



ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DA TMG AUTOMOTIVE

- VOLUME III – ANEXOS -

PORTO

Rua Escultor Barata Foyo, 140, 1.8
4250-076 Porto - Portugal

☎ +351 220 932 590

✉ info@envisolutions.eu

LISBOA

Avenida da República n.º 6 7.º Esq.
1050-191 Lisboa - Portugal

☎ +351 213 121 075

✉ info@envisolutions.eu



JULHO 2017

ÍNDICE

ANEXO I

- PDM DE VILA NOVA DE FAMALICÃO – CARTA DE ORDENAMENTO
- PDM DE VILA NOVA DE FAMALICÃO – CARTA DE CONDICIONANTES
- MAPA DE ALTIMETRIA E HIDROLOGIA DAS IMEDIAÇÕES DA TMG AUTOMOTIVE II
- MAPA DO USO DO SOLO DAS IMEDIAÇÕES DA TMG AUTOMOTIVE II
- MAPA DO POVOAMENTO FLORESTAL DAS IMEDIAÇÕES DA TMG AUTOMOTIVE II

ANEXO II

- PLANTAS DA UNIDADE INDUSTRIAL

ANEXO III

- COMPROVATIVO DOS PEDIDOS DE RENOVAÇÃO DAS LICENÇAS NA ARH

ANEXO IV

- CÁLCULO DA ALTURA DA CHAMINÉ POR APLICAÇÃO DA PORTARIA N.º 263/2005

ANEXO V

- LISTA DE PRODUTOS QUÍMICOS ESPECTÁVEIS DE SEREM UTILIZADOS NAS INSTALAÇÕES DA TMG AUTOMOTIVE II

ANEXO VI

- LISTAGEM DE TAXA VASCULARES NOS PONTOS INVENTARIADOS

ANEXO VII

- DELIMITAÇÃO DE BIÓTOPOS NO GOOGLE EARTH

ANEXO VIII

- LISTAGEM DE ESPÉCIES DE VERTEBRADOS: AVES, ANFÍBIOS, RÉPTEIS E MAMÍFEROS

ANEXO IX

- LISTAGEM DE ESPÉCIES DE INVERTEBRADOS: INSECTOS

ANEXO X

- RESULTADOS DA ANÁLISE AO RIO PELHE, NO QUE RESPEITA AOS PARÂMETROS DEFINIDOS NO DL 236/98, ANEXO XXI E DL 218/2015 DE 7 DE OUTUBRO (CHUMBO E NÍQUEL)

ANEXO XI

- REGISTO FOTOGRÁFICO

ANEXO XII

CÓPIA DO OFÍCIO DE AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DOS TRABALHOS

ANEXO XIII

FICHA DE SÍTIO

ANEXO XIV

DESENHOS TÉCNICOS

ANEXO XV

PDM DE VILA NOVA DE FAMALICÃO – CARTA DE CONDICIONANTES IV – ZONAMENTO ACÚSTICO

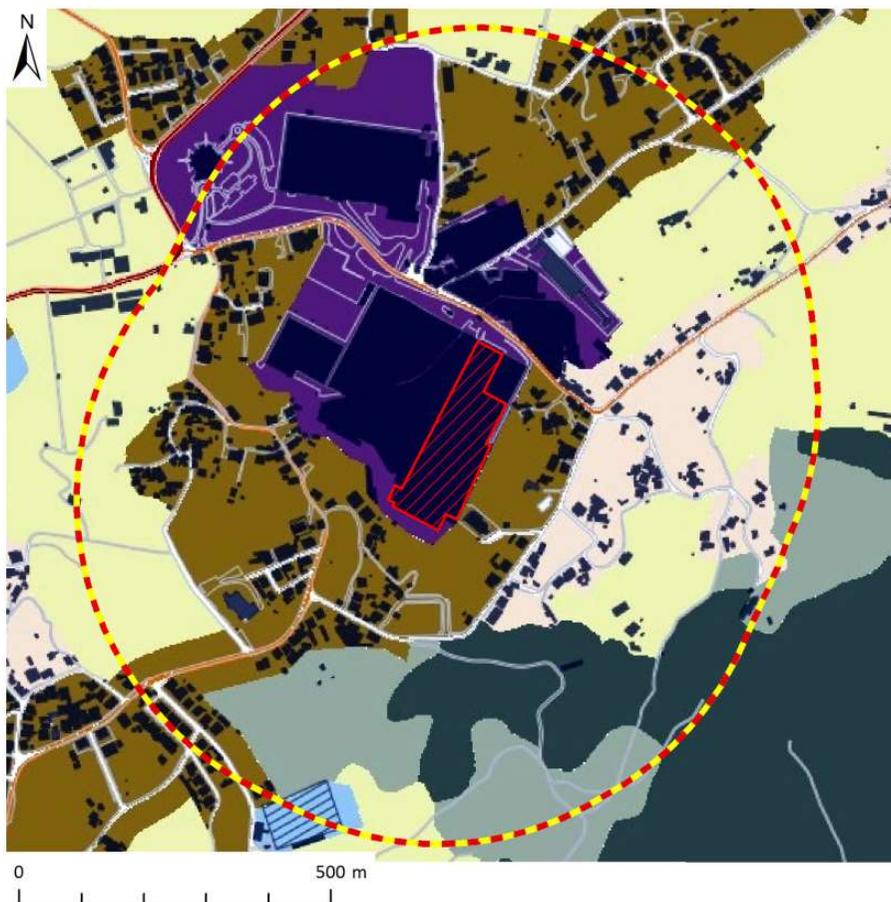
ANEXO XVI

LICENÇA DE UTILIZAÇÃO DO EDIFÍCIO INDUSTRIAL

ANEXO I

Cartas de PDM e mapas de apoio

PDM de Vila Nova de Famalicão – Carta de Ordenamento



-  Área de implantação
-  Buffer de 500 metros

QUALIFICAÇÃO FUNCIONAL E OPERATIVA DO SOLO

Solo Rural

-  Espaço agrícola
-  Espaço Florestal de Protecção
-  Espaço Florestal de Produção

Solo Urbano (Urbanizado)

-  Espaço Actividade Económica
-  Espaço Residencial
-  Espaço Urbano de Baixa Densidade
-  Espaço de Uso Especial - Equipamento

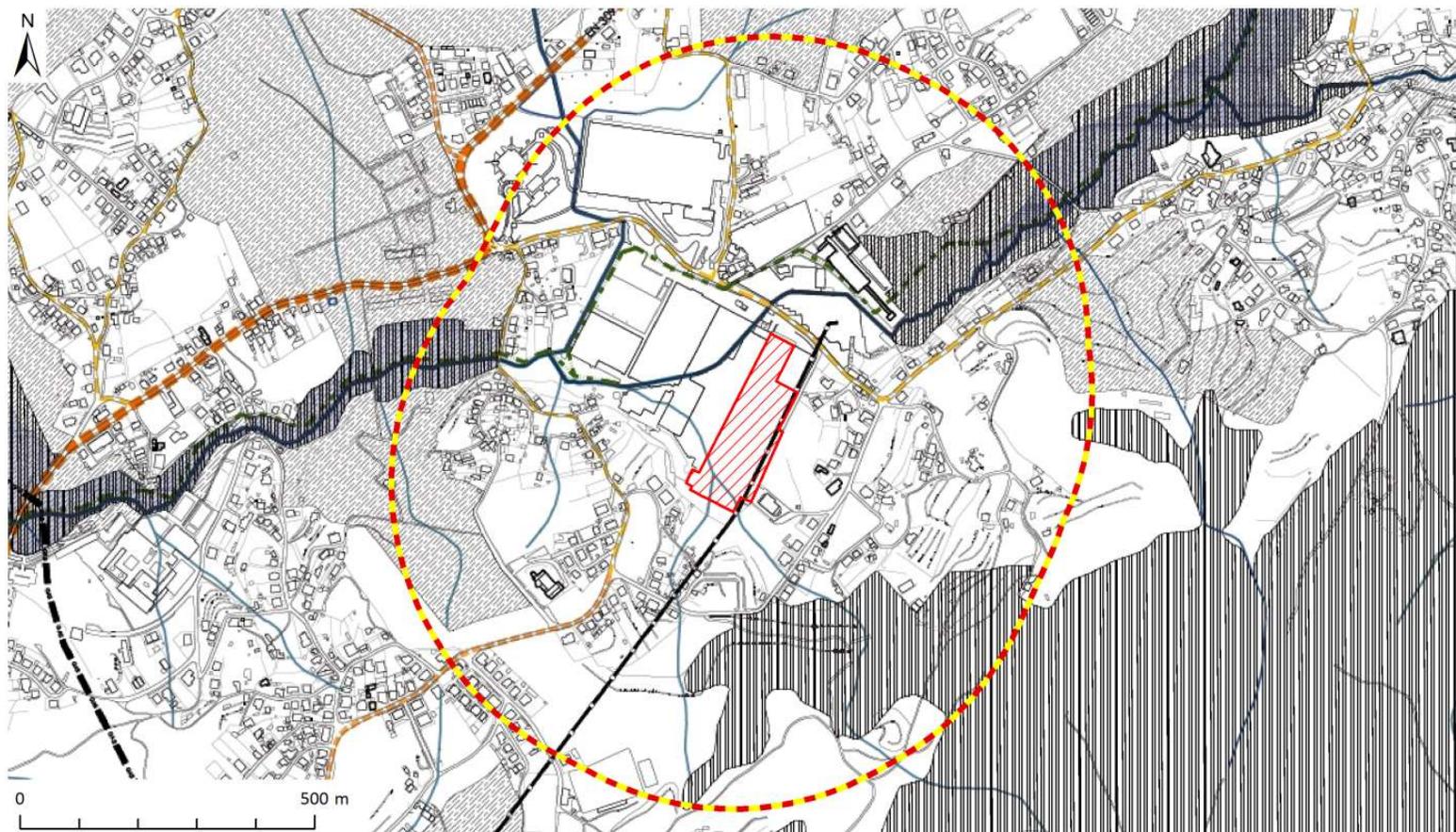
Sistema de coordenadas: ETRS89 - PT06
 Projecção: Transversa de Mercator
 Elipsóide de referência: GRS80
 Unidade linear: metros

Fonte: PDM de V. N. Famalicão (2015): Planta de Ordenamento I [Portal Geográfico]



Elaborado por: Carlos Delgado

PDM de Vila Nova de Famalicão – Carta de Condicionantes



Sistema de coordenadas: ETRS89 - PT06
 Projecção: Transversa de Mercator
 Elipsóide de referência: GRS80
 Unidade linear: metros

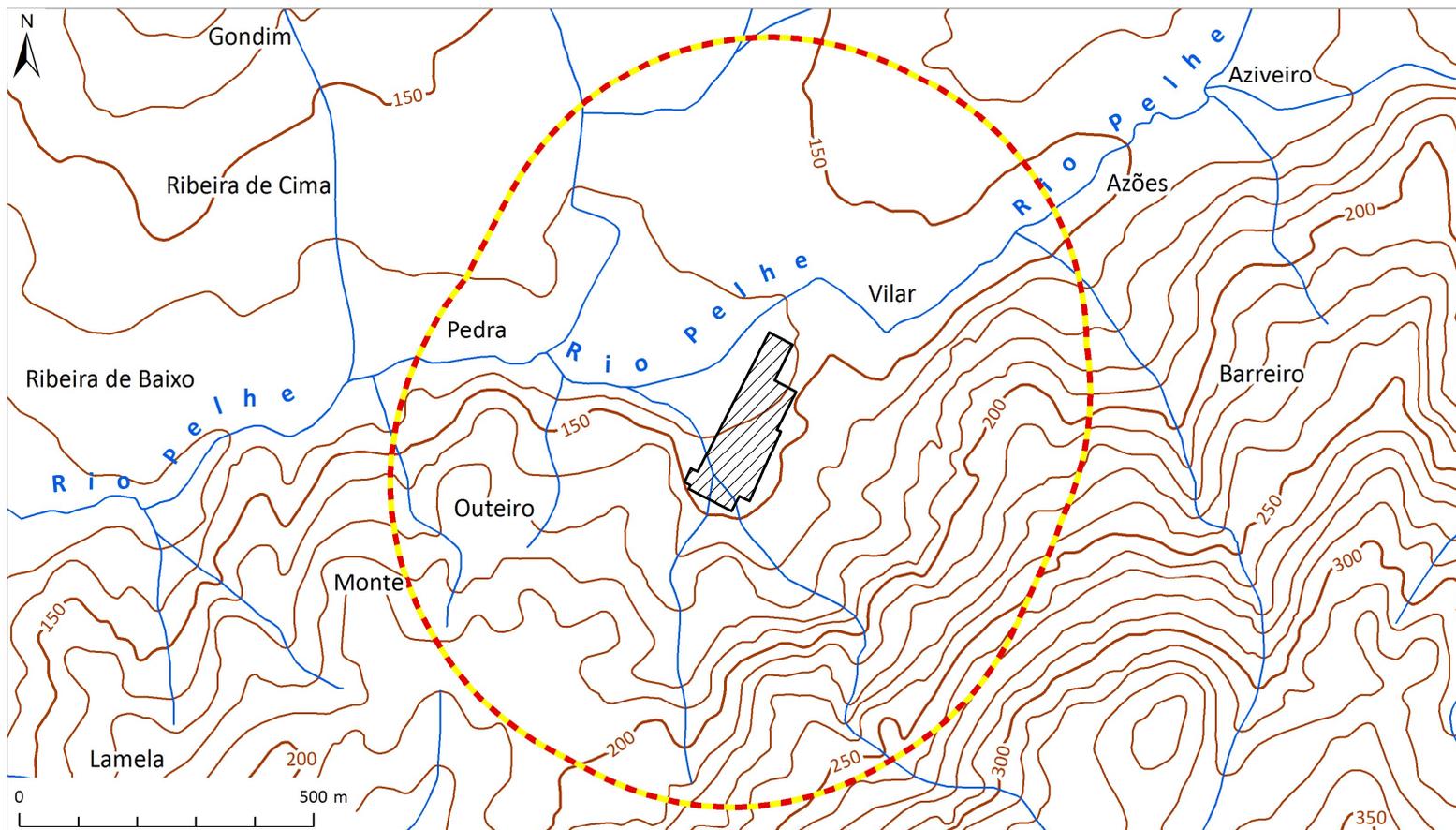
-  Área de implantação
-  Buffer de 500 metros

Condicionantes

-  Leito dos cursos de água / REN
-  Zonas inundáveis
-  Reserva Ecológica Nacional (REN)
-  Reserva Agrícola Nacional (RAN)
-  Rede de alta tensão (60 KV)

Fonte: Carta de Condicionantes - PDM de V. N. Famalicão (2015)

Mapa de Altimetria e Hidrologia das imediações da TMG Automotive II



Sistema de coordenadas: ETRS89 - PT06
 Projecção: Transversa de Mercator
 Elipsóide de referência: GRS80
 Unidade linear: metros



Área de implantação



Buffer de 500 metros

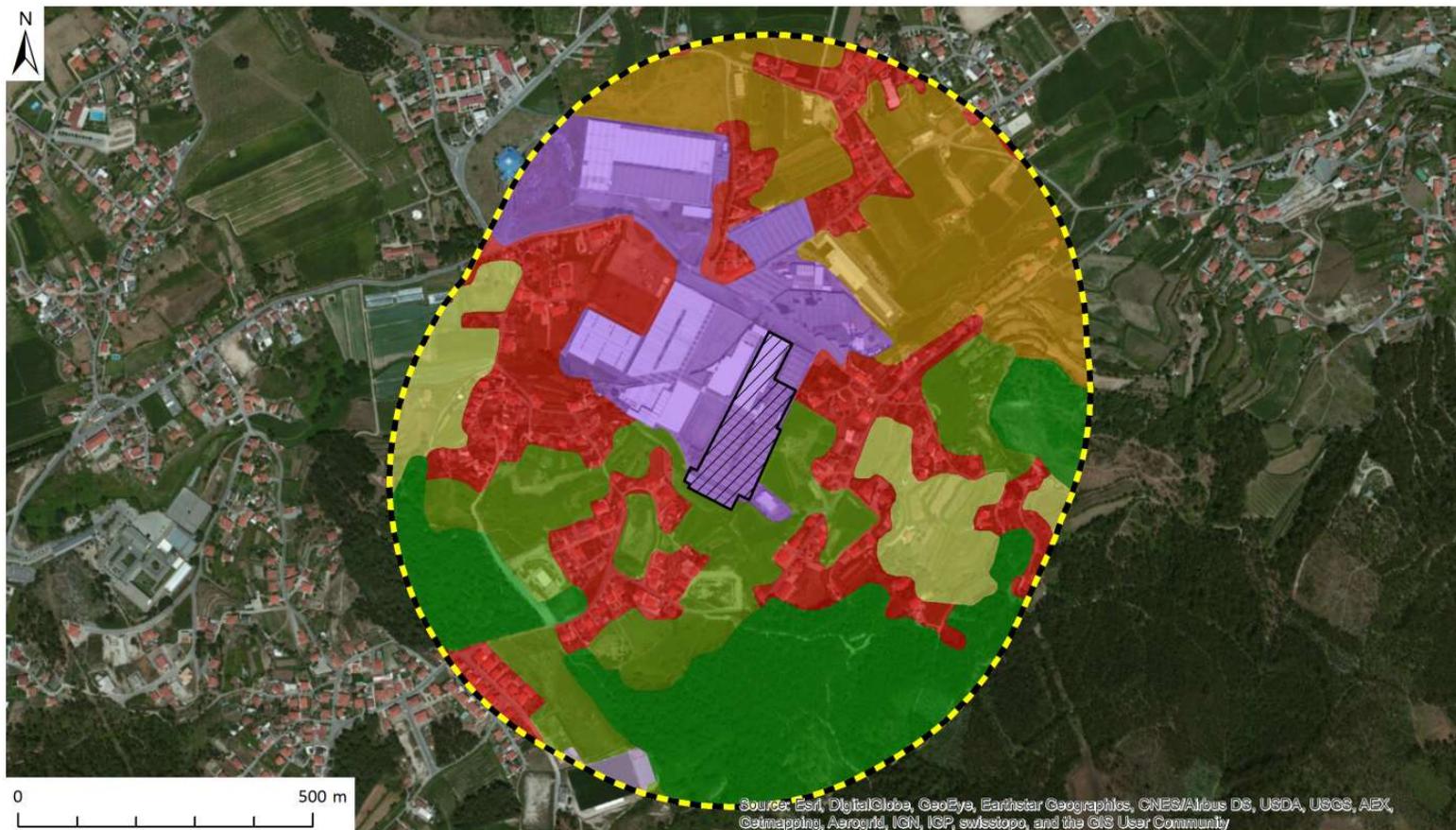
Rede hidrográfica

Curvas de nível (equidistância = 10 m)



