



Universidade do Minho



anexo V | inquéritos

Indicadores de realização global

Enquadramento

A **Fase II - A** da elaboração do PGRHI – SMA direccionou-se para o levantamento de informação, preconizando a identificação e registo da informação disponível sobre os recursos hídricos da ilha de Santa Maria, com base em dados estatísticos, bibliográficos e provenientes de *stakeholders*. Neste último caso, recorreu-se à utilização de inquéritos concebidos para o efeito, sendo evidenciados na **Figura 1.4** os indicadores de realização obtidos, corporizados em percentagens de preenchimento segundo os agentes socioeconómicos abordados.

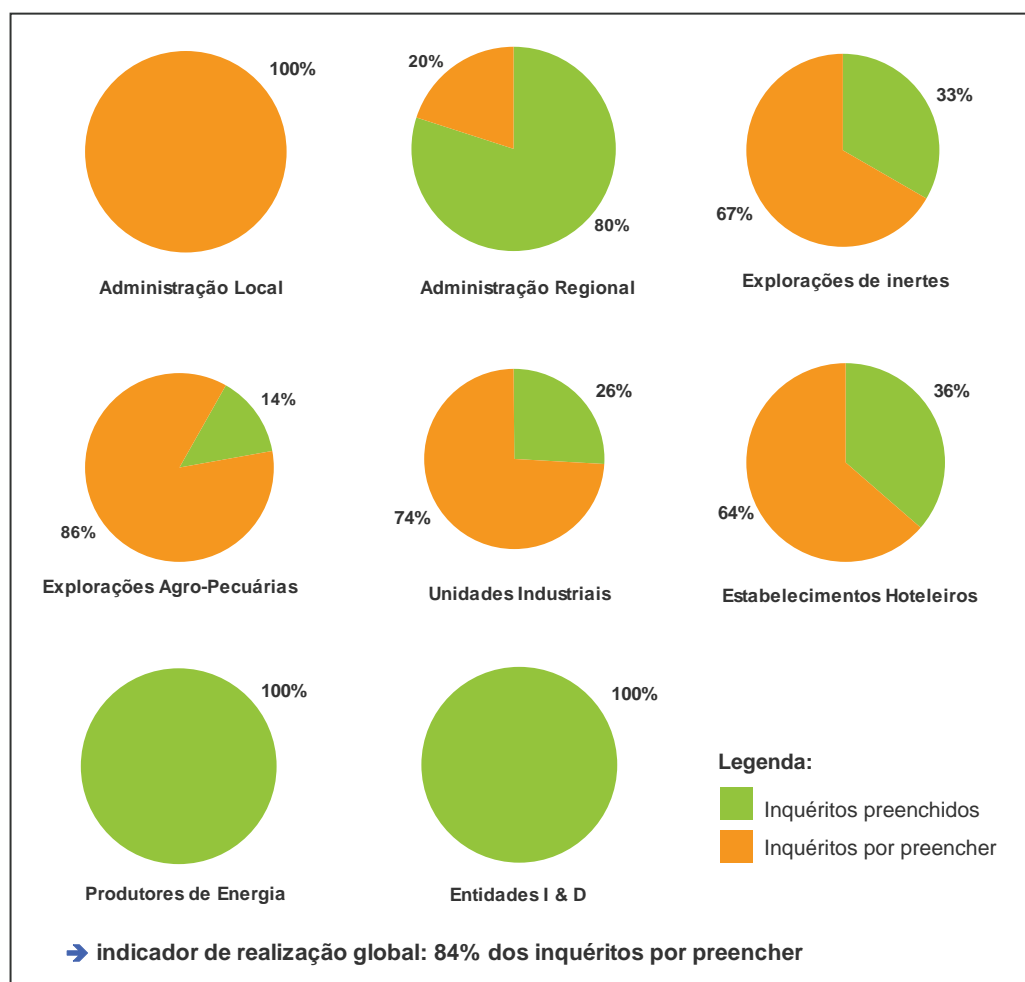


Figura AV.1 | Nível de preenchimento dos inquéritos para compilação de informação (data de entrega do último inquérito: 3 de Janeiro de 2007).

plano de gestão de recursos hídricos de ilha

inquérito para Compilação de Informação

Designação das Entidades: **AEROPORTOS E UNIDADES PORTUÁRIAS**

Data de preenchimento do inquérito: ____/____/____

Pessoa responsável para esclarecimento de dúvidas:

Cargo: _____

Tel.: (+351) _____

Tlm.: (+351) _____

E-mail: _____



Universidade do Minho



1 | CONSUMO DE ÁGUA

Ano	Consumo de água (hm ³ /ano)		
	Proveniente da rede pública	Proveniente de captação própria	Outro: _____
1985			
1995			
2000			
2001			
2002			
2003			
2004			
2005			

Se proveniente de captação própria, qual a origem?

↳ Superficial _____ (n.º captações)

Coordenadas UTM

Meridiano: _____; Paralelo: _____

Meridiano: _____; Paralelo: _____

↳ Subterrânea _____ (n.º captações)

Coordenadas UTM

Meridiano: _____; Paralelo: _____

Meridiano: _____; Paralelo: _____

2 | PRODUÇÃO DE ÁGUAS RESIDUAIS

2.1 | TIPO E QUANTIDADE DE ÁGUAS RESIDUAIS PRODUZIDAS (ANO DE REFERÊNCIA: _____)

Tipo de águas residuais	Quantidade
<input type="checkbox"/> Domésticas	<input type="checkbox"/> Não é quantificável <input type="checkbox"/> _____ m ³ /ano
<input type="checkbox"/> Efluentes Industriais	<input type="checkbox"/> Não é quantificável <input type="checkbox"/> _____ m ³ /ano
<input type="checkbox"/> Domésticas + Efluentes Industriais	<input type="checkbox"/> Não é quantificável <input type="checkbox"/> _____ m ³ /ano
<input type="checkbox"/> Outro tipo de águas residuais (especificar características): _____ _____	<input type="checkbox"/> Não é quantificável <input type="checkbox"/> _____ m ³ /ano

2.2 | LOCAL DE DESCARGA DAS ÁGUAS RESIDUAIS

Local	Coordenadas	Domésticas	Efluentes Industriais	Domésticas + Efluentes Industriais	Outro tipo: _____
Oceano		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Linhas de Água		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Colector Municipal		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fossa Séptica individual		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Solo		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Outro		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Universidade do Minho



3 | DESCARGAS ACIDENTAIS DE HIDROCARBONETOS

Ano	Localização das descargas	Descargas médias anuais (m ³ /ano)
2002	<input type="checkbox"/> Terra	
	<input type="checkbox"/> Orla costeira	
2003	<input type="checkbox"/> Terra	
	<input type="checkbox"/> Orla costeira	
2004	<input type="checkbox"/> Terra	
	<input type="checkbox"/> Orla costeira	
2005	<input type="checkbox"/> Terra	
	<input type="checkbox"/> Orla costeira	
2006	<input type="checkbox"/> Terra	
	<input type="checkbox"/> Orla costeira	
2007	<input type="checkbox"/> Terra	
	<input type="checkbox"/> Orla costeira	

OBSERVAÇÕES (qualquer informação adicional que considere relevante):

Agradece-se que o presente inquérito seja remetido à **Direcção Regional do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos**, através de um dos seguintes contactos:

Morada: Av. Antero de Quental, nº 9 C - 2º; 9500-160 Ponta Delgada
Fax: +351 296 286 500

plano de gestão de recursos hídricos de ilha

Inquérito para Compilação de Informação

Designação das Entidades: **CÂMARAS MUNICIPAIS DA RH9**

ENTIDADES GESTORAS DE SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO DE ÁGUAS DA RH9

Data de preenchimento do inquérito: ____/____/____

Pessoa responsável para esclarecimento de dúvidas:

Cargo: _____

Tel.: (+351) _____

Tlm.: (+351) _____

E-mail: _____

1. CICLO URBANO DA ÁGUA

1.1. ABASTECIMENTO DE ÁGUA PARA USO DOMÉSTICO¹

1.1.1. ATENDIMENTO EM ABASTECIMENTO DE ÁGUA

População servida por sistemas de abastecimento de água (% da população total)						
	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Concelho						
Freguesias						

1.1.1.1. ESTIMATIVA DE ATENDIMENTO FUTURO EM ABASTECIMENTO DE ÁGUA

População servida por sistemas de abastecimento de água (% da população total)								
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Concelho								
Freguesias								

1.1.2. CAPTAÇÃO DE ÁGUA (ANO DE REFERÊNCIA: _____)

	Nº de captações (un.)		Caudal total captado (m ³ /dia)	
	Superficiais	Subterrâneas	Superficial	Subterrâneo
Concelho				
Freguesias				

¹ Preencher um quadro individualmente para cada concelho da ilha em análise no PGRHI.

1.1.3. CARACTERIZAÇÃO DAS CAPTAÇÕES DE ÁGUA

ID	Designação da captação	Entidade responsável pela captação	Coordenadas UTM	Freguesia	Origem da captação	Tipo de uso a que se destina	Sistema de abastecimento a que pertence?	Caudal médio captado (m ³ /dia)	Realiza-se tratamento à água captada?	Perímetro de protecção implementado?	Apresenta condicionantes ao regime de exploração de caudais? ²	Tipo de envolvente?
1			Meridiano: _____ Paralelo: _____		<input type="checkbox"/> Superficial <input type="checkbox"/> Subterrânea <input type="checkbox"/> Furos <input type="checkbox"/> Nascentes	<input type="checkbox"/> Doméstico <input type="checkbox"/> Indústria <input type="checkbox"/> Agro-pecuária <input type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Energia <input type="checkbox"/> Portos e aeroportos			<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Pastagens <input type="checkbox"/> Matos <input type="checkbox"/> _____	
2			Meridiano: _____ Paralelo: _____		<input type="checkbox"/> Superficial <input type="checkbox"/> Subterrânea <input type="checkbox"/> Furos <input type="checkbox"/> Nascentes	<input type="checkbox"/> Doméstico <input type="checkbox"/> Indústria <input type="checkbox"/> Agro-pecuária <input type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Energia <input type="checkbox"/> Portos e aeroportos			<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Pastagens <input type="checkbox"/> Matos <input type="checkbox"/> _____	
3			Meridiano: _____ Paralelo: _____		<input type="checkbox"/> Superficial <input type="checkbox"/> Subterrânea <input type="checkbox"/> Furos <input type="checkbox"/> Nascentes	<input type="checkbox"/> Doméstico <input type="checkbox"/> Indústria <input type="checkbox"/> Agro-pecuária <input type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Energia <input type="checkbox"/> Portos e aeroportos			<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Pastagens <input type="checkbox"/> Matos <input type="checkbox"/> _____	
4			Meridiano: _____ Paralelo: _____		<input type="checkbox"/> Superficial <input type="checkbox"/> Subterrânea <input type="checkbox"/> Furos <input type="checkbox"/> Nascentes	<input type="checkbox"/> Doméstico <input type="checkbox"/> Indústria <input type="checkbox"/> Agro-pecuária <input type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Energia <input type="checkbox"/> Portos e aeroportos			<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Pastagens <input type="checkbox"/> Matos <input type="checkbox"/> _____	

Nota: Caso o número de captações exceda as apresentadas no quadro anterior, por favor queira fotocopiar esta página e prosseguir com a caracterização.

² Conforme estabelecido no Decreto-Lei n.º 382/99 de 22 de Setembro, sobre as normas e critérios para delimitações de perímetros de protecção de água subterrânea para abastecimento público (artigo 6º, número 7: "Nas zonas de protecção contra o avanço da cunha salina, (...) podem ser limitados os caudais de exploração existentes e interdita a construção ou a exploração de novas captações de água subterrânea ou condicionado o seu regime de exploração").

1.1.4. VALOR MÉDIO DE PERDAS DE ÁGUA NOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO: _____ % do volume captado

1.1.4.1. ESTIMATIVA DO VALOR MÉDIO FUTURO DE PERDAS DE ÁGUA NOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO

Ano	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Perdas de água nos sistemas de abastecimento (% do volume captado)								

1.1.5. ATENDIMENTO EM TRATAMENTO DE ÁGUA

	População servida por sistemas de tratamento de água (% da população)					
	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Concelho						
Freguesias						

1.1.6. CARACTERIZAÇÃO DAS UNIDADES DE TRATAMENTO ÁGUA

Por favor, discrimine para cada unidade de tratamento de água:

ID	Tipo de tratamento de água	Coordenadas UTM	Freguesia	Entidade responsável pelo tratamento	Caudal tratado (m ³ /dia)	Origem da água a tratar
1	<input type="checkbox"/> ETA <input type="checkbox"/> Cloragem <input type="checkbox"/> Correção de Agressividade <input type="checkbox"/> outro: _____	Meridiano: _____ Paralelo: _____				<input type="checkbox"/> Superficial <input type="checkbox"/> Subterrânea
2	<input type="checkbox"/> ETA <input type="checkbox"/> Cloragem <input type="checkbox"/> Correção de Agressividade <input type="checkbox"/> outro: _____	Meridiano: _____ Paralelo: _____				<input type="checkbox"/> Superficial <input type="checkbox"/> Subterrânea
3	<input type="checkbox"/> ETA <input type="checkbox"/> Cloragem <input type="checkbox"/> Correção de Agressividade <input type="checkbox"/> outro: _____	Meridiano: _____ Paralelo: _____				<input type="checkbox"/> Superficial <input type="checkbox"/> Subterrânea
4	<input type="checkbox"/> ETA <input type="checkbox"/> Cloragem <input type="checkbox"/> Correção de Agressividade <input type="checkbox"/> outro: _____	Meridiano: _____ Paralelo: _____				<input type="checkbox"/> Superficial <input type="checkbox"/> Subterrânea
5	<input type="checkbox"/> ETA <input type="checkbox"/> Cloragem <input type="checkbox"/> Correção de Agressividade <input type="checkbox"/> outro: _____	Meridiano: _____ Paralelo: _____				<input type="checkbox"/> Superficial <input type="checkbox"/> Subterrânea
6	<input type="checkbox"/> ETA <input type="checkbox"/> Cloragem <input type="checkbox"/> Correção de Agressividade <input type="checkbox"/> outro: _____	Meridiano: _____ Paralelo: _____				<input type="checkbox"/> Superficial <input type="checkbox"/> Subterrânea

Nota: Caso o número de unidades exceda as apresentadas no quadro anterior, por favor queira fotocopiar esta página e prosseguir com a caracterização.

1.1.7. RESERVATÓRIOS DE ÁGUA DE ABASTECIMENTO

ID	Designação do reservatório	Entidade responsável pelo reservatório	Coordenadas UTM	Freguesia	Realiza-se tratamento de água no reservatório?
1			Meridiano: _____ Paralelo: _____		<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim: Tipo: _____
2			Meridiano: _____ Paralelo: _____		<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim: Tipo: _____
3			Meridiano: _____ Paralelo: _____		<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim: Tipo: _____
4			Meridiano: _____ Paralelo: _____		<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim: Tipo: _____
5			Meridiano: _____ Paralelo: _____		<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim: Tipo: _____
6			Meridiano: _____ Paralelo: _____		<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim: Tipo: _____
7			Meridiano: _____ Paralelo: _____		<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim: Tipo: _____
8			Meridiano: _____ Paralