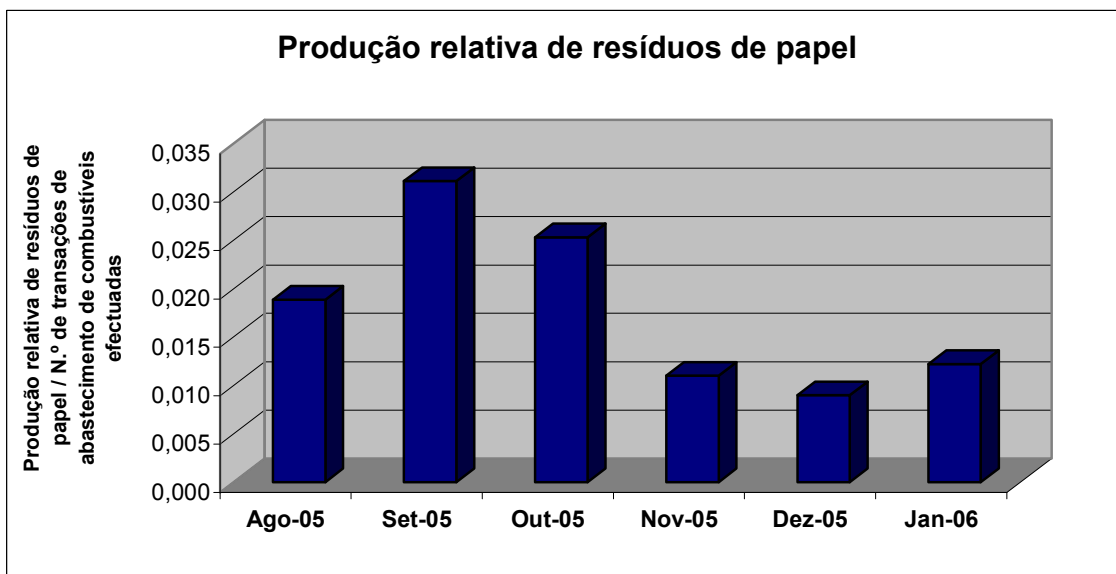


Gráfico 12 – Produção relativa de resíduos de papel/cartão

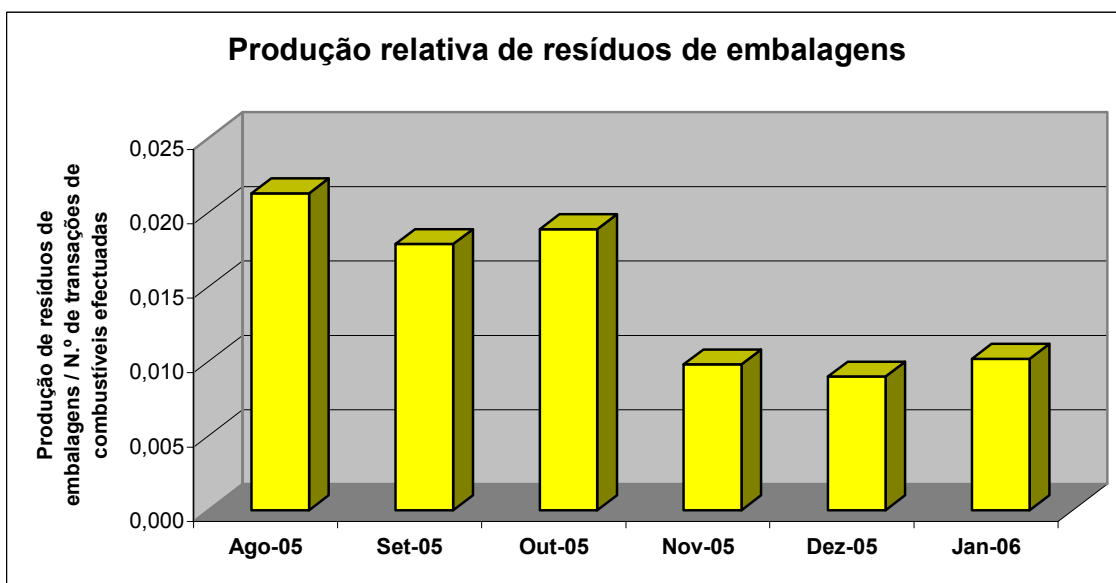


Gráfico 13 – Produção relativa de resíduos de embalagens

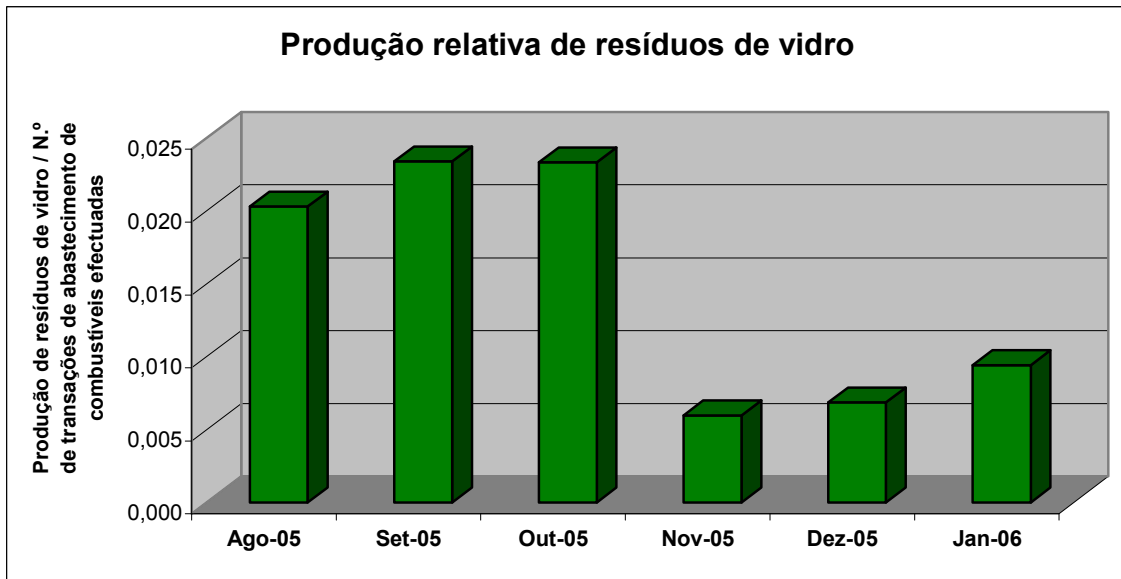


Gráfico 14 – Produção relativa de resíduos de vidro

Para efeitos de verificação do desempenho ambiental da empresa, os resíduos sólidos urbanos mistos colocados em contentores são agora entregues no ecocentro e pesados.

Relativamente aos absorventes contaminados, resíduos de embalagens contaminados, lâmpadas fluorescentes e pilhas não existe ainda na Henrique Marçal & Filhos, Lda. quantidade suficiente para encaminha-los para um operador autorizado.

### **Efluentes líquidos**

Os **efluentes** gerados na Henrique Marçal & Filhos, Lda. são de origem doméstica, resultantes dos sanitários, Loja de Conveniência e os provenientes do tratamento efectuado nos separadores de hidrocarbonetos.

A descarga do efluente é efectuada no colector municipal, possuindo a empresa a devida autorização da Câmara Municipal de Bragança.

Em Janeiro de 2005 efectuou-se uma campanha de monitorização aos efluentes, após o tratamento nos separadores de hidrocarbonetos.

A tabela a seguir apresentada traduz os resultados obtidos nas duas amostras (à saída de cada um dos separadores de hidrocarbonetos).

**Tabela 10 - Resultados da monitorização dos efluentes provenientes dos Separadores de Hidrocarbonetos**

<b>Parâmetros</b>	<b>Valores obtidos (Ponto 1)</b>	<b>Valores Obtidos (Ponto 2)</b>	<b>VLE</b>	<b>Unidades</b>
Carência Química de Oxigénio	21	<15	150	mg/l O <sub>2</sub>
Óleos e Gorduras	<5	<5	15	mg/l
pH	7,6	7,2	6,0 – 9,0	-
Sólidos Suspensos Totais	14	<10	60	mg/l

Uma vez que a Câmara Municipal de Bragança não impõe valores limites de descarga para o colector, optou-se por comparar os resultados obtidos com os valores limites de emissão constantes no Anexo XVIII do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto (Valores limite de emissão na descarga de águas residuais), verificando-se, portanto, que os resultados obtidos são inferiores aos VLE indicados.

### **Ruído**

No que diz respeito ao **ruído** para o exterior, a Henrique Marçal & Filhos, Lda. com o intuito de dar cumprimento ao Decreto - Lei n.º 292/2000, de 14 de Novembro efectuou uma campanha de monitorização em 5 e 6 de Maio de 2005.

A campanha de monitorização realizada por uma entidade externa, foi efectuada em dois pontos de amostragem diferentes, contemplando o período diurno e nocturno.

Caracterização dos pontos de medição:

Tabela 11 – caracterização dos pontos de medição do ruído para o exterior

Ponto de medição	Localização	Principais Fontes Sonoras da Empresa	Principais fontes sonoras externas
1	Rua nas traseiras do posto de abastecimento, junto à casa cor-de-rosa (rua s/nome e s/ numero)	Abastecimento de veículos, entrada e saída de veículos, lavagem automática de veículos	Período diurno: Tráfego na Av. Cidade de Zamora, máquina de cortar relva. Período nocturno: Tráfego na Av. Cidade de Zamora, jacto para o aeródromo, ruído de vizinhança (conversaço)
2	Mesma rua que o ponto 1, junto à casa amarela, nas traseiras do posto de abastecimento	Lavagem automática e manual de veículos, aspiração de veículos	Período diurno: Tráfego na Av. Cidade de Zamora, jacto para o aeródromo. Período nocturno: ruído de vizinhança (cães e conversaço)

A tabela seguidamente apresentada traduz os resultados obtidos na campanha de monitorização relativamente ao critério de incomodidade.

Tabela 12 - Resultados da avaliação da incomodidade

Período	Ponto	Ruído Residual (dB(A))	Ruído Ambiente (dB (A))	“incomodidade” (dB(A))	Valor Limite (dB(A))
Diurno	1	51,9	55,1	3	5
	2	53,4	55,4	2	
Nocturno	1	49,8	51,6	2	6*
	2	43,9	48,1	4	

\* Valor limite de acordo com a alínea 2 do anexo I, do Decreto – Lei n.º 292/2000, de 14 de Novembro, ou seja, aos valores limite da diferença entre o  $LA_{eq}$  do ruído ambiente que inclui o ruído particular corrigido ( $LAr$ ) e o  $LA_{eq}$  do ruído residual, estabelecidos no n.º 3 do art.º 8.º do anexo do referido diploma deverá ser adicionado o valor D, em função da duração acumulada de ocorrência do ruído particular (T). Neste caso, como o posto funciona 2 horas em período nocturno (das 22.00h às 24.00h),  $1h < T \leq 2h$ , logo  $D = 3dB(A)$ . Adicionando D ao valor limite imposto pelo diploma de  $3dB(A)$  resulta o valor  $6dB(A)$ .

Os resultados obtidos para o período diurno e nocturno encontram-se em conformidade com o Regulamento Geral do Ruído, anexo integrante do Decreto – Lei n.º 292/2000, de 14 de Novembro.

Quanto ao critério de exposição máxima:

**Tabela 13 - Resultados da avaliação de exposição máxima**

Período	Ponto	L <sub>Aeq, T</sub> Ruído residual	L <sub>Aeq, T</sub> Ruído ambiente	L <sub>Aeq</sub> limite para zona mista
Diurno	1	52	55	65
	2	53	55	
Nocturno	1	50	52	55
	2	44	48	

Uma vez que a Câmara Municipal de Bragança apresentou uma proposta para revisão do PDM com inclusão da definição de áreas sensíveis e mistas, mas que até ao momento se encontra em estudo, não é possível classificar a zona de implantação do posto.

Assim, na ausência de classificação, valores superiores a 65dB(A) / 55dB(A) (respectivamente, no período diurno ou nocturno) corresponderão sempre a situações de desconformidade.

Desta forma, os resultados obtidos estão em conformidade com o n.º 3, art.º 4.º do Regulamento Geral do Ruído (anexo do Decreto – Lei n.º 292/2000, de 14 de Novembro).



## DECLARAÇÃO AMBIENTAL

### 9. Verificador ambiental