Elaborado por: Carlos Delgado

Mapa do uso do solo das imediações da TMG Automotive II



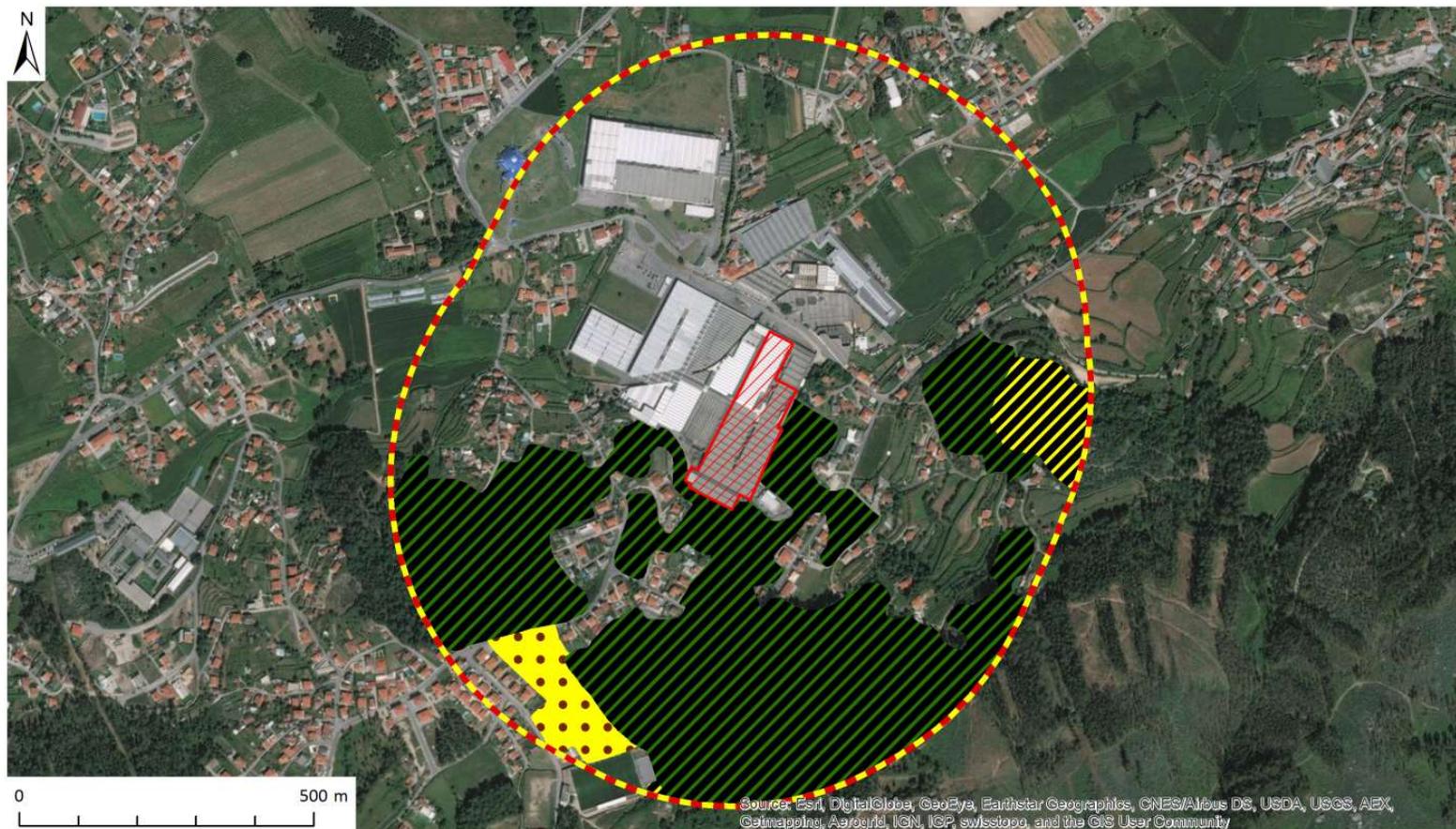
Sistema de coordenadas: ETRS89 - PT06
 Projecção: Transversa de Mercator
 Elipsóide de referência: GRS80
 Unidade linear: metros

Fonte: COS2007 - Nível 2 (DGT)

Uso do Solo

- Tecido urbano
- Indústria, comércio e transportes
- Equipamentos verdes urbanos, desportivos, culturais e de lazer; zonas históricas
- Culturas temporárias
- Áreas agrícolas heterogéneas
- Florestas
- Florestas abertas e vegetação arbustiva e herbácea

Mapa do povoamento florestal das imediações da TMG Automotive II



Sistema de coordenadas: ETRS89 - PT06
 Projecção: Transversa de Mercator
 Elipsóide de referência: GRS80
 Unidade linear: metros

Fonte: COS2007 - Nível 2 (DGT); Validação visual (Google Earth)

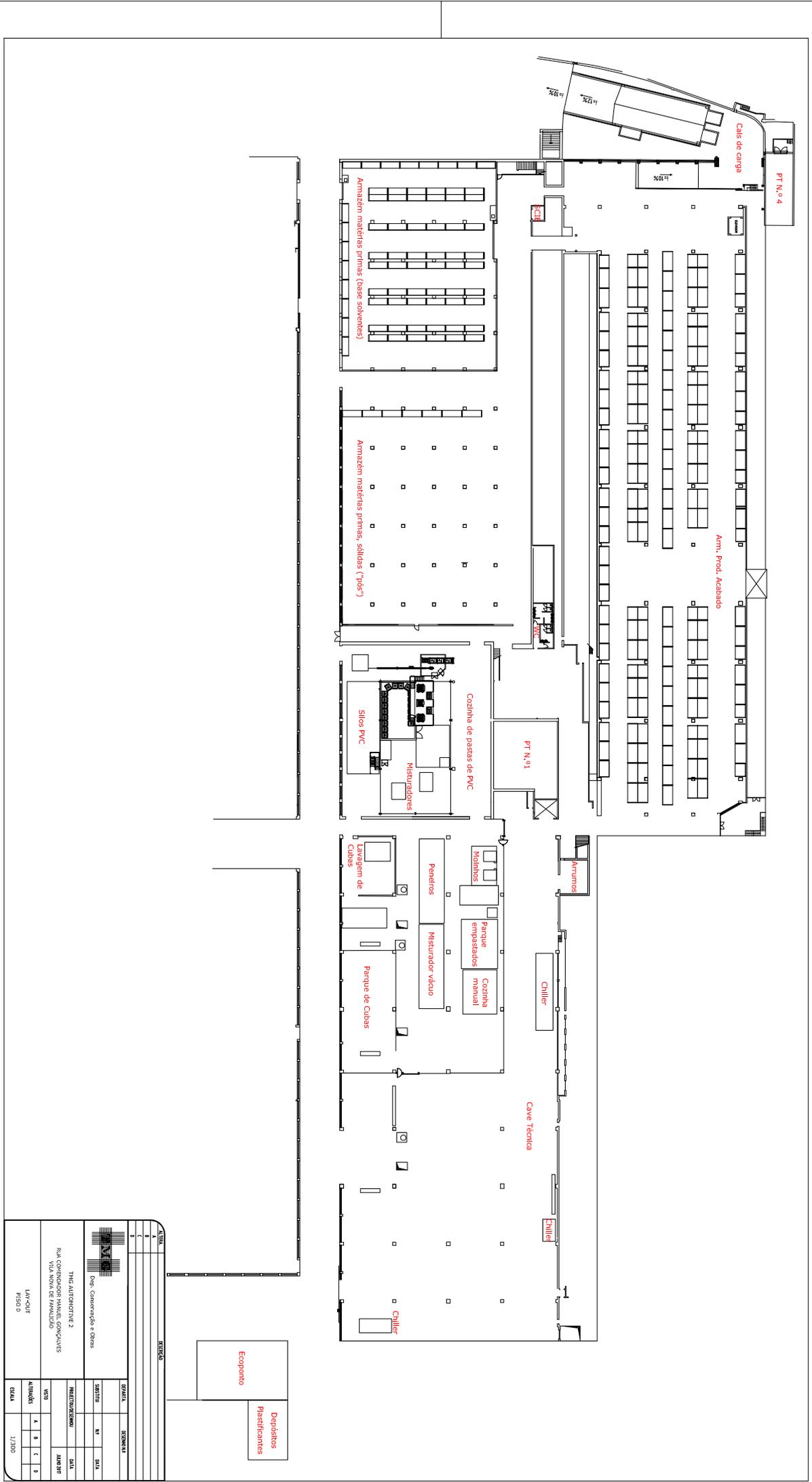
-  Área de implantação
-  Buffer de 500 metros

Tipo de povoamento florestal

-  Floresta mista (resinosas e folhosas)
-  Floresta mista (resinosas e folhosas), com cortes rasos e novas plantações
-  Área desflorestada, para uso agrícola

ANEXO II

Plantas da Unidade Industrial

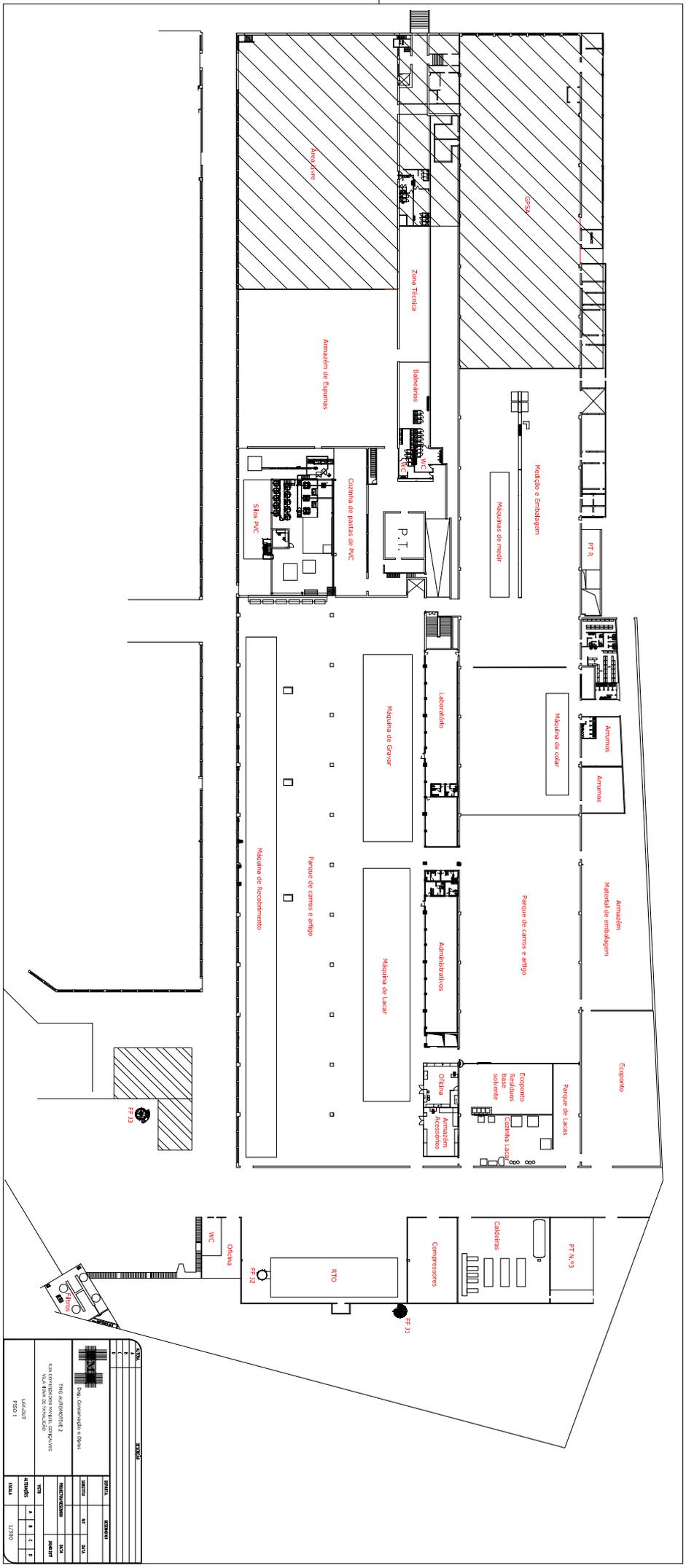


ESCALA	
A	1/200
B	1/300
C	1/400
D	1/500
E	1/600
F	1/700
G	1/800
H	1/900
I	1/1000
J	1/1200
K	1/1500
L	1/2000
M	1/3000
N	1/4000
O	1/5000
P	1/6000
Q	1/7000
R	1/8000
S	1/9000
T	1/10000
U	1/12000
V	1/15000
W	1/20000
X	1/30000
Y	1/40000
Z	1/50000

Siga Conservação e Obras
 THE AUTOMATIZ 2
 RUA GENERAL DE FRANCO
 VIA NOROCCIDENTAL
 LAVOURA
 PISO 0

ESCALA	ESCALA
1/200	1/200
1/300	1/300
1/400	1/400
1/500	1/500
1/600	1/600
1/700	1/700
1/800	1/800
1/900	1/900
1/1000	1/1000
1/1200	1/1200
1/1500	1/1500
1/2000	1/2000
1/3000	1/3000
1/4000	1/4000
1/5000	1/5000
1/6000	1/6000
1/7000	1/7000
1/8000	1/8000
1/9000	1/9000
1/10000	1/10000
1/12000	1/12000
1/15000	1/15000
1/20000	1/20000
1/30000	1/30000
1/40000	1/40000
1/50000	1/50000

Depósitos
 Plastificantes
 Ecoponto



MEMÓRIA		DESCRIÇÃO		QUANTIDADE		VALOR	
N.º	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL	UNID.	QTD.
1	Obra de construção e obras	m²	1200				
<p>THE AUTOMOTIVE 2 S/A - Companhia e filial Rua dos Açores s/n.º 1200 PCVUS 1200-000 - Lisboa</p>							
<p>LACADUT P.º 201</p>							
TOTAL				1200			

ANEXO III

Comprovativo dos pedidos de renovação das licenças na ARH

Documento n.º: REQ_CPT_108893

Submissão: 2014/02/04

Requerimento: Captação de água

Identificação

Dados de perfil

Número de Identificação Fiscal	500283575
Nome/Denominação Social	Têxtil Manuel Gonçalves, S.A.
Email	llidiov@tmg.pt
Pessoa singular	<input type="checkbox"/>
País	Portugal
Morada	Rua Comendador Manuel Gonçalves, nº 25
Localidade	S. Cosme do Vale
Código Postal	4770-583
Concelho	Vila Nova de Famalicão
Telefones (fixo e telemóvel)	252300400
Fax	252300691

Dados para correspondência

Destinatário	Têxtil Manuel Gonçalves, S.A.
Email	llidiov@tmg.pt
Morada	Rua Comendador Manuel Gonçalves, nº 25
Localidade	S. Cosme do Vale
Código Postal (XXXX-XXX)	4770-583
Concelho	Vila Nova de Famalicão
País	Portugal

Localização

Designação da captação	AC 02 - Têxtil Manuel Gonçalves, S.A.
Tipo de captação	Subterrânea
Tipo de infraestrutura	Poço
Prédio/Parcela	Fábrica de Fiação
Dominialidade	Domínio Hídrico Privado
Nut III - Concelho - Freguesia	Ave / Vila Nova de Famalicão / Vale (São Cosme)
Longitude	-8.46601
Latitude	41.44139

Caracterização

Uso	Particular
Captação de água já existente	<input checked="" type="checkbox"/>
Situação da captação	Reserva

Perfuração:

Método	Escavação
Profundidade (m)	6.7
Diâmetro máximo (mm)	3000.0

Regime de exploração:

Tipo de equipamento de extração	Outro
Potência do sistema de extração (cv)	0.0
Mês de maior consumo	janeiro

Observações Captação já existente, incluída na Licença Ambiental nº 8/2004. Anteriormente licenciada pela licença nº. 160/98, e Alvará 208/97. Não possui meios de extração

Finalidades

Atividade Industrial

REAI (Tipo de Estabelecimento)	Estabelecimentos Tipo 1
CAE Principal	13910 : Fabricação de tecidos de malha
Descrição do processo produtivo	Produção de malhas. Branqueamento e tingimento de fios 100% algodão e outras misturas de fibras.
Descrição das matérias-primas	Fios de algodão e outras fibras
Localização do ponto de descarga	Nossas instalações
Denominação do meio recetor	Sistema Intermunicipal - SIDVA
Características das águas residuais	Águas Industriais e Domésticas
Caudal descarregado mensalmente (m3)	0
Vai ser promovido tratamento à água captada	<input type="checkbox"/>
Tipo de tratamento	
Existem outras origens de água	<input checked="" type="checkbox"/>
Origens de água	Outras captações
Reutilização da água	<input type="checkbox"/>
Volume máximo anual (m3)	
Finalidade da reutilização	
Existe contacto direto com a água	<input type="checkbox"/>
Distância dos bebedouros à linha de água (m)	

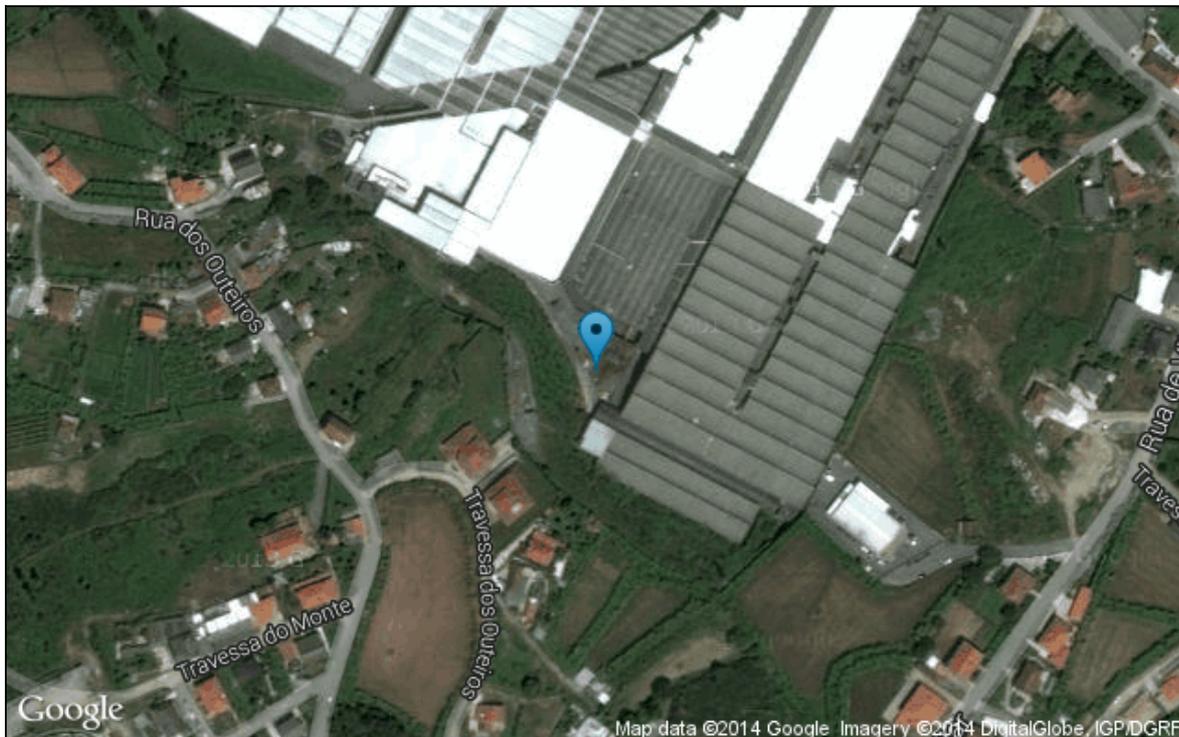
Anexos

Anexo 1	Documento de identificação Cartão de Contribuinte TMG SA.pdf
Anexo 2	Licença / Comprovativo Licença Ambiental 8 de 2004 - TMG SA.pdf
Anexo 3	Licença / Comprovativo Licença 160 98 AC 02.pdf
Anexo 4	Outro Inventário das captações da TMG SA.pdf



AGÊNCIA
PORTUGUESA
DO AMBIENTE

Localização



Documento n.º: REQ_CPT_108895

Submissão: 2014/02/04

Requerimento: Captação de água

Identificação

Dados de perfil

Número de Identificação Fiscal	500283575
Nome/Denominação Social	Têxtil Manuel Gonçalves, S.A.
Email	llidiov@tmg.pt
Pessoa singular	<input type="checkbox"/>
País	Portugal
Morada	Rua Comendador Manuel Gonçalves, nº 25
Localidade	S. Cosme do Vale
Código Postal	4770-583
Concelho	Vila Nova de Famalicão
Telefones (fixo e telemóvel)	252300400
Fax	252300691

Dados para correspondência

Destinatário	Têxtil Manuel Gonçalves, S.A.
Email	llidiov@tmg.pt
Morada	Rua Comendador Manuel Gonçalves, nº 25
Localidade	S. Cosme do Vale
Código Postal (XXXX-XXX)	4770-583
Concelho	Vila Nova de Famalicão
País	Portugal

Localização

Designação da captação	AC 04 - Têxtil Manuel Gonçalves, S.A.
Tipo de captação	Subterrânea
Tipo de infraestrutura	Furo vertical
Prédio/Parcela	Armazém de Rama
Dominialidade	Domínio Hídrico Privado
Nut III - Concelho - Freguesia	Ave / Vila Nova de Famalicão / Vale (São Cosme)
Longitude	-8.46795
Latitude	41.44375

Caracterização

Uso	Particular
Captação de água já existente	<input checked="" type="checkbox"/>
Situação da captação	Reforço

Perfuração:

Método	Rotopercussão
Profundidade (m)	17.0
Diâmetro máximo (mm)	200.0

Regime de exploração:

Tipo de equipamento de extração	Bomba elétrica submersível
Energia	Elétrica
Potência do sistema de extração (cv)	14.8
Caudal máximo instantâneo (l/s)	5.000
Volume máximo anual (m3)	155520.0
Mês de maior consumo	julho
Volume máximo mensal - mês de maior consumo (m3)	12960
Nº horas/dia em extração	24
Nº dias/mês em extração	30
Nº meses/ano em extração	12
Observações	Captação já existente, incluída na Licença Ambiental nº. 8/2004. Alvará de 208/97.

Finalidades

Atividade Industrial

REAI (Tipo de Estabelecimento)	Estabelecimentos Tipo 1
CAE Principal	13910 : Fabricação de tecidos de malha
Descrição do processo produtivo	Produção de malhas. Branqueamento e tingimento de fios 100% algodão e outras misturas de fibras.
Descrição das matérias-primas	Fios de Algodão e outras fibras
Localização do ponto de descarga	Nossas instalações
Denominação do meio recetor	Sistema Intermunicipal - SIDVA
Características das águas residuais	Águas Industriais e Domésticas
Caudal descarregado mensalmente (m3)	0
Vai ser promovido tratamento à água captada	<input type="checkbox"/>
Tipo de tratamento	
Existem outras origens de água	<input checked="" type="checkbox"/>
Origens de água	Outras captações
Reutilização da água	<input type="checkbox"/>
Volume máximo anual (m3)	
Finalidade da reutilização	
Existe contacto direto com a água	<input type="checkbox"/>
Distância dos bebedouros à linha de água (m)	

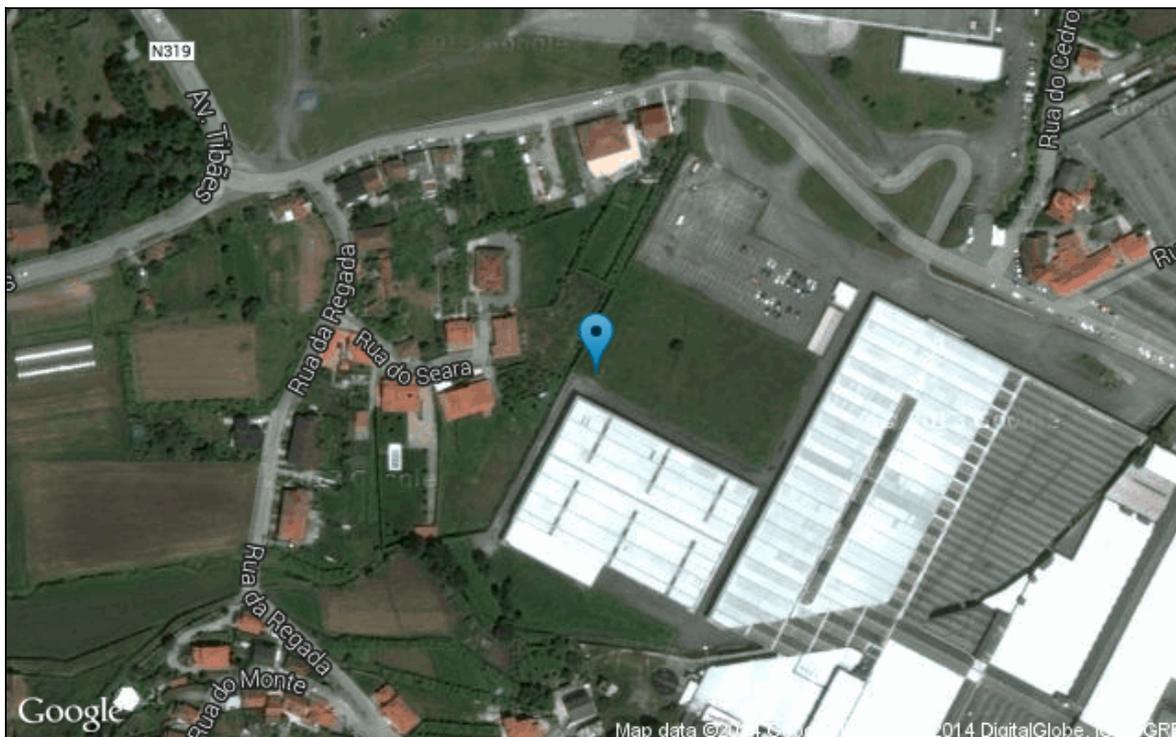
Anexos

Anexo 1	Documento de identificação Cartão de Contribuinte TMG SA.pdf
Anexo 2	Licença / Comprovativo Licença Ambiental 8 de 2004 - TMG SA.pdf
Anexo 3	Licença / Comprovativo Declaração de Utilização para o AC 04.pdf
Anexo 4	Outro Inventário das captações da TMG SA.pdf



AGÊNCIA
PORTUGUESA
DO AMBIENTE

Localização



GOVERNO DE
PORTUGAL

MINISTÉRIO DO AMBIENTE,
ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E ENERGIA

APA/ARH Norte
Rua Formosa, 254, 4049-030 Porto
Telefone: 22 340 00 00 / Fax: 22 340 00 10
Email: arhn.geral@apambiente.pt

Documento n.º: REQ_CPT_109035

Submissão: 2014/02/04

Requerimento: Captação de água

Identificação

Dados de perfil

Número de Identificação Fiscal	500283575
Nome/Denominação Social	Têxtil Manuel Gonçalves, S.A.
Email	llidiov@tmg.pt
Pessoa singular	<input type="checkbox"/>
País	Portugal
Morada	Rua Comendador Manuel Gonçalves, nº 25
Localidade	S. Cosme do Vale
Código Postal	4770-583
Concelho	Vila Nova de Famalicão
Telefones (fixo e telemóvel)	252300400
Fax	252300691

Dados para correspondência

Destinatário	Têxtil Manuel Gonçalves, S.A.
Email	llidiov@tmg.pt
Morada	Rua Comendador Manuel Gonçalves, nº 25
Localidade	S. Cosme do Vale
Código Postal (XXXX-XXX)	4770-583
Concelho	Vila Nova de Famalicão
País	Portugal

Localização

Designação da captação	AC 17 - Têxtil Manuel Gonçalves, S.A.
Tipo de captação	Subterrânea
Tipo de infraestrutura	Poço
Prédio/Parcela	Tinturaria
Dominialidade	Domínio Hídrico Privado
Nut III - Concelho - Freguesia	Ave / Vila Nova de Famalicão / Vale (São Cosme)
Longitude	-8.46785
Latitude	41.44237

Caracterização

Uso	Particular
Captação de água já existente	<input checked="" type="checkbox"/>
Situação da captação	Reserva

Perfuração:

Método	Escavação
Profundidade (m)	8.3
Diâmetro máximo (mm)	1500.0

Regime de exploração:

Tipo de equipamento de extração	Outro
Potência do sistema de extração (cv)	0.0
Mês de maior consumo	janeiro

Observações Captação já existente, incluída na Licença Ambiental nº. 8/2004. Anteriormente licenciada pela licença nº. 161/98, e Alvará 208/97. Não possui meios de extração.

Finalidades

Atividade Industrial

REAI (Tipo de Estabelecimento)	Estabelecimentos Tipo 1
CAE Principal	13910 : Fabricação de tecidos de malha
Descrição do processo produtivo	Produção de malhas. Branqueamento e tingimento de fios 100% algodão e outras misturas de fibras.
Descrição das matérias-primas	Fios de algodão e outras fibras
Localização do ponto de descarga	Nossas instalações
Denominação do meio recetor	Sistema Intermunicipal - SIDVA
Características das águas residuais	Águas industriais e domésticas
Caudal descarregado mensalmente (m3)	0
Vai ser promovido tratamento à água captada	<input type="checkbox"/>
Tipo de tratamento	
Existem outras origens de água	<input checked="" type="checkbox"/>
Origens de água	Outras captações
Reutilização da água	<input type="checkbox"/>
Volume máximo anual (m3)	
Finalidade da reutilização	
Existe contacto direto com a água	<input type="checkbox"/>
Distância dos bebedouros à linha de água (m)	

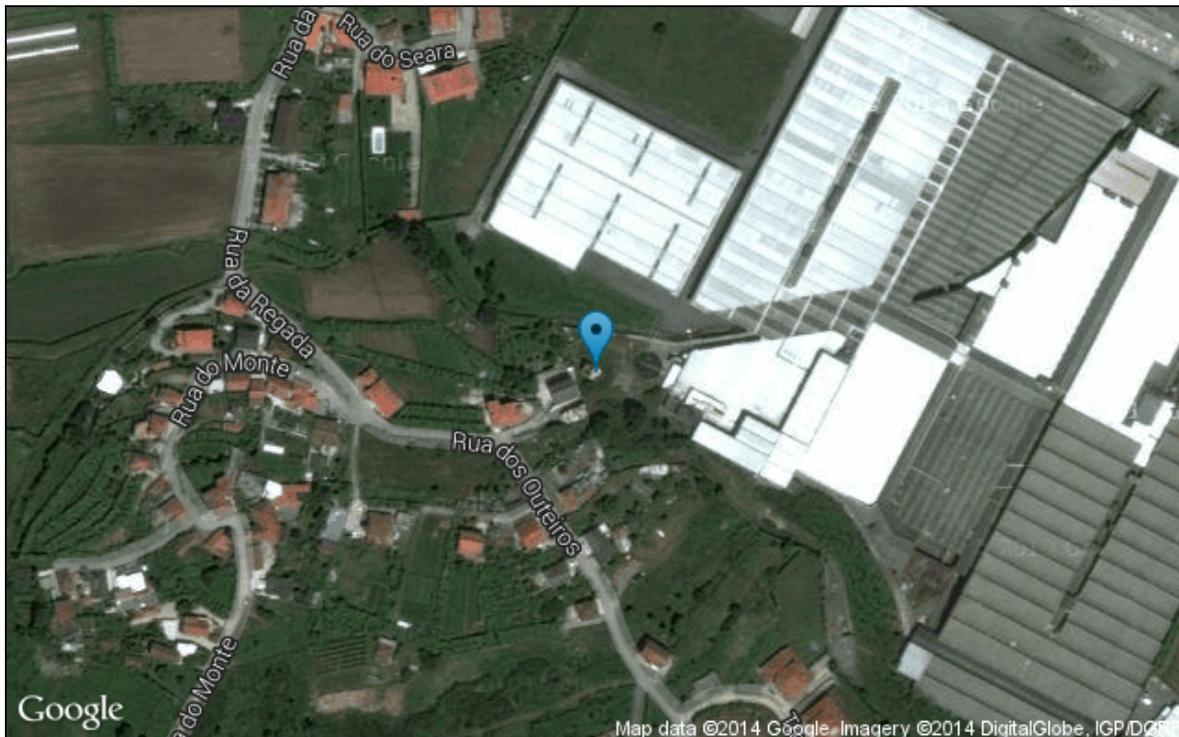
Anexos

Anexo 1	Documento de identificação Cartão de Contribuinte TMG SA.pdf
Anexo 2	Licença / Comprovativo Licença Ambiental 8 de 2004 - TMG SA.pdf
Anexo 3	Licença / Comprovativo Licença 161 98 AC 17.pdf
Anexo 4	Outro Inventário das captações da TMG SA.pdf



AGÊNCIA
PORTUGUESA
DO AMBIENTE

Localização



ANEXO IV

Cálculo da altura da chaminé por aplicação da Portaria n.º 263/2005

CÁLCULO DA ALTURA DA CHAMINÉ POR APLICAÇÃO DA PORTARIA N.º 263/2005

DETERMINAÇÃO DA ALTURA H_p , EM FUNÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS DO EFLUENTE

A instalação da nova unidade industrial da TMG Automotive, em S. Cosme do Vale, prevê a necessidade de 3 chaminés:

Tabela 1 - Fontes fixas de emissão de efluentes gasosos

Código de fonte	Unidade associada
FF J1	Caldeiras a gás natural
FF J2	RTO
FF J3	Máquina de recobrimento

1. Cálculo da altura em função dos parâmetros de emissão

1.1. FF J1 - Fonte fixa associada ao conjunto de 3 caldeiras de óleo térmico a gás natural

A instalação irá possuir uma casa de caldeiras equipada com 3 caldeiras a gás natural para aquecimento de óleo térmico usado no aquecimento das estufas instaladas nas máquinas. A potência de cada uma das caldeiras é de 3 milhões de kcal.

A chaminé de exaustão dos gases de queima é comum às 3 caldeiras.

Considerando os valores de caudal de efluente indicados pelo fabricante, o caudal volúmico efetivo, à carga nominal, será de 8600 m³/h, a 220 °C, que é a temperatura de saída dos efluentes.

Para cálculo da altura de uma chaminé devem ser considerados todos os poluentes passíveis de emissão, considerando as concentrações de referência na região.

Para definir os caudais dos poluentes com concentrações definidas (partículas, NO_x e SO₂), foram considerados os valores máximos de histórico das medições efetuadas na chaminé das caldeiras existentes na instalação industrial da TMG Automotive em Ponte, Guimarães, acrescidos de 100 %.

Tabela 2 - Valores a usar nos cálculos

Fonte	Q (m ³ /h)	T _{saída} (°K)	q Partículas (kg/h)	q NO _x (kg/h)	q SO ₂ (kg/h)
FF J1	8 600	493	0.02	1.10	0.08

Determinação de $S = (F \times q)/C$

Em que

F = coeficiente de correção;

q = caudal mássico máximo passível de emissão do poluente considerado (expresso em kg/h);

Foram considerados as concentrações de referência para o cálculo de C (diferença entre C_R-C_F, para a zona urbana/industrial em que está inserida a instalação).

$$C = C_R - C_F \text{ (mg/Nm}^3\text{)}$$

Tabela 3 - Valores de C a usar nos cálculos

	C _R	C _F	C	F
Partículas	0,15	0,05	0,10	680
NO _x	0,14	0,04	0,10	340
SO ₂	0,10	0,03	0,07	340

$$S = (F \times q)/C$$

$$S_{\text{Partículas}} = (680 \times 0.02) / 0,10 = 136$$

$$S_{\text{NO}_x} = (340 \times 1.1) / 0,10 = 3\,740$$

$$S_{\text{SO}_2} = (340 \times 0.08) / 0,07 = 388.6$$

Cálculo da altura, H_p , considerando uma temperatura média na região de 287 °K:

$$H_p = \sqrt{S} x \left(\frac{1}{Q x \Delta T} \right)^{1/6}$$

$$\Delta T_{\text{FFnova}} = 493 - 287 = 206 \text{ °K}$$

$$H_{p\text{Part}} = \sqrt{136} x \left(\frac{1}{8600 x 206} \right)^{1/6} = 1.1m$$

$$H_{p\text{NO}_x} = \sqrt{3\,740} x \left(\frac{1}{8600 x 206} \right)^{1/6} = 5.6m$$

$$H_{p\text{SO}_2} = \sqrt{388.6} x \left(\frac{1}{8600 x 206} \right)^{1/6} = 1.8m$$

A altura calculada H_p seria 5.6 m. Como também deve ser considerada a emissão de COV, e como não está fixado valor de C_R , não sendo possível determinar o parâmetro C, considera-se:

$$H_{p\text{FF J1}} = 10 \text{ m.}$$

1.2. FF J2 - Fonte fixa do RTO – Sistema de tratamento de efluentes por Oxidação Térmica Regenerativa

O tratamento dos efluentes gasosos será feito num equipamento de Oxidação Térmica Regenerativa – RTO.

Para definir os caudais dos poluentes com concentrações definidas (partículas, NO_x e SO_2), foram considerados os valores máximos de histórico das medições efetuadas nas chaminés dos dois sistemas RTO existentes na instalação industrial da TMG Automotive em Ponte, Guimarães, acrescidos de 100 %.

O caudal de efluente considerado é o valor nominal de projeto do fabricante, 145 000 m³/h, caudal efetivo à temperatura de saída.

Tabela 4 - Valores a usar nos cálculos - FF J2 RTO

Fonte	Q (m ³ N/h)	T _{saída} (°K)	q Partículas (kg/h)	q NO _x (kg/h)	q SO ₂ (kg/h)
FF J2 RTO	145 000	398	0.4	3.6	2.8

Cálculo da altura, H_p , considerando uma temperatura média na região de 287 °K:

$$H_p = \sqrt{S} x \left(\frac{1}{Q x \Delta T} \right)^{1/6}$$

$$\Delta T_{\text{FFnova}} = 398 - 287 = 111 \text{ °K}$$

$$H_{p\text{Part}} = \sqrt{2720} x \left(\frac{1}{145000 x 111} \right)^{1/6} = 3.3m$$

$$H_{p\text{NO}_x} = \sqrt{12240} x \left(\frac{1}{145000 x 111} \right)^{1/6} = 7.0m$$

$$H_{pSO_2} = \sqrt{13600}x\left(\frac{1}{145000x111}\right)^{1/6} = 7.3m$$

A altura calculada H_p seria 7.3 m. Como também deve ser considerada a emissão de COV, e como não está fixado valor de C_R , não sendo possível determinar o parâmetro C, considera-se:

$H_{p\text{ FF J2}} = 10\text{ m.}$

1.3. FF J3 - Fonte fixa associada à máquina de recobrimento

A máquina de recobrimento irá fazer a exaustão das estufas por uma conduta que fica ligada às três estufas, com sistema de registos motorizados para regulação de caudal e controlo de pressão automáticos. No extremo da conduta será instalada uma chaminé, no extremo exterior do edifício.

Tomando como referências os valores obtidos nas monitorizações bianuais das 3 exaustões existentes na unidade referida, foram definidos os caudais de poluentes, considerando os valores máximos de histórico das medições efetuadas nos dois últimos anos, acrescidos de 100 %, exceto no caso das partículas em que foi considerada como condição limite o limiar máximo de caudal.

O caudal de efluente considerado é o valor nominal de projeto do fabricante, 56 000 m³/h, caudal efetivo a 140 °C.

Tabela 5 - Valores a usar nos cálculos - FF J3 Recobrimento RTO

Fonte	Q (m ³ /h)	T _{saída} (°K)	q Partículas (kg/h)	q NO _x (kg/h)	q SO ₂ (kg/h)
FF J3 Recobrimento	56 000	413	5.0	0.2	0.6

Cálculo da altura, H_p , considerando uma temperatura média na região de 287 °K:

$$H_p = \sqrt{S}x\left(\frac{1}{Qx\Delta T}\right)^{1/6}$$

$$\Delta T_{FFnova} = 413 - 287 = 126\text{ °K}$$

$$H_{p\text{ Part}} = \sqrt{34000}x\left(\frac{1}{56000x126}\right)^{1/6} = 13.3m$$

$$H_{p\text{ NOx}} = \sqrt{680}x\left(\frac{1}{56000x126}\right)^{1/6} = 1.9m$$

$$H_{p\text{ SO2}} = \sqrt{2914}x\left(\frac{1}{56000x126}\right)^{1/6} = 3.9m$$

A altura calculada H_p máxima 13.3 m.

$H_{p\text{ FF J3}} = 13.3\text{ m.}$

2. Correção de Hp devido à influência de outras chaminés

Na instalação existirão 3 Fontes Fixas, todas novas, como referido anteriormente, que devem ser consideradas como chaminés dependentes.

Toma-se por base que as novas chaminés terão 35 metros acima da quota de implantação dos equipamentos associados, assegurando que fica acima dos obstáculos próximos, como se demonstra adiante.

As distâncias foram calculadas com recurso à localização georreferenciada – ver documento *Excel™* enviado em anexo “Obstáculos e distâncias TMG Automotive S. Cosme.xlsx”.

Tabela 6 – Dependência das chaminés

Equipamentos	Fonte	h _{FF}	FF J1					FF J2				
			Hi+Hj+10	Distância	h _{Ji} /2	h _{Jj} /2	Dependência	Hi+Hj+10	Distância	h _{Ji} /2	h _{Jj} /2	Dependência
Caldeiras	FF J1	35						80.0	39.8	17.5	17.5	Dependente
RTO	FF J2	35	80.0	39.8	17.5	17.5	Dependente					
Recobrimento	FF J3	35	80.0	82.6	17.5	17.5	Não considerar	80.0	46.9	17.5	17.5	Dependente

Considerando os caudais de efluentes e de poluentes anteriormente referidos, calcula-se a correção de Hp devido à influência de cada uma das chaminés dependentes sobre a nova chaminé.

$$S = (F \times (q_i + q_j)) / C$$

$$H_p = \sqrt{S} \times \left(\frac{1}{(Q_i + Q_j) \times \Delta T} \right)^{1/6}$$

Tabela 7 – Altura corrigida da FF J1, considerando a dependência entre as chaminés

Poluente	QJ1+QJ2	S _{dep} FFJ1/FFJ2	Hp _{dep} J1/J2
Partículas	153600.0	2856.0	3.0
NO _x	153600.0	15980.0	7.1
SO ₂	153600.0	13988.6	6.7

Tabela 8 – Altura corrigida da FF J2, considerando a dependência entre as chaminés

Poluente	QJ2+QJ1	S _{dep} FFJ2/FFJ1	Hp _{dep} J2/J1	QJ2+QJ3	S _{dep} FFJ2/FFJ3	Hp _{dep} J2/J3
Partículas	153600.0	2856.0	3.3	201000.0	36720.0	11.4
NO _x	153600.0	15980.0	7.9	201000.0	12920.0	6.8
SO ₂	153600.0	13988.6	7.4	201000.0	16514.3	7.7

Tabela 9 – Altura corrigida da FF J3, considerando a dependência entre as chaminés

Poluente	QJ3+QJ2	S _{dep} FFJ3/FFJ2	Hp _{dep} J3/J2
Partículas	201000	36720.0	11.2
NO _x	201000	12920.0	6.6
SO ₂	201000	16514.3	7.5

DETERMINAÇÃO DA ALTURA H_c , EM FUNÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS DA ENVOLVENTE

Na vizinhança das chaminés foram identificados os obstáculos próximos e testadas as condições simultâneas para serem considerados no cálculo da altura das chaminés.



Os obstáculos foram identificados sobre imagem retirada de <http://geomatica.no.sapo.pt/proj4js.html>.

$$h_0 \geq D/5 \quad (i)$$

$$L \geq 1 + (14xD)/300 \quad (ii)$$

$$H_c = h_0 + 3 - (2xD)/(5xh_0) \quad (iii)$$

Tabela 10 – Dependência da altura das chaminés em função da envolvente

Obstáculo	Distâncias às FF			Altura (m) h_0	$h_0 \geq D/5?$			Largura L	$L \geq 1 + (14 \cdot D)/300?$			$H_c = h_0 + 3 - ((2 \cdot D)/(5 \cdot h_0))$		
	FF J1	FF J2	FF J3		FF J1	FF J2	FF J3		FF J1	FF J2	FF J3	FF J1	FF J2	FF J3
FF J1 - Caldeiras	0.0	39.8	82.6	12.4	0.0	8.0	16.5	0.96	1.0	2.9	4.9	Não considerar	Não considerar	Não considerar
FF J2 - RTO	39.8	0.0	46.9	12.4	8.0	0.0	9.4	1.90	2.9	1.0	3.2	Não considerar	15.4	Não considerar
FF J3 - Recobrimento	82.6	46.9	0.0	12.4	16.5	9.4	0.0	1.55	4.9	3.2	1.0	Não considerar	Não considerar	15.4
Casa 1	285.6	287.6	268.5	14.0	57.1	57.5	53.7	10.2	14.3	14.4	13.5	Não considerar	Não considerar	Não considerar
Casa 2	251.5	255.9	240.2	16.0	50.3	51.2	48.0	12.4	12.7	12.9	12.2	Não considerar	Não considerar	Não considerar
Casa 3	262.6	272.0	261.6	20.0	52.5	54.4	52.3	12.7	13.3	13.7	13.2	Não considerar	Não considerar	Não considerar
Casa 4	242.5	260.2	260.3	27.0	48.5	52.0	52.1	11.6	12.3	13.1	13.1	Não considerar	Não considerar	Não considerar
Casa 5	302.2	315.6	309.1	25.0	60.4	63.1	61.8	19.2	15.1	15.7	15.4	Não considerar	Não considerar	Não considerar

Obstáculo	Distâncias às FF			Altura (m) h ₀	h ₀ >=D/5?			Largura L	L>=1+(14*D)/300?			H _c =h ₀ +3-((2*D)/(5*h ₀))		
	FF J1	FF J2	FF J3		FF J1	FF J2	FF J3		FF J1	FF J2	FF J3	FF J1	FF J2	FF J3
Casa 6	195.8	216.7	222.4	22.0	39.2	43.3	44.5	20.0	10.1	11.1	11.4	Não considerar	Não considerar	Não considerar
Casa 7	266.0	293.6	306.3	35.0	53.2	58.7	61.3	17.1	13.4	14.7	15.3	Não considerar	Não considerar	Não considerar
Fábrica 8	91.5	121.1	143.5	15.8	18.3	24.2	28.7	21.6	5.3	6.6	7.7	Não considerar	Não considerar	Não considerar
Casa 9	175.1	209.1	233.6	28.0	35.0	41.8	46.7	15.9	9.2	10.8	11.9	Não considerar	Não considerar	Não considerar
Casa 10	157.0	196.5	233.7	26.1	31.4	39.3	46.7	24.9	8.3	10.2	11.9	Não considerar	Não considerar	Não considerar
Casa 11	197.4	237.1	277.9	30.1	39.5	47.4	55.6	23.6	10.2	12.1	14.0	Não considerar	Não considerar	Não considerar
Casa 12	98.1	63.1	65.5	29.8	19.6	12.6	13.1	21.0	5.6	3.9	4.1	31.5	32.0	32.0
Casa 13	76.3	47.9	69.7	29.6	15.3	9.6	13.9	20.4	4.6	3.2	4.3	31.6	32.0	31.7
Casa 14	59.5	48.1	86.3	26.6	11.9	9.6	17.3	12.8	3.8	3.2	5.0	28.7	28.9	28.3
Casa 15	125.7	133.4	173.9	27.0	25.1	26.7	34.8	13.5	6.9	7.2	9.1	28.2	28.1	Não considerar
Casa 16	141.8	163.2	208.7	29.0	28.4	32.6	41.7	15.2	7.6	8.6	10.7	30.0	Não considerar	Não considerar
Casa 17	171.6	152.9	170.3	28.0	34.3	30.6	34.1	11.6	9.0	8.1	8.9	Não considerar	Não considerar	Não considerar
Casa 18	184.6	160.6	170.2	27.0	36.9	32.1	34.0	11.6	9.6	8.5	8.9	Não considerar	Não considerar	Não considerar
Casa 19	233.5	219.7	239.7	38.0	46.7	43.9	47.9	19.6	11.9	11.3	12.2	Não considerar	Não considerar	Não considerar
Casa 20	271.2	235.0	216.9	17.0	54.2	47.0	43.4	12.6	13.7	12.0	11.1	Não considerar	Não considerar	Não considerar
Casa 21	163.8	130.0	123.6	21.0	32.8	26.0	24.7	7.7	8.6	7.1	6.8	Não considerar	Não considerar	Não considerar
Casa 22	266.9	227.2	193.3	8.0	53.4	45.4	38.7	10.8	13.5	11.6	10.0	Não considerar	Não considerar	Não considerar
Casa 23	284.3	245.1	215.2	11.0	56.9	49.0	43.0	14.8	14.3	12.4	11.0	Não considerar	Não considerar	Não considerar
Casa 24	312.3	276.5	258.7	17.0	62.5	55.3	51.7	10.2	15.6	13.9	13.1	Não considerar	Não considerar	Não considerar
Casa 25	335.9	297.3	269.9	10.0	67.2	59.5	54.0	12.6	16.7	14.9	13.6	Não considerar	Não considerar	Não considerar

Aplicando a simultaneidade das regras (i) altura em função da distância e (ii) da largura em função da distância, identificam-se os obstáculos nas proximidades que tem influência sobre as novas chaminés a construir, sendo calculadas as alturas corrigidas.

H_c FFJ1 = 31.6 m

H_c FFJ2 = 32.0 m

H_c FFJ3 = 32.0 m

CONCLUSÃO

As chaminés das novas máquinas terão que ter como mínimo a altura de 32 metros, pelo que a altura projetada de 35 metros assegura o cumprimento das regras preconizadas na Portaria n.º 263/2005, de 17 de março.

Cândido Cruz

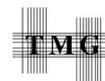
Gestor QAHS

ANEXO V

Lista de produtos químicos espectáveis de serem utilizados nas instalações da TMG

Código TMG	Tipo produto	Estado físico	Tipo de armazenagem	Estimativa de consumo (ton)	Quantidade máxima (ton)
15100004	PVC	Sólido	Silo+Sacos	110,0	44,0
15100028	PVC	Sólido	Silo+Sacos	225,0	44,0
15100079	PVC	Sólido	Silo+Sacos	655,0	44,0
15100125	PVC	Sólido	Silo+Sacos	1580,0	132,0
15100133	PVC	Sólido	Silo+Sacos	1160,0	132,0
15210001	Pigmento	Sólido	Sacos	1,3	0,4
15210006	Pigmento	Sólido	Sacos	0,3	0,1
15210028	Pigmento	Sólido	Sacos	14,3	4,0
15210032	Pigmento	Sólido	Sacos	0,4	0,1
15210033	Pigmento	Sólido	Sacos	0,2	0,1
15210034	Pigmento	Sólido	Sacos	0,2	0,1
15210044	Pigmento	Sólido	Sacos	0,2	0,1
15210045	Pigmento	Sólido	Sacos	0,3	0,1
15210060	Pigmento	Sólido	Sacos	1,6	0,4
15210062	Pigmento	Sólido	Sacos	1,3	0,4
15210084	Pigmento	Sólido	Sacos	0,6	0,2
15210117	Pigmento	Sólido	Sacos	0,2	0,1
15210303	Pigmento	Sólido	Sacos	1,0	0,2
15210362	Pigmento	Sólido	Sacos	3,3	0,8
15210494	Pigmento	Sólido	Sacos	28,3	8,0
15210664	Pigmento	Sólido	Sacos	2,1	0,4
15210672	Pigmento	Sólido	Sacos	2,2	0,4
15210680	Pigmento	Sólido	Sacos	2,1	0,4
1521077A	Pigmento	Sólido	Sacos	0,4	0,2
15230126	Pigmento	Líquido	Bidão metálico	0,1	0,1
15230150	Pigmento	Líquido	Bidão metálico	1,5	0,4
15230215	Pigmento	Líquido	Bidão metálico	0,02	0,1
15230258	Pigmento	Líquido	Bidão metálico	0,1	0,1
15230266	Pigmento	Líquido	Bidão metálico	0,2	0,1
15230401	Pigmento	Líquido	Bidão metálico	0,5	0,1
15230495	Pigmento	Líquido	Bidão metálico	0,1	0,1
15230504	Pigmento	Líquido	Bidão metálico	0,1	0,1
15230506	Pigmento	Líquido	Bidão metálico	0,02	0,1
15230510	Pigmento	Líquido	Bidão metálico	0,1	0,1
15230511	Pigmento	Líquido	Bidão metálico	0,3	0,1
15230512	Pigmento	Líquido	Bidão metálico	0,6	0,2
15230546	Pigmento	Líquido	Bidão metálico	0,02	0,1
15250003	Pigmento	Líquido	Bidão metálico	0,02	0,1
15250005	Pigmento	Líquido	Bidão metálico	0,02	0,1
15250008	Pigmento	Líquido	Bidão metálico	0,02	0,1
15250009	Pigmento	Líquido	Bidão metálico	0,1	0,1
15300015	Plastificante	Líquido	Cisterna	609,6	90,0
15300086	Plastificante	Líquido	Cisterna	2026,2	135,0
15400002	Estabilizante	Líquido	Bidão plástico	10,1	2,4
15400010	Estabilizante	Líquido	Bidão metálico	4,2	1,6
15400012	Estabilizante	Líquido	IBC 1000 l	21,5	6,0
15400031	Estabilizante	Líquido	Bidão	70,2	12,0
15400055	Estabilizante	Líquido	IBC 1000 l	64,0	12,0
15400073	Estabilizante	Sólido	Jarricane de plástico	0,1	0,1
15400074	Estabilizante	Líquido	Bidão	6,0	1,6
15400078	Estabilizante	Líquido	Bidão	2,3	0,8
15400082	Estabilizante	Líquido	Bidão	3,8	1,2
15400625	Estabilizante	Sólido	Sacos	1,8	0,4
15400781	Estabilizante	Sólido	Sacos	0,06	0,06
15500001	Solvente	Líquido	IBC 1000 l	83,2	15,0
15500010	Solvente	Líquido	Bidão	9,7	3,0
15500042	Solvente	Líquido	Cisterna	53,8	12,0
15501170	Solvente	Líquido	Cisterna	89,3	24,0
1550126A	Solvente	Líquido	Bidão	0,4	0,4
15501723	Solvente	Líquido	Bidão	1,3	0,8
15502541	Solvente	Líquido	Bidão metálico	0,1	0,4
15504099	Solvente	Líquido	IBC 1000 l	3,9	2,0
15506989	Solvente	Líquido	Bidão	4,5	2,0
15600047	Carga	Sólido	Sacos	285,3	25,0
15700042	Poliuretano	Líquido	Bidão	6,6	1,2
15700058	Poliuretano	Líquido	Bidão	122,3	25,0
15700063	Poliuretano	Líquido	Bidão	1,3	0,4
15700067	Poliuretano	Líquido	Bidão	22,9	6,0
15700082	Poliuretano	Líquido	Bidão	2,1	0,8
15700093	Poliuretano	Líquido	Bidão	16,5	5,2
15700108	Poliuretano	Líquido	Bidão	1,7	0,6
15700115	Poliuretano	Líquido	Bidão	0,4	0,4
15700121	Poliuretano	Líquido	Bidão	8,3	2,4
15700128	Poliuretano	Líquido	Bidão	0,6	0,4
15700147	Poliuretano	Líquido	Bidão	3,2	1,1
15700153	Poliuretano	Líquido	Bidão	0,3	0,2
15700163	Poliuretano	Líquido	Bidão	8,0	3,9
15700164	Poliuretano	Líquido	Bidão	15,4	4,0

15700166	Poliuretano	Líquido	Bidão	60,0	10,0
15700173	Poliuretano	Líquido	Bidão	10,4	3,2
15700177	Poliuretano	Líquido	Bidão	29,7	10,0
15700186	Poliuretano	Líquido	Bidão	61,3	15,0
15700188	Poliuretano	Líquido	Bidão	0,4	0,2
15700197	Poliuretano	Líquido	Bidão	50,3	12,0
15700198	Poliuretano	Líquido	Bidão	33,8	8,0
15700199	Poliuretano	Líquido	Bidão	29,3	8,0
15700200	Poliuretano	Líquido	Bidão	0,2	0,2
15700211	Poliuretano	Líquido	Bidão	0,2	0,2
15700213	Poliuretano	Líquido	Bidão	0,1	0,2
15700222	Poliuretano	Líquido	Bidão	0,2	0,2
15700233	Poliuretano	Líquido	Bidão	12,8	3,2
15700240	Poliuretano	Líquido	Bidão	0,02	0,1
15700248	Poliuretano	Líquido	Bidão	1,0	1,1
15700250	Poliuretano	Líquido	Bidão	0,7	0,4
15700256	Poliuretano	Líquido	Bidão	0,2	0,1
15700263	Poliuretano	Líquido	Bidão	0,2	0,1
15700264	Poliuretano	Líquido	Bidão	0,1	0,1
15700269	Poliuretano	Líquido	Bidão	0,2	0,1
15700270	Poliuretano	Líquido	Bidão	0,1	0,1
15700275	Poliuretano	Líquido	Bidão	0,1	0,1
1570070A	Poliuretano	Líquido	Bidão	5,4	2,4
15700793	Poliuretano	Líquido	Bidão	4,5	1,2
15701358	Poliuretano	Líquido	Bidão	7,8	2,4
15705698	Poliuretano	Líquido	Bidão	16,7	3,6
15900091	Biocida	Líquido	Bidão	0,2	0,2
15900085	Igualizador	Líquido	Bidão	2,9	0,6
15900954	Retardante de chama	Sólido	Sacos	37,8	6,0
15901136	Retardante de chama	Sólido	Sacos	24,0	6,0
15910423	Resina	Sólido	Sacos	0,2	0,2
15920010	Agente de expansão	Sólido	Saco plástico em caixa cartão	43,3	6,0
15930002	Agente mateante	Líquido	Bidão	0,7	0,3
15930021	Agente mateante	Líquido	Bidão	1,8	0,3
15930023	Agente mateante	Líquido	Bidão	1,2	0,6
15938196	Agente mateante	Sólido	Sacos	0,6	0,1
15950004	Espessante	Líquido	Bidão	1,0	0,4
15950048	Espessante	Sólido	Sacos	0,9	0,2
15960002	Reticulante	Líquido	Bidão	0,02	0,1
15960020	Reticulante	Líquido	Bidão	11,6	4,0
15960024	Reticulante	Líquido	Bidão	2,6	1,2
15960042	Reticulante	Líquido	Bidão	0,5	0,2
15960256	Reticulante	Líquido	Bidão	13,4	4,0
15970005	Silicone	Líquido	Bidão	0,1	0,1
15970006	Silicone	Líquido	Bidão	1,6	0,6
15970013	Silicone	Líquido	Bidão	6,0	2,4
15970227	Silicone	Líquido	Bidão	0,1	0,1
15973001	Antiespuma	Líquido	Bidão	0,4	0,1
15974002	Molhante e dispersante	Líquido	Bidão	0,1	0,1
U23000010	Manutenção	Líquido	Bidão	0,07	0,07
U23000012	Manutenção	Líquido	Bidão	0,2	0,2
U23000020	Manutenção	Líquido	Bidão	0,2	0,2
U23000025	Manutenção	Líquido	Bidão	0,03	0,03
U23000028	Manutenção	Líquido	Bidão	0,05	0,05
U23000030	Óleo termofluido	Líquido	Bidão	40,0	40,0
U23121018	Combustível empilhadores	Líquido	Depósito fechado com agulheta para abastecimento	5,0	1,1
U23212188	Manutenção	Líquido	Bidão metálico	0,15	0,15
U23213702	Manutenção	Líquido	Bidão	0,03	0,03
U23214253	Manutenção	Líquido	Bidão metálico	0,2	0,2
U2322044A	Manutenção	Líquido	Bidão metálico	0,05	0,05
LER - 070201*	Resíduo	Líquido	Bidão metálico	75,2	12,0
LER - 070204*	Resíduo	Líquido	Bidão metálico	117,2	24,0
LER - 070208*	Resíduo	Líquido	Bidão metálico	89,7	12,0
LER - 070213	Resíduo	Sólido	Granel	750,0	36,0
LER - 080114	Resíduo	Líquido	Bidão	6,80	4,0
LER - 110111*	Resíduo	Líquido	Bidão	8,2	4,0
LER - 130208*	Resíduo	Líquido	Bidão	0,6	0,4
LER - 130307*	Resíduo	Líquido	Bidão	7,7	3,0



LER - 150101	Resíduo	Sólido	Granel	63,3	24,0
LER - 150102	Resíduo	Sólido	Granel	19,2	12,0
LER - 150103	Resíduo	Sólido	Granel	130,5	24,0
LER - 150110*	Resíduo	Sólido	Granel	58,0	12,0
LER - 150202*	Resíduo	Sólido	Bidão	126,9	24,0
LER - 200101	Resíduo	Sólido	Granel	209,8	18,0
LER - 200301	Resíduo	Sólido	Granel	598,9	18,0

ANEXO VI

Listagem de taxa vasculares nos pontos inventariados

N.º Inventários		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Endemecidade
N.º de Táxones		30	17	23	23	21	16	13	60	12	36	
Nome científico	Nome comum		-									
Estrato Árboreo												
<i>Acacia dealbata</i> Link	mimosa				15							Exótica/Invasora
<i>Acacia melanoxylon</i> R. Br.	acácia		5		15	20			1			Exótica/Invasora
<i>Acer negundo</i> L.	bôrdó								5			Exótica
<i>Alnus glutinosa</i> (L) Gaerth	amieiro								15		2	Autóctone
<i>Castanea sativa</i> Mill.	castanheiro				2				5			Exótica
<i>Citrus fruticulata</i> L.	tangerineira	2										Cultural
<i>Citrus limon</i> L. Burn. fil.	limoeiro	2										Cultural
<i>Citrus sinensis</i> L.	laranjeira	5										Cultural
<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.	eucalipto		5		1	80	70		5		60	Exótica
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	freixo-europeu							85				Exótica
<i>Laurus nobilis</i> L.	loureiro	2			10				2			Autóctone
<i>Olea europaea</i> L.	oliveira	2										Autóctone
<i>Quercus pyrenaica</i> Wild	carvalho-negral								5			Autóctone
<i>Quercus robur</i> L.	carvalho-alvarinho	5	30		40	15	15	10	10		5	Autóctone
<i>Quercus rotundifolia</i> Lam.	azinheira							2				Autóctone
<i>Quercus rubra</i> L.	carvalho-americano									70		Exótica
<i>Quercus suber</i> L.	sobreiro		40		20	10	10	2	2		2	Autóctone
<i>Pinus pinaster</i> Aiton	pinheiro bravo	1	10			20	5		2		40	Autóctone
<i>Pinus pinea</i> L.	pinheiro-manso						20					Espontaneidade incerta
<i>Pittosporum tobira</i> L.	faia-do-norte								1			Exótica
<i>Platanus hybridus</i> Brot.	platano								5	70		Exótica
<i>Populus alba</i> L.	choupo-branco								5			Autóctone
<i>Thuja occidentalis</i> L.	tuia	1							1			Exótica
Estrato Arbustivo												
<i>Adenocarpus complicatus</i> (L.) J. Gay	codesso		2			2	2				5	Autóctone

<i>Buxus sempervirens</i> L.	buxo								2			Autóctone
<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull	torga		2		5	10	10				20	Autóctone
<i>Cistus salviifolius</i> L.	sarganho-mouro						2				5	Autóctone
<i>Crataegus monogyna</i> Jaq.	pilriteiro								2	2		Autóctone
<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link	giasteira-das-vassouras										15	Autóctone
<i>Cytisus striatus</i> (Hill) Rolhm.	giesta-negral					5					2	Autóctone
<i>Erica arborea</i> L.	urze-branca					10	5		10		2	Autóctone
<i>Erica ciliaris</i> L.	queiró		1		10	20	5				20	Autóctone
<i>Erica cinerea</i> L.	lameirinha		1		10	5	5				20	Autóctone
<i>Erica umbellata</i> Loefl. Ex L.	queiró				2	5	5				2	Autóctone
<i>Frangula alnus</i> Mill.	sanguinho-de-água				5	2	2		2			Autóctone
<i>Genista triacanthus</i> Brot.	genista		5									Autóctone
<i>Hydrangea macrophylla</i> (Thum.) Ser	hortênsia								1			Exótica
<i>Ilex aquifolium</i> L.	azevinho								1		2	Autóctone
<i>Ligustrum vulgare</i> L.	ligustro								2			Autóctone
<i>Rubus ulmifolius</i> Schott	silva	70	40		25	10	10	2	30		10	Autóctone
<i>Salix atrocinerea</i> Brot.	borrazeira-preta					2		5	15			End. Ibérico
<i>Sambucus nigra</i> L.	sabugueiro				5			2	10			Autóctone
<i>Ulex europeaus</i> L.	tojo-arnal		5		5	5	5					End. Ibérico
<i>Ulex micranthus</i> Lange	tojo										15	End. Ibérico
<i>Ulex minor</i> Rothm.	tojo-molar				5	5	10		5		5	Autóctone
Estrato herbáceo												
<i>Agrostis capillaris</i> L.	panasco				10							Autóctone
<i>Agrostis castellana</i> Boss. & Reut	barbas-de-raposa										30	Autóctone
<i>Anagallis tenella</i> (L.)	anagalis			2								Autóctone
<i>Angelica sylvestris</i> L.	morrião	1										Autóctone
<i>Bidens frondosa</i> L.	erva-rapa	5		2						2		Exótica
<i>Briza minor</i> L.	chocalheirinha								5			Autóctone
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P	braquipódio-bravo			10					5		5	Autóctone

<i>Bromus hordeaceus L.</i>	bromo-cevada			20						5	Autóctone	
<i>Cardamine hirsuta L.</i>	agrião-menor									5	Autóctone	
<i>Carduus tenuiflorus Curtis</i>	cardo-azul	1									Autóctone	
<i>Carex divulsa stokes</i>	sem nome								5		Autóctone	
<i>Cerastium glomeratumThuil</i>	erva-mole									20	Autóctone	
<i>Chelidonium majus L.</i>	erva-das-verrugas								2		Autóctone	
<i>Chenopodium album L.</i>	catassol			5							Autóctone	
<i>Convolvulus arvensis L.</i>	corriola	1		1							Autóctone	
<i>Conyza canadensis (L.) Cronq.</i>	coniza	1								2	Exótica	
<i>Crepis capillaris (L.) Walir.</i>	almeirão-branco			5					2		Autóctone	
<i>Cyperus eragrostis Lam.</i>	chocalheirinha	5									Exótica	
<i>Dactylis glomerata L.</i>	penasco			10					5		Autóctone	
<i>Digitalis purpurea L.</i>	dedaleira								2		Autóctone	
<i>Digitalis sanguinalis (L.) Scop.</i>	pé-de-galinha			5							Exótica	
<i>Eupatorium cannabinum L.</i>	trevo-cervino								2		Autóctone	
<i>Fumaria officinalis L.</i>	erva-moleirinha			5					5		Autóctone	
<i>Galinsoga parviflora Cav.</i>	picão-branco								2		Exótica/invasora	
<i>Geranium purpureum Vill.</i>	erva-de-são-roberto								2		Autóctone	
<i>Jasione montana L.</i>	botão-azul					1				2	Autóctone	
<i>Heracleum sphondilyum L.</i>	branca-urzina								2		Autóctone	
<i>Holcus lanatus L.</i>	erva-mole		5	10					5	2	Autóctone	
<i>Holcus mollis L.</i>	erva-molar									5	5	Autóctone
<i>Hordeum murinum L.</i>	cevada-das-lebres	40		10							Autóctone	
<i>Lamium maculatum L.</i>	chuchapitos		2						2		Autóctone	
<i>Lapsana communis L.</i>	labresto									5	Autóctone	
<i>Lolium perenne L.</i>	azevém			30							Autóctone	
<i>Lotus pedunculatus Cav.</i>	erva-coelheira								5		Autóctone	
<i>Lotus uliginosus L.</i>	erva-coelheira								5		Autóctone	
<i>Lythrum salicaria L.</i>	salgueirinha								2	5	Autóctone	

<i>Medicago lupulina</i> L.	luzerna-preta									5	Autóctone
<i>Mellissa officinalis</i> L.	cidreira									5	Autóctone
<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh.	mentastro	5			5					2	Autóctone
<i>Paspalum paspaloides</i> L.	Graminhão			10							Exótica
<i>Plantago major</i> L.	lingua-de-ovelha	1		10			5	5			Autóctone
<i>Phytolacca americana</i> L.	tintureira	5	1	2			5		2		Exótica
<i>Poa trivialis</i> L.	poa-comum	5								20	Autóctone
<i>Polygonum persicaria</i> L.	erva-pessegueira	5						2			Autóctone
<i>Potentilla erecta</i> (L.) Raeusch.	tomentilha				2			5			Autóctone
<i>Prunella vulgaris</i> L.	prunela			5	2				10		Autóctone
<i>Pseudanhenatherum longifolium</i> (Thore) Rouy	sem nome									15	Autóctone
<i>Oenanthe crocata</i> L.	embude							5			Autóctone
<i>Ornithopus compressus</i> L.	serradela-amarela			5							Autóctone
<i>Oxalis pes-caprea</i> L.	azedas	1									Exótica/invasora
<i>Ranunculus muricathus</i> L.	bugalhó	1									Autóctone
<i>Ranunculus repens</i> L.	botão-de-ouro							5			Autóctone
<i>Raphanus raphanistrum</i> L.	saramago							2			Autóctone
<i>Rumex acetosa</i> (L.)	azedas	5					5				Autóctone
<i>Scrophularia scorodonia</i> L.	trolha							2			End. Ibérico
<i>Silene gallica</i> L.	erva-mel			5				2			Autóctone
<i>Solanum nigrum</i> L.	erva-moira									2	Autóctone
<i>Stellaria media</i> (L.) Vill.	morugem branca			2							Autóctone
<i>Taraxacum officinale</i> L.	dente-de-leão			10							Autóctone
<i>Thapsia villosa</i> L.	tápsia	1									Autóctone
<i>Tolpis barbata</i> (L.) Gaerth	olhos-de-mocho	5									Autóctone
<i>Tradescantia fluminensis</i> Vell	erva-da-fortuna				2			5			Exótica/invasora
<i>Trifolium arvense</i> L.	pé-de-lebre			25							Autóctone
<i>Trifolium campestre</i> Schreb	trevo-amarelo			10							Autóctone
<i>Trifolium repens</i> L.	trevo-branco	5					5	5			Autóctone

<i>Teucrium scorodonia</i> L.	salva-bastarda								2			Autóctone
<i>Umbilicus rupestris</i> (Salisb) Dandy	umbigo-de-vénus					1			2			Autóctone
<i>Urtica dioica</i> L.	urtiga			2					5		2	Autóctone
<i>Verbascum thapsus</i> L.	verbasco	2										Autóctone
Trepadeira												
<i>Convolvus arvensis</i> L.	corriola								2			Autóctone
<i>Hedera helix</i> L.	hedera	10	5			10			10		2	Autóctone
<i>Lonicera periclymenum</i> L. subsp. <i>periclymenum</i>	madressilva		5						5			Autóctone
<i>Tamus communis</i> L.	uva-de-cão							5				Autóctone
<i>Vitis vinifera</i> L.	vinha	80							10			cultural
Pteridófito												
<i>Asplenium bilotil</i> F. W Schulz	fentilho					1						Autóctone
<i>Blechnum spicant</i> (L.) Roth.	feto-pente								2			Autóctone
<i>Dryopteris affinis</i> (Love) Fraser Junk	falso-feto-pente								2			Autóctone
<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott	feto-macho				5				2			Autóctone
<i>Osmunda regalis</i> L.	feto-real								5			Autóctone
<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn	feto-do-monte		2	5	5	10			5		10	Autóctone

Nota: Escala de Cobertura em percentagem

Inventário 1 - Vinha

Inventário 2 -Bosque de carvalhos (*Quercus robur* e *Quercus suber*)

Inventário 3 - Culturas agrícolas

Inventário 4 - Bosque de carvalhos (*Quercus robur* e *Quercus suber*)

Inventário 5 - Mata de Eucaliptal (*Eucalyptus globulus*)

Inventário 6 - Mata de Eucaliptal (*Eucalyptus globulus*)

Inventário 7 - Povoamento Florestal de Freixo (*Fraxinus excelsior*)

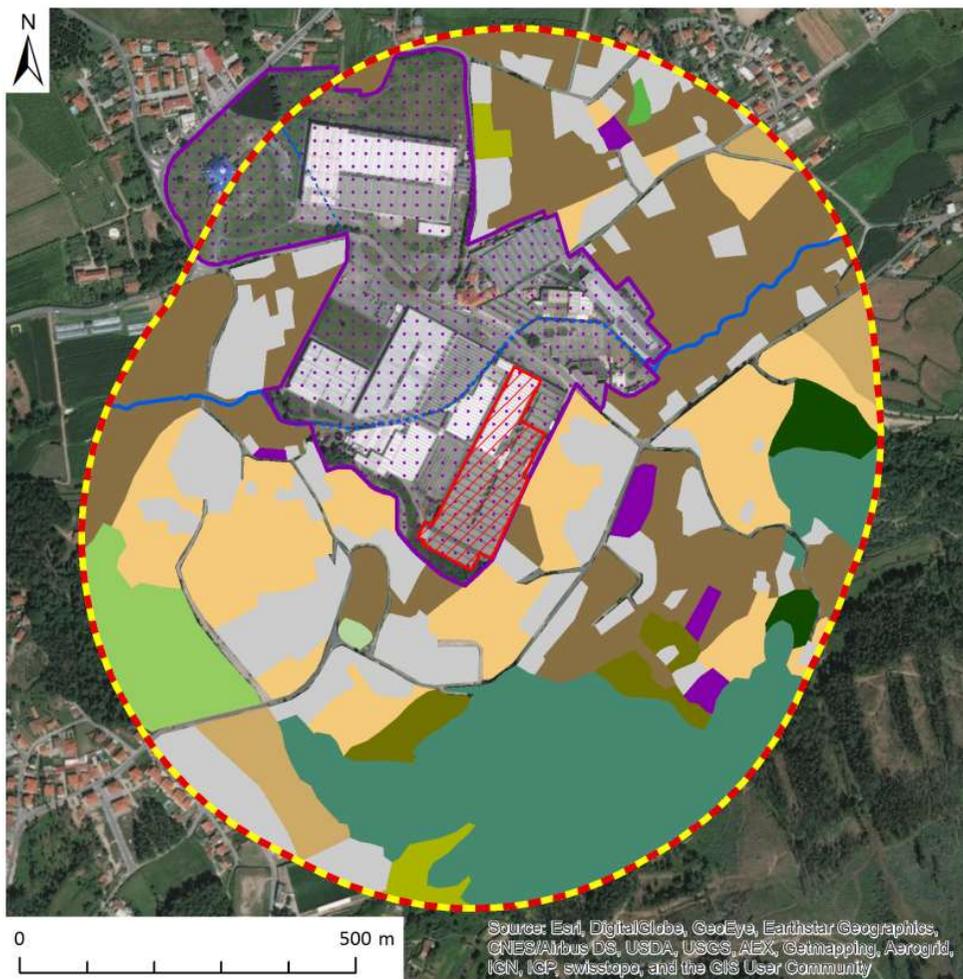
Inventário 8- Galeria ribeirinha (Rio Trofa)

Inventário 9- Povoamento Florestal Misto de Carvalho americano (*Quercus rubra*) e plátano (*Platanus hybridus*)

Inventário 10- Povoamento misto de eucalipto (*Eucalyptus globulus*) e pinheiro bravo (*Pinus pinaster*)

ANEXO VII

Delimitação de biótopos no Google Earth



- Área de implantação
- Buffer de 500 metros
- Zona Industrial

Povoamentos predominantes

- Rio Pelhe
 - Rio Pelhe (dentro da ZI)
 - Ribeiro
 - Ribeiro (entubado)
- } Vegetação ripícola (quando existente)
- Área social
 - Vinha
 - Forragens de Primavera/Verão
 - Forragens de Outono/Inverno
 - Pousio e incultos
 - Castanheiro (*Castanea sativa*)
 - Eucalipto (*Eucalyptus globulus*)
 - Eucalipto (*Eucalyptus globulus*) e Pinheiro-bravo (*Pinus pinaster*)
 - Eucalipto (*Eucalyptus globulus*) e Mimosa (*Acacia dealbata*)
 - Austrália (*Acacia melanoxylon*)
 - Carvalho-alvarinho (*Quercus robur*)
 - Matagais de vegetação espontânea

Sistema de coordenadas: ETRS89 - PT06
 Projecção: Transversa de Mercator
 Elipsóide de referência: GRS80
 Unidade linear: metros

Fonte: Validação visual (Trabalho de campo + imagens de satélite)

ANEXO VIII

Listagem de espécies de vertebrados: Aves, Anfíbios, Répteis e Mamíferos

Fauna presente na área de estudo

Tabela das espécies registadas durante os trabalhos de campo (32 espécies)

Passeriformes	
	Hirundinidae
Andorinha-das-chaminés	<i>Hirundo rustica</i>
Andorinha-dos-beirais	<i>Delichon urbicum</i>
	Motacillidae
Alvéola-branca	<i>Motacilla alba</i>
Alvéola-cinzenta	<i>Motacilla cinerea</i>
	Troglodytidae
Carriça	<i>Troglodytes troglodytes</i>
	Sturnidae
Estorninho-preto	<i>Sturnus unicolor</i>
	Corvidae
Pega	<i>Pica pica</i>
Gaio	<i>Garrulus glandarius</i>
Gralha	<i>Corvus corone</i>
	Cisticolidae
Fuíinha-dos-juncos	<i>Cisticola juncidis</i>
	Muscicapidae
	Certhiidae
Trepadeira	<i>Certhia brachydactyla</i>
	Paridae
Chapim-real	<i>Parus major</i>
Chapim-preto	<i>Periparus ater</i>
Chapim-rabilongo	<i>Aegithalus caudatus</i>
	Prunellidae
Ferreirinha	<i>Prunella modularis</i>
	Syviidae
Toutinegra-de-barrete	<i>Sylvia atricapilla</i>
Toutinegra-dos-valados	<i>Sylvia melanocephala</i>
	Turdidae
Cartaxo	<i>Saxicola rubicola</i>
Melro	<i>Turdus merula</i>
Rabirruivo	<i>Phoenicurus ochruros</i>
Pisco-de-peito-ruivo	<i>Erithacus rubecula</i>
	<i>Phylloscopus collybita</i>
	Passeridae
Pardal	<i>Passer domesticus</i>
	Fringillidae
Verdilhão	<i>Carduelis chloris</i>
Milheirinha (Chamariz)	<i>Serinus serinus</i>
Pintassilgo	<i>Carduelis carduelis</i>
Pintarroxo	<i>Carduelis cannabina</i>
Outros grupos taxonómicos	
	Accipitriformes
	Accipitridae
Águia-de-asa-redonda	<i>Buteo buteo</i>
	Apodiformes

	Apodidae
Andorinhão-preto	<i>Apus apus</i>
	Columbiformes
Rola-turca	<i>Streptopelia decaocto</i>
Pombo-das-rochas	<i>Columba livia</i>
Pombo-trocaz	<i>Columba palumbus</i>
	Piciformes
	Picidae
Peto-real	<i>Picus viridis</i>
Pica-pau-malhado-grande	<i>Dendrocopus major</i>

Diretiva Habitats relativa à preservação dos habitats naturais e da fauna e da flora selvagens

Decreto-Lei n.º 140/99 de 24 de Abril

ANEXO A-I - Espécies de aves de interesse comunitário cuja conservação requer a designação de zonas de proteção especial

ANEXO B-II - Espécies animais e vegetais de interesse comunitário cuja conservação exige a designação de zonas especiais de conservação.

ANEXO IV - Espécies animais e vegetais de interesse comunitário que exigem uma proteção rigorosa

ANEXO V - Espécies animais e vegetais de interesse comunitário cuja captura ou colheita na natureza e exploração podem ser objeto de medidas de gestão

Convenção de Berna (Relativa à Conservação da Vida Selvagem e dos Habitats Naturais da Europa)

Decreto-Lei n.º 316/89, DR. de 22 de setembro

ANEXO II - Espécies da fauna estritamente protegidas

ANEXO III - Espécies protegidas da fauna

Categorias SPEC (Espécies com Conservação preocupante na Europa) Preocupações de Conservação de acordo com a definição do BirdLife International (Tucker & Heath 1994):

SPEC 2: Espécies cuja população se concentra na Europa e com estatuto de conservação desfavorável

SPEC 3: Espécies cuja população não se concentra na Europa mas com estatuto de conservação desfavorável

SPEC 4: Espécies cuja população se concentra na Europa e com estatuto de conservação favorável

Livro Vermelho – categorias da **União Mundial** para a Conservação (IUCN) relativas ao estatuto de ameaça das espécies selvagens

Categorias da IUCN considerados:

LC – Pouco Preocupante; **NT** – Quase Ameaçado; **DD** – Informação Insuficiente; **NA** – Não Aplicável

Quadro da Avifauna

Listagem das aves cuja a ocorrência é referenciada na região onde se inclui a zona de estudo

Família	Nomenclatura científica	Nome comum	Categoria SPEC	Livro vermelho	Berna	Diretiva Habitat
Accipitridae	<i>Buteo buteo</i>	Águia-de-asa-redonda		LC	II	
	<i>Accipiter nisus</i>	Gavião		LC	II	
	<i>Accipiter gentilis</i>	Açor		VU	II	
Charadriidae	<i>Vanellus vanellus</i>	Abibe		LC	III	
Scolopacidae	<i>Gallinago gallinago</i>	Narceja		LC	III	D
	<i>Scolopax rusticola</i>	Galinholha	3	DD	III	D
Columbidae	<i>Columba palumbus</i>	Pombo-trocaz	4	LC		
	<i>Columba livia</i>	Pombo-das-rochas		DD	III	
	<i>Streptopelia decaocto</i>	Rola-turca		LC	III	
	<i>Streptopelia turtur</i>	Rola-brava	3	LC	III	
Cuculidae	<i>Cuculus canorus</i>	Cuco		LC		
Strigidae	<i>Strix aluco</i>	Coruja-do-mato	4	LC	II	
	<i>Otus scops</i>	Mocho-d'orelhas	2	DD	II	
	<i>Athene noctua</i>	Mocho-galego	3	LC	II	
Tytonidae	<i>Tyto alba</i>	Coruja-das-torres	3	LC	II	
Upupidae	<i>Upupa epops</i>	Poupa		LC	II	
Apodidae	<i>Apus apus</i>	Andorinhão		LC	III	
Alcedinidae	<i>Alcedo atthis</i>	Guarda-rios	3	LC	II	A-1
Picidae	<i>Dendrocopus major</i>	Pica-pau-malhado		LC	II	
	<i>Picus viridis</i>	Peto-verde	2	LC	II	
Phasianidae	<i>Coturnix coturnix</i>	Codorniz	3	LC	II	D
	<i>Alectoris rufa</i>	Perdiz	2	LC	II	D
Rallidae	<i>Prozana pusilla</i>	Franga-d'água-pequena	3	DD	II	A-1
	<i>Gallinula chloropus</i>	Galinha-d'água		LC	III	
	<i>Crex crex</i>	Codornizão	1			
Alaudidae	<i>Lullula arborea</i>	Cotovia-dos-bosques	2	LC	III	A-1
	<i>Alauda arvenses</i>	Laverca	3	LC	III	
Motacillidae	<i>Anthus pratensis</i>	Petinha-dos-prados	4	LC	II	
	<i>Anthus trivialis</i>	Petinha-das-árvores		NT	II	
	<i>Motacilla alba</i>	Alvéola-branca		LC	II	
	<i>Motacilla alba yarrellii</i>	Alvéola-branca-britânica				
	<i>Motacilla cinerea</i>	Alvéola-cinzenta		LC	II	
Hirundinidae	<i>Riparia riparia</i>	Andorinha-das-barreiras	3	LC	II	
	<i>Cercopis daurica</i>	Andorinha-daurica		LC	II	
	<i>Hirundo rustica</i>	Andorinha-das-chaminés	3	LC	II	
	<i>Delichon urbicum</i>	Andorinha-dos-beirais		LC	II	
Strunidae	<i>Sturnus unicolor</i>	Estorninho-preto	4	LC	II	
	<i>Sturnus vulgaris</i>	Estorninho-malhado		LC		
Corvidae	<i>Garrulus glandarius</i>	Gaio		LC		
	<i>Pica pica</i>	Pega-rabuda		LC		
	<i>Corvus corone</i>	Gralha		LC		
Oriolidae	<i>Oriolus oriolus</i>	Papa-figos				
Troglodytidae	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Cariça		LC	II	
Prunellidae	<i>Prunella modularis</i>	Ferreirinha	4	LC	II	
Cisticolidae	<i>Cisticola juncidis</i>	Fuinha-dos-juncos		LC	II	
Sylviidae	<i>Cettia cetti</i>	Rouxinol-bravo	4	LC	II	A-1
	<i>Hippolais polyglotta</i>	Felosa-poliglota	4	LC	II	
	<i>Sylvia undata</i>	Toutinegra-do-mato	2	LC	II	
	<i>Sylvia melanocephala</i>	Toutinegra-dos-valados	4	LC	II	
	<i>Sylvia communis</i>	Papa-amoras	4	LC	II	
	<i>Sylvia borin</i>	Toutinegra-das-figueiras	4	VU	II	
	<i>Sylvia atricapilla</i>	Toutinegra-de-barrete	4	LC	II	
	<i>Phylloscopus ibericus</i>	Felosa-ibérica		LC	II	
	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Felosa-musical			II	
	<i>Regulus ignicapilus</i>	Estrelinha-real	4	LC	II	
	<i>Acrocephalus palustris</i>	Felosa-palustre	4			
	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Rouxinol-dos-caniços	4	NT	II	
Turdidae	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Chasco		LC	II	
	<i>Saxicola rubicola</i>	Cartaxo-comum	3	LC	II	
	<i>Saxicola rubetra</i>	Cartaxo-nortenho	4	VU	II	
	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rabirruivo		LC	II	

	<i>Erithacus rubecula</i>	Pisco	4	LC	II	
	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rouxinol	4	LC	II	
	<i>Turdus merula</i>	Melro	4	LC	III	
	<i>Turdus viscivorus</i>	Tordoveia	4	LC	III	
	<i>Turdus philomelos</i>	Tordo	4	LC	III	
Muscicapidae	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Papa-moscas	4		II	
	<i>Muscicapa striata</i>	Papa-moscas-cinzento	3	NT	II	
Passeridae	<i>Passer domesticus</i>	Pardal		LC		
	<i>Passer montanus</i>	Pardal-montês		LC	III	
Paridae	<i>Periparus ater</i>	Chapim-carvoeiro		LC	II	
	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Chapim-azul	4	LC	II	
	<i>Lophophanes cristatus</i>	Chapim-de-poupa	4	LC	II	
	<i>Parus major</i>	Chapim-real		LC	II	
Aegithalidae	<i>Aegithalus caudatus</i>	Chapim-rabilongo		LC	III	
Certhiidae	<i>Certhia brachydactyla</i>	Trepadeira	4	LC	II	
Fringillidae	<i>Fringilla coelebs</i>	Tentilhão	4	LC	III	
	<i>Fringilla montifringilla</i>	Tentilhão montês				
	<i>Serinus serinus</i>	Chamariz	4	LC	II	
	<i>Carduelis carduelis</i>	Pintassilgo		LC	II	
	<i>Carduelis chloris</i>	Verdelhão	4	LC	II	
	<i>Carduelis canabina</i>	Pintarroxo	4	LC	II	
	<i>Carduelis spinus</i>	Lucre	4	LC	II	
Emberizidae	<i>Emberiza cia</i>	Cia	3	LC	II	
	<i>Emberiza cirulus</i>	Escrevedeira	4	LC	II	

III:2 - Listagem de vertebrados terrestres (anfíbios, répteis e mamíferos) presentes na área de estudo.

Quadro dos Anfíbios

Família	Nomenclatura científica	Nome comum	Livro Vermelho	Conv. Berna	Diretiva Habitats
<i>Discoglossidae</i>	<i>Alytes obstetricans</i>	Sapo-parteiro	LC	II	B-IV
<i>Ranidae</i>	<i>Pelophylax perezi</i>	Rã-verde	LC	III	V
	<i>Rana iberica</i>	Rã-ibérica	LC	II	B-IV
<i>Bufo</i>	<i>Bufo bufo</i>	Sapo-comum	LC	III	
<i>Salamandridae</i>	<i>Salamandra salamandra</i>	Salamandra	LC	II	
	<i>Triturus marmoratus</i>	Tritão-marmorado	LC	III	B-IV
	<i>Lissotriton boscai</i>	Tritão-de-ventre-laranja	LC	III	

Quadro dos Répteis

Família	Nomenclatura científica	Nome comum	Livro Vermelho	Conv. Berna	Diretiva Habitats
Colubridae	<i>Rhinechis scalaris</i>	Cobra-de-escada	LC	LC	
	<i>Malpolon monspessulanus</i>	Cobra-rateira	LC	LC	
	<i>Natrix maura</i>	Cobra-de-água-viperina	LC		
	<i>Natrix natrix</i>	Cobra-de-água-de-colar	LC		
Lacertidae	<i>Timon lepidus</i>	Sardão	LC	II	
	<i>Lacerta schreiberi</i>	Lagarto-de-água	LC	II	B-II/IV
	<i>Podarcis bocagei</i>	Lagartixa-de-Bocage	LC	III	
Anguidae	<i>Anguis fragilis</i>	Licranço	LC	III	

Quadro dos Mamíferos

Família	Nomenclatura científica	Nome comum	Livro Vermelho	Conv. Berna	Diretiva Habitats
<i>Erinaceidae</i>	<i>Erinaceus europaeus</i>	Ouriço-cacheiro	LC	III	
<i>Soricidae</i>	<i>Crocidura russula</i>	Musaranho-de-dentes-brancos	LC	III	
<i>Talpidae</i>	<i>Talpa occidentalis</i>	Toupeira	LC		
<i>Mustelidae</i>	<i>Mustela nivalis</i>	Doninha	LC	III	
	<i>Mustela vison</i>	Visão-americano			
<i>Leporidae</i>	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Coelho	NT		
<i>Muridae</i>	<i>Apodemus sylvaticus</i>	Rato-do-campo	LC		
	<i>Rattus norvegicus</i>	Ratazana	NA		
	<i>Mus spretus</i>	Rato-das-hortas	LC		
	<i>Mus musculus</i>	Rato-caseiro	LC		
<i>Canidae</i>	<i>Vulpes vulpes</i>	Raposa	LC		
<i>Viverridae</i>	<i>Genetta genetta</i>	Gineta	LC	III	B-V
<i>Suidae</i>	<i>Sus scrofa</i>	Javali	LC		
<i>Vespertilionidae</i>	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Morcego-anão	LC	III	B-IV
	<i>Pipistrellus kuhli</i>	Morcego-de-Kuhl	LC	II	B-IV
	<i>Barbastella barbastella</i>	Morcego-negro	DD	II	B-II/B-IV
	<i>Nyctalus leisleri</i>	Morcego-arborícola	DD	II	B-IV
	<i>Eptesicus serotinus</i>	Morcego-hortelão	LC	II	B-IV
	<i>Hypsugo savii</i>	Morcego-de-savii	DD	II	B-IV
<i>Rhinolophidae</i>	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Morcego-de-ferradura-grande	VU	II	B-II / B-IV

ANEXO IX

Listagem de espécies de invertebrados: Insectos

Artropodes – Insecta

Listagem de espécies registadas na área de estudo

Lepidoptera, Rhopalocera	
Pieridae	<i>Pieris brassicae</i>
	<i>Pieris rapae</i>
Papilionidae	<i>Iphichides feisthamelii</i> <i>Papilio machaon</i>
Lycaenidae	<i>Lycaena phlaeas</i>
Nymphalidae	<i>Vanessa cardui</i> <i>Vanessa atalanta</i>
Odonata	
Aeshnidae	<i>Aeshna cyanea</i>
	<i>Aeshna imperator</i>
Libellulidae	<i>Sympetrum</i> sp. (cf. <i>striolatum</i>)
Calopterygidae	<i>Calopteryx virgo</i>
Hemiptera	
Gerridae	<i>Gerris lacustris</i>
Pentatomidae	<i>Graphosoma italicum</i>
Coleoptera	
Carabidae	<i>Harpalus</i> sp.
Hymenoptera, Aculeata	
Vespidae	<i>Polistes dominula</i>
Apidae	<i>Bombus lucorum</i>

ANEXO X

Resultados da análise ao rio Pelhe, no que respeita aos parâmetros definidos no DL 236/98, Anexo XXI e DL 218/2015 de 7 de Outubro (chumbo e níquel)



citeve

TECNOLOGIA
TÊXTIL

RELATÓRIO para

Caracterização água superficial – maio
2017 (Rev1)

Cliente: TMG – Tecidos Plastificados e
outros Revestimentos para a Indústria
Automóvel, S.A

2017/574/DPS/F/Rev.2

Vila Nova de Famalicão, 17 de julho de 2017



Laboratórios
de Ensaio



Certificação
de Produtos



I&D
+ Inovação



Produção
Sustentável



Consultoria



Novos
Negócios



Formação
& Coaching



Moda
& Design



Consultoria
Internacional

ÍNDICE

1. OBJETIVO E ÂMBITO.....	3
2. RESULTADOS OBTIDOS.....	3
3. OUTRAS INFORMAÇÕES	3
4. ANEXOS.....	4
Anexo 1 – Relatório de ensaios nº 1711052_1	4

1. OBJETIVO e ÂMBITO

Relatório de caracterização qualitativa de água superficial, para a empresa TMG – Tecidos Plásticos e outros Revestimentos para Indústria Automóvel, S.A, realizada no Rio Pelhe, junto às instalações da antiga TMG-tinturaria de fio, situada em S. Cosme do Vale.

Dados da amostra:

Designação da amostra: Água superficial do rio Pelhe, para TMG-Tecidos Plásticos e outros Revestimento para a Industria Automóvel, S.A., em maio 2017.

Refª da amostra: 1711052

Dados da amostragem:

Colheita de amostra pontual, pela SUMA, no dia 30-05-2017.

2. RESULTADOS OBTIDOS

A amostra composta foi analisada no laboratório da SUMA acreditado pelo Instituto Português de Acreditação (IPAC) com o Certificado nº L0335, à exceção dos parâmetros indicados no relatório de ensaios como subcontratados, que foram analisados num laboratório externo à SUMA.

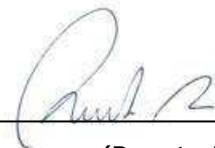
Os resultados obtidos são apresentados no relatório de ensaios nº 1711052_1, que substitui o relatório de ensaios 1711052, emitido em 30-06-2017 (ver anexo 1).

3. OUTRAS INFORMAÇÕES

Todas as informações contidas neste relatório são estritamente confidenciais, tanto no que se refere ao conteúdo da documentação analisada como relativamente aos processos e métodos de trabalho utilizados, quer pela empresa quer pelo CITEVE, e só poderão ser divulgadas após acordo mútuo, exceto se for efetuada às entidades oficiais competentes.

Não é permitida a reprodução parcial deste relatório.

Vila Nova de Famalicão, 17 de julho de 2017



(Renato Dias)

4. ANEXOS

Anexo 1 – Relatório de ensaios nº 1711052_1

Junto anexa-se o relatório de ensaios relativo a esta caracterização.

RELATÓRIO DE ENSAIOS N.º 1711052_1

Substitui o Relatório de Ensaios N.º 1711052, emitido em 30-06-2017.

Boletim Definitivo

IDENTIFICAÇÃO DO CLIENTE

Nome: Citeve - Centro Tecnológico das Indústrias Têxtil e do Vestuário de Portugal
Morada: Rua Fernando Mesquita, nº 2785, | 4760-034 Vila Nova de Famalicão
Contacto: Dr.ª Mª José Carvalho

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

Ref.ª da Amostra: 1711052 **Ref.ª da Colheita:** 1711689 **Colheita em:** 30-05-2017
Resp. pela Colheita: Cliente **Recepção em:** 30-05-2017
Tipo de Amostra/Produto: Água superficial **Início da Análise:** 30-05-2017
Tipo de Controlo: Indefinido **Fim da Análise:** 29-06-2017
Sistema: Água superficial

Ponto de Amostragem: Água superficial do rio Pelhe, para TMG - Tecidos Plásticos e outros Revestimentos para Indústria Automóvel, S.A. em maio de 2017

Temperatura de leitura de pH (°C) : 23

RESULTADOS

Parâmetro / Método de Ensaio	Resultado	Limite Lei	LQ	LD	Unidades
5 pH PA01(2015-04-30) equivalente a SMEWW 4500 H+B (22.ª Ed.)	6,0	5,0 - 9,0	---	---	Escala Sorensen
Temperatura NP 410:1966	17	30	---	---	°C
Oxigénio dissolvido ISO 5814:2012	90	---	20	6	% Saturação
2 Carência bioquímica de oxigénio a 5 dias W-BOD5-CODCR	<1,0	5	1,0	0,36	mg/l O2
Azoto amoniacal ISO 7150-1:1984	<0,05	1	0,05	0,02	mg/l N
Fósforo SMEWW 4500 P E (22.ª Ed.)	<0,1	1	0,1	0,03	mg/l P
Cloretos NP 423:1966	14	250	10	3	mg/l Cl
Sulfatos SMEWW 4500 C (22.ª Ed.)	31	250	10	3	mg/l SO4
1,2 Detergentes aniónicos W-SURA-PHO	<0,020	0,5	0,020	0,01	mg/l
2 Azoto Kjeldahl W-NKJ-PHO	0,56	2,0	0,50	0,20	mg/l N

Notas: 1 O ensaio assinalado não está incluído no âmbito da acreditação do Laboratório SUMA. 2 O ensaio assinalado foi subcontratado e é acreditado. 3 O ensaio assinalado foi subcontratado e não é acreditado. 4 Colheita não incluída no âmbito da acreditação. Os resultados expressos na forma <X são inferiores ao limite de quantificação do método. 5 Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s). 6 Ensaio realizado a 20°C. * O resultado assinalado não respeita o(s) limite(s) respectivo(s).

O laboratório não contabiliza a incerteza do método na declaração de conformidade.

Limite Lei = Valor Máximo Admissível (VMA) segundo o anexo XXI do Decreto-Lei 236/1998 de 01 de Agosto.

Mod. 060-14

Este boletim não pode ser parcialmente reproduzido sem autorização por escrito dada pela Direcção do nosso laboratório. Os resultados referem-se exclusivamente às amostras recebidas e ensaiadas. Qualquer extrapolação é da exclusiva responsabilidade do cliente.

RELATÓRIO DE ENSAIOS N.º 1711052_1

Substitui o Relatório de Ensaios N.º 1711052, emitido em 30-06-2017.

RESULTADOS

Parâmetro / Método de Ensaio	Resultado	Limite Lei	LQ	LD	Unidades
1,2,5 Cianetos W-CNT-PHO	<0,005	0,05	0,005	0,002	mg/l
Arsénio SMEWW 3113 B (22.ª Ed.)	<3,0E-03	0,1	3,0E-03	9E-04	mg/l As
1,2 Cádmio W-METMSFXL1	0,026	0,08	0,020	0,007	µg/l Cd
Crómio SMEWW 3113 B (22.ª Ed.)	<0,005	0,05	0,005	1,5E-03	mg/l Cr
Cobre SMEWW 3113 B (22.ª Ed.)	<2,0E-03	0,1	2,0E-03	6E-04	mg/l Cu
Mercúrio SMEWW 3112 B (22.ª Ed.)	<0,3E-03	0,001	3E-04	9E-05	mg/l Hg
Zinco SMEWW 3030 K/SMEWW 3111 B (22.ª Ed.)	<0,05	0,5	0,05	0,01	mg/l Zn
Chumbo SMEWW 3113 B (22.ª Ed.)	<3,0E-03	0,05	3,0E-03	9E-04	mg/l Pb
Níquel SMEWW 3113 B (22.ª Ed.)	<0,006	0,05	0,006	1,8E-03	mg/l Ni

Apreciação:

O(s) parâmetro(s) respeita(m) o Valor Máximo Admissível de acordo com o anexo XXI do Decreto-Lei nº 236/1998 de 01 de Agosto.

Data de Emissão: 17/07/2017

Responsável Técnico do Laboratório:



Nuno Alberto, Dr.

Documento assinado de forma digital.

Notas: 1 O ensaio assinalado não está incluído no âmbito da acreditação do Laboratório SUMA. 2 O ensaio assinalado foi subcontratado e é acreditado. 3 O ensaio assinalado foi subcontratado e não é acreditado. 4 Colheita não incluída no âmbito da acreditação. Os resultados expressos na forma <X são inferiores ao limite de quantificação do método. 5 Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s). 6 Ensaio realizado a 20°C. * O resultado assinalado não respeita o(s) limite(s) respectivo(s).

O laboratório não contabiliza a incerteza do método na declaração de conformidade.

Limite Lei = Valor Máximo Admissível (VMA) segundo o anexo XXI do Decreto-Lei 236/1998 de 01 de Agosto.

Mod. 060-14

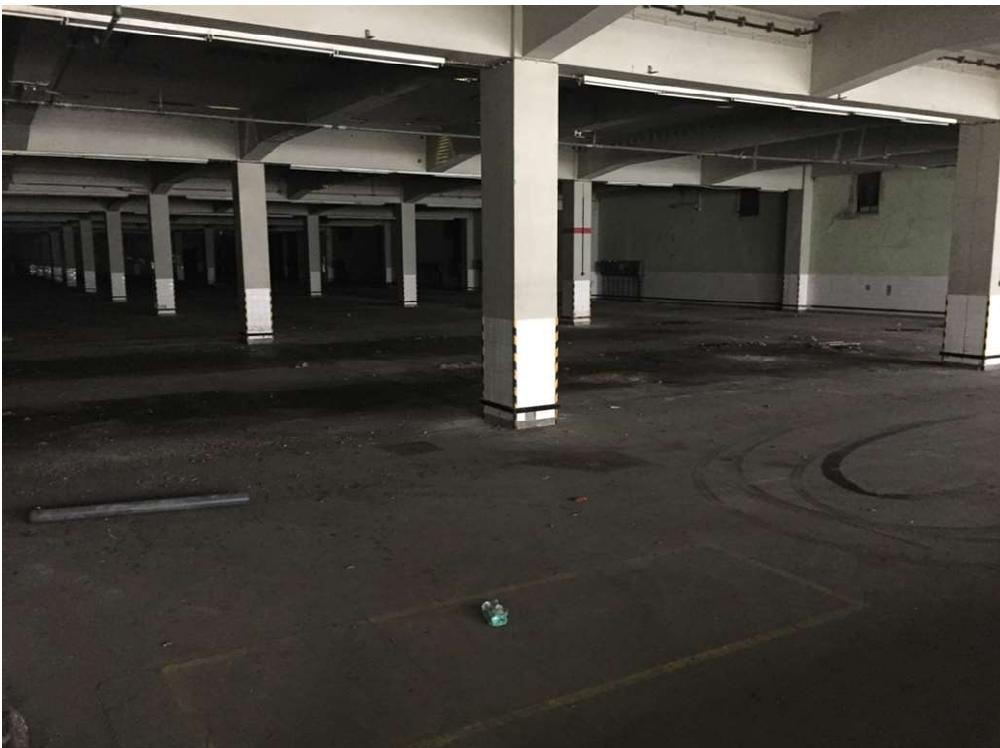
Este boletim não pode ser parcialmente reproduzido sem autorização por escrito dada pela Direcção do nosso laboratório. Os resultados referem-se exclusivamente às amostras recebidas e ensaiadas. Qualquer extrapolação é da exclusiva responsabilidade do cliente.

ANEXO XI

Registo Fotográfico



1 Localização da área em estudo. Vê-se que foi realizada a escavação de grande quantidade de camada geológica para implantação dos armazéns



2 Piso subterrâneo da área em estudo



3 Rampa de acesso a piso subterrâneo



4 Aspecto exterior dos armazéns

ANEXO XII

Cópia do Ofício de Autorização para Realização dos Trabalhos



REGIÃO CULTURA
DO NORTE

Exmo(a) Sr.(a)
Artur Jorge Rodrigues Fontinha
Rua Adelaide Silva Pinto Aroso nº 54, 2º A, Moreira
da Maia
4470-048 MAIA, Portugal

Sua referência	Sua comunicação	Ofício n.º	S-2016/407590 (C.S:1125356)
		Data	01/09/2016
		Proc.º n.º	DRCN-DSBC/2016/03-12/937/PATA/7086 (C.S:148637)
		Cód.Manual	

Assunto: Pedido de autorização de trabalhos arqueológicos de prospecção para o Estudo Impacte Ambiental da Nova Unidade Industrial da TMG Automotive, Rua Comendador Manuel Gonçalves nº 540, Vila Nova de Famalicão.

Requerente: Artur Jorge Rodrigues Fontinha

Comunico a V. Ex.ª que por despacho do(a) Sr.(a) Subdiretor-Geral do Património Cultural de 03/08/2016, foi emitido parecer **Favorável** sobre o processo acima referido, de acordo com os termos da informação em anexo.

A presente apreciação fundamenta-se nas disposições conjugadas da Lei n.º107/2001, de 8 de setembro, do Decreto-Lei n.º 164/97, de 27 de junho, do Decreto-Lei n.º 164/2014 de 4 de novembro, do Decreto-Lei n.º 114/2012 de 25 de maio, e no Decreto-Lei n.º 115/2012 de 25 de maio.

Com os melhores cumprimentos.

O Director de Serviços dos Bens Culturais

(Miguel Areosa Rodrigues)



REPÚBLICA
PORTUGUESA
CULTURA

CULTURA
NORTE

Assunto : Pedido de autorização de trabalhos arqueológicos de prospecção para o Estudo Impacte Ambiental da Nova Unidade Industrial da TMG Automotive, Rua Comendador Manuel Gonçalves nº 540, Vila Nova de Famalicão.

Requerente : Artur Jorge Rodrigues Fontinha

Local :

Servidão

Administrativa :

Inf. n.º: S-2016/403820 (C.S:1116305)

Cód. Manual

N.º Proc.º: DRCN-DSBC/2016/03-12/937/PATA/7086 (C.S:148637)

Data Ent. Proc.º: 12/07/2016

Subdiretor-Geral do Património Cultural João Carlos Santos a 03/08/2016

Aprovo. Por delegação. DR, 2.ª série, n.º 96 de 18/05/2016. Despacho n.º 6528/2016.

Director de Serviços dos Bens Culturais Miguel Carlos Areosa Rodrigues a 21/07/2016

Concordo proponho a emissão de parecer favorável. À DGPC.

DSBC - 2016-937

Assunto: Pedido de autorização para trabalhos arqueológicos – EIA Unidade Industrial da TMG Automotive, Vila Nova de Famalicão

Arqueólogo: Artur Jorge Rodrigues Fontinha

18.07.2016

Foi remetido o pedido de autorização para trabalhos arqueológicos em referência e respectiva documentação complementar, da responsabilidade do Dr. Artur Fontinha, relativo à realização do descritor do património cultural para o EIA em referência, concretamente prospecção arqueológica.

O pedido reúne as condições necessárias à sua autorização.

Deverá ser comunicado à DRCN a data do início dos trabalhos arqueológicos, para efeito de acompanhamento e fiscalização.

À consideração superior

O técnico superior

Pedro Baère de Faria

ANEXO XIII

Ficha de Sítio



SECRETÁRIO DE ESTADO
DA CULTURA

Ficha de Sítio/Trabalho Arqueológico

(para acompanhar o relatório)

Sítio Arqueológico

Designação

Estudo de Impacte Ambiental da Nova Unidade Industrial da TMG Automotive

Distrito Concelho

Freguesia Lugar

C.M.P. 1:25.000 folha n.º Altitude (m)

Coordenada X Coordenada Y

Tipo de sítio *

Período cronológico *

Descrição do sítio (15 linhas)

A área em estudo é constituída por um edifício fundado em 1937, sob a designação de Fábrica de Fiação e Tecidos do Vale de Manuel Gonçalves e transformada em Sociedade Anónima em 1965, a Têxtil Manuel Gonçalves, S.A. Inicialmente concentrada na actividade industrial têxtil, a empresa cedo iniciou um processo de diversificação para outras áreas de negócios, como o fabrico de interiores para a indústria automóvel. Organização decidiu criar uma nova unidade industrial utilizando para isso as instalações de uma unidade do grupo entretanto desactivada localizada no Vale de S. Cosme. Atendendo aos consumos previstos de algumas matérias-primas e à capacidade produtiva a instalar a unidade em causa fica abrangida pelo regime de avaliação de impacte ambiental (AIA), o qual encontra-se instituído pelo DL n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, que transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 2011/92/UE. O Decreto-Lei n.º 151-B/2013 reflete também os compromissos assumidos pelo Governo Português no quadro da Convenção sobre Avaliação dos Impactes Ambientais num Contexto Transfronteiriço (Convenção de Espoo), aprovada pelo Decreto n.º 59/99, de 17 de dezembro.

Bibliografia

DINIS, A. P. (1999), Povoamento do Baixo Ave no 1 milénio A.C. In Actas do 2º Congresso de Arqueologia Peninsular, Zamora, 1996. Zamora: Fundación Rei Afonso Henriques. Tomo III;
QUEIROGA, F. R. (1983), Património Histórico de Vila Nova de Famalicão. In Boletim Cultural de Vila Nova de Famalicão. nº 4;
QUEIROGA, F. R., DINIS, A. P. (2009), O balneário castrejo do Castro das Eiras. In Portugália.

Proprietários

Classificação *

Decreto

Estado de conservação * Uso do solo *

Ameaças * Protecção/Vigilância *

* Preencher de acordo com a lista do *Thesaurus* do ENDOVÉLICO. Essa lista poderá ser consultada em: www.igespar.pt

Acessos

EM

Descrição do Espólio

Neste estudo não foram identificados vestígios de materiais arqueológicos.

Local de depósito

-

Trabalho Arqueológico Anual

Arqueólogo responsável

Artur Fontinha

Tipo de trabalho *

Prospecção

Datas: de início

02.09.16

de fim

04.09.16

duração (em dias)

2

Projecto de Investigação

Objectivos (10 linhas)

Este relatório pretende efectuar a caracterização da área de intervenção em termos geográficos, paisagísticos, históricos e arqueológicos, e a sua integração num contexto mais alargado, neste caso, a delimitação da freguesia a que pertence a área do projecto em questão, de forma a assegurar a salvaguarda de todos os vestígios de interesse patrimonial identificados. Neste âmbito foram analisadas as áreas de implantação. Neste Relatório consta um parecer sobre a necessidade de se proceder ao Acompanhamento Arqueológico, ou à necessidade de se implementar quaisquer Intervenções Arqueológicas de Registo Científico em todas as zonas afectas à empreitada.

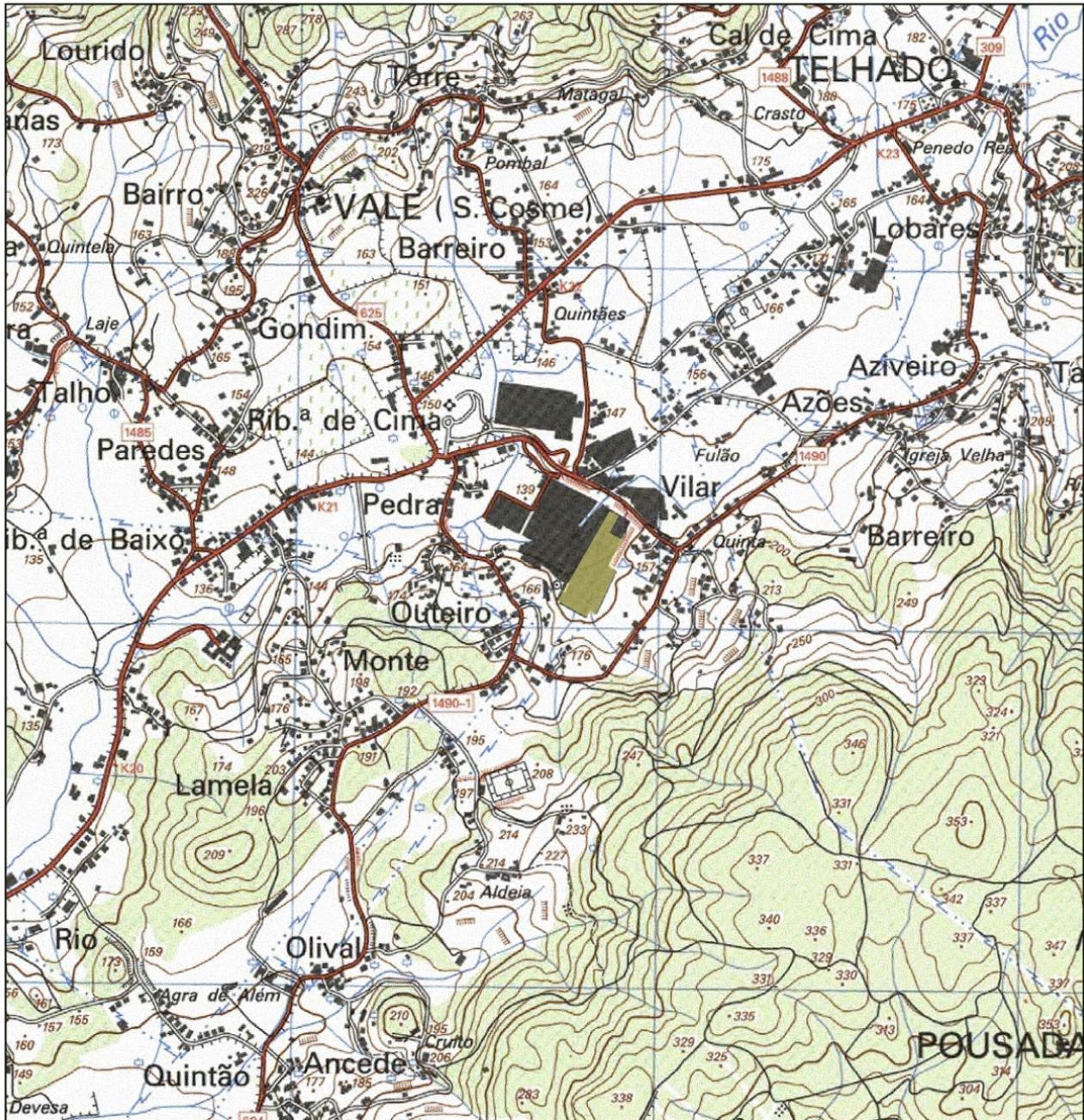
Resultados (15 linhas)

O presente Estudo de prospecção sistemática e de levantamento bibliográfico realizado no âmbito do projecto da "Estudo de Impacte Ambiental da Nova Unidade Industrial da TMG Automotive" teve como objectivo a identificação de vestígios arqueológicos e património etnográfico e arquitectónico, que pudessem vir a ser afectados pela execução da obra. A investigação realizada permitiu compreender a dinâmica ocupacional da região e obter o máximo de informações respeitantes aos vestígios de paleocupação humana existentes na zona. Através da pesquisa foi, ainda, possível compreender as principais características histórico-culturais da área de implantação do projecto e da sua envolvente. Comprova-se assim, que a área em estudo pertence a um concelho que teve uma ocupação permanente e de grande importância no contexto histórico do litoral Norte de Portugal. Na sequência deste Estudo não foram identificadas Ocorrências Patrimoniais de natureza arqueológica, arquitectónica, ou etnográfica, pelo que não foram propostas medidas de minimização.

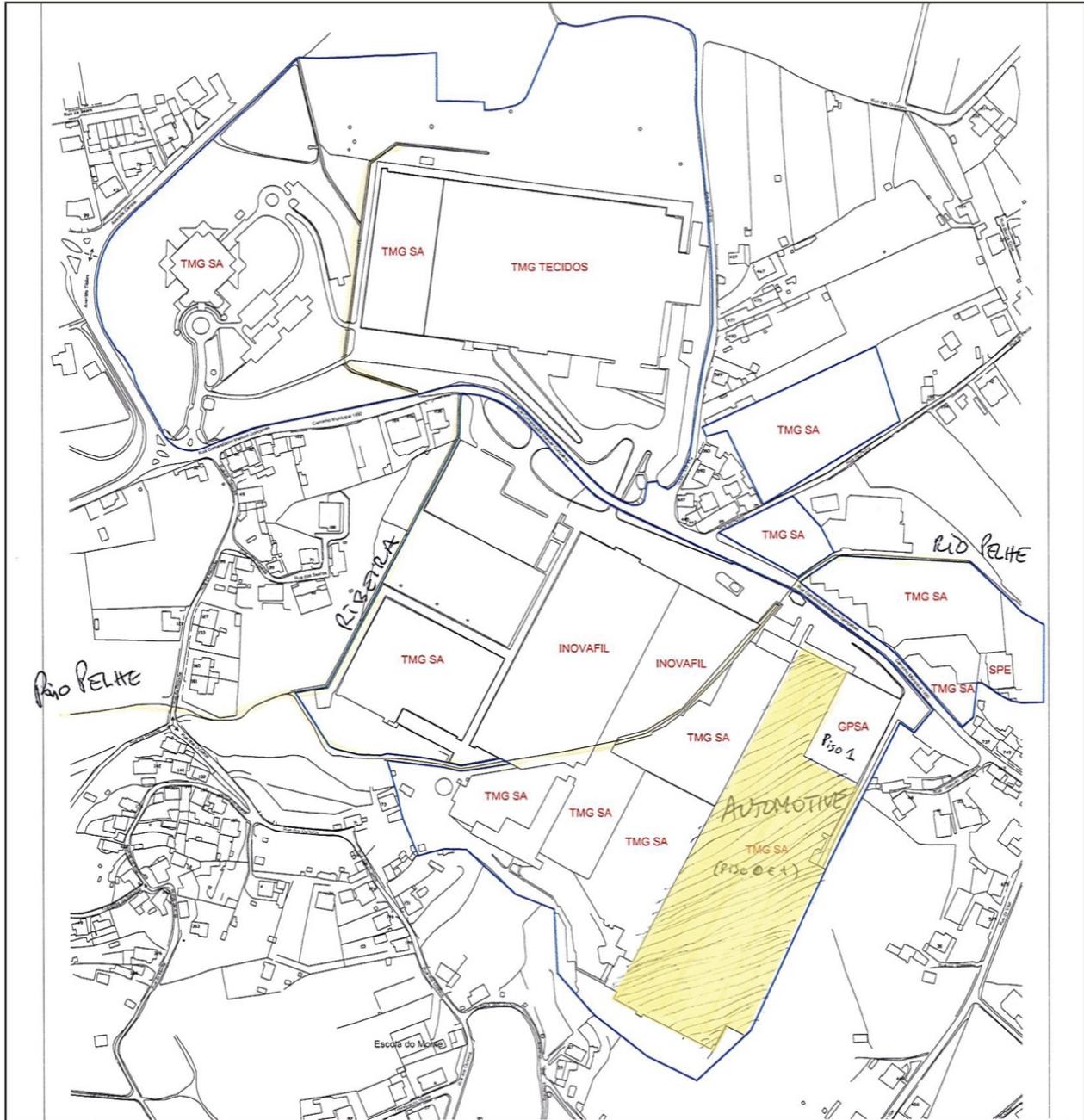
* Preencher de acordo com a lista do *Thesaurus* do ENDOVÉLICO. Essa lista poderá ser consultada em: www.igespar.pt

ANEXO XIV

Desenhos Técnicos



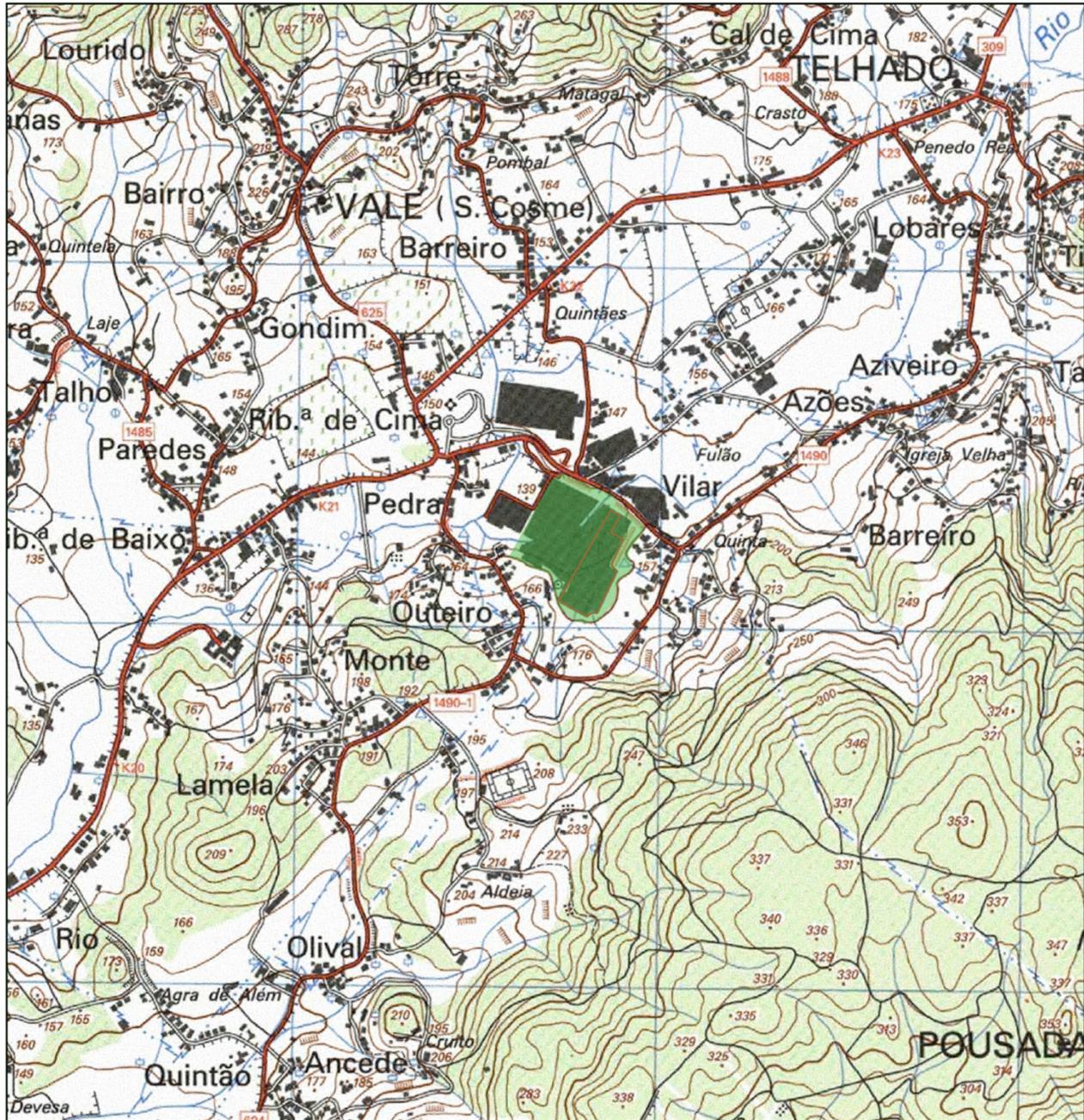
AFA	PROJECTO "Estudo de Impacte Ambiental da Nova Unidade Industrial da TMG Automotive"
DESCRIÇÃO E SIMBOLOGIA	
Excerto da "Carta Militar de Portugal" (1999), Serviço Cartográfico do Exército, Folha nº 84	
■ Localização da área em estudo	
	CLIENTE Envisolutions Engenharia e Monitorização Ambiental, lda
	ACRÓNIMO TMGF.16
ESCALA 1/25000	DESENHADOR Artur Fontinha
ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DA AFA E É CONFIDENCIAL, PELO QUE NÃO PODE SER ALTERADO OU COMUNICADO A TERCEIROS SEM A SUA AUTORIZAÇÃO ESCRITA	DESENHO 01
	DATA 11.07.16
	FOLHA 1/1



AFA	PROJECTO "Estudo de Impacte Ambiental da Nova Unidade Industrial da TMG Automotive"		
DESCRIÇÃO E SIMBOLOGIA			
Planta Topográfica		■ Localização da área em estudo	
	CLIENTE Envisolutions Engenharia e Monitorização Ambiental, lda		ACRÓNIMO TMGF.16
	ESCALA 1/25000		DESENHADOR Artur Fontinha
<small>ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DA AFA E É CONFIDENCIAL, PELO QUE NÃO PODE SER ALTERADO OU COMUNICADO A TERCEIROS SEM A SUA AUTORIZAÇÃO ESCRITA</small>		DESENHO 02	DATA 11.07.16 FOLHA 1/1



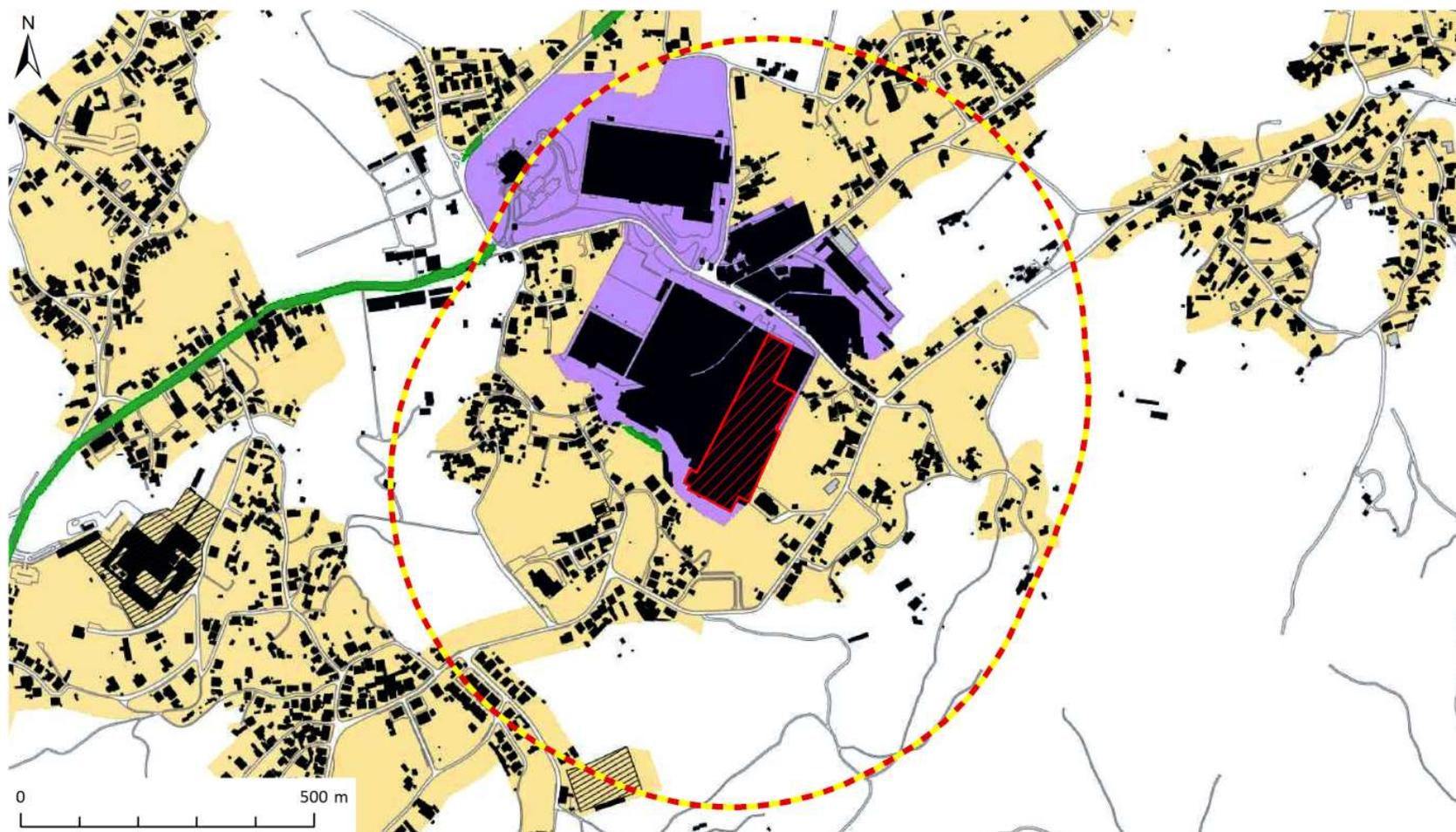
AFA	PROJECTO "Estudo de Impacte Ambiental da Nova Unidade Industrial da TMG Automotive"	
DESCRIÇÃO E SIMBOLOGIA		
Ortofoto com a localização da área em estudo		Localização da área em estudo
	CLIENTE Envisolutions Engenharia e Monitorização Ambiental, lda	ACRÓNIMO TMGF.16
	ESCALA	DESENHADOR Artur Fontinha
<small>ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DA AFA E É CONFIDENCIAL, PELO QUE NÃO PODE SER ALTERADO OU COMUNICADO A TERCEIROS SEM A SUA AUTORIZAÇÃO ESCRITA</small>		DESENHO 03 DATA 11.07.16 FOLHA 1/1



PROJECTO "Estudo de Impacte Ambiental da Nova Unidade Industrial da TMG Automotive"	
DESCRIÇÃO E SIMBOLOGIA Excerto da "Carta Militar de Portugal" (1999), Serviço Cartográfico do Exército, Folha nº 84	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p> Visibilidade boa</p> <p> Visibilidade parcial</p> <p> Visibilidade nula</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p> Localização da área em estudo</p> </div> </div>	
	CLIENTE Envisolutions Engenharia e Monitorização Ambiental, Ida
ESCALA 1/25000	ACRÓNIMO TMGF.16 DESENHADOR Artur Fontinha
<small>ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DA AFA E É CONFIDENCIAL, PELO QUE NÃO PODE SER ALTERADO OU COMUNICADO A TERCEIROS, SEM A SUA AUTORIZAÇÃO ESCRITA.</small>	
DESENHO 04	DATA 04.09.16 FOLHA 1/1

ANEXO XV

PDM de Vila Nova de Famalicão – Carta de Condicionantes IV – Zonamento Acústico



Sistema de coordenadas: ETRS89 - PT06
 Projecção: Transversa de Mercator
 Elipsóide de referência: GRS80
 Unidade linear: metros



Área de implantação



Buffer de 500 metros

Zonamento Acústico

Zona mista

Fontes produtoras de ruído

ANEXO XVI

Licença de utilização do Edifício Industrial

CERTIDÃO

Em cumprimento do despacho de deferimento do Senhor Presidente da Câmara Municipal Vila Nova de Famalicão de 28-06-2017, conforme requerimento apresentado com registo n.º 20730/2017 de 26/06, solicitado por TMG-Têxtil Manuel Gonçalves, SA.

Certifica-se que:

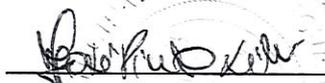
“o prédio urbano sito na Rua Comendador Manuel Gonçalves, nº 540, na União de Freguesias de Vale S. Cosme, Telhado e Portela, Concelho de Vila Nova de Famalicão, descrito na Conservatória do Registo Predial de Vila Nova de Famalicão sob o número 1360 e inscrito na matriz urbana no artigo 705, composto por r/c + andar, com a área coberta de 41.051,00m² e área do logradouro de 17.025,00 m², é de construção anterior à obrigatoriedade das licenças de construção e/ou utilização, sendo estas obrigatórias desde 31 de março de 1962 para edifícios industriais e edifícios multifamiliares.”

A certidão de aprovação que ora se passa vai acompanhada de requerimento, sendo-lhe aposto o selo branco em uso neste departamento.

Vila Nova de Famalicão, 29 de junho de 2017

Por delegação do Presidente da Câmara e subdelegação da
Diretora do Departamento de Ordenamento e Gestão Urbanística

A Coordenadora Técnica



(Maria José C. C. Pinto da Silva)

Taxa:

Liquidado pela guia n.º /

O funcionário, Rosa Lopes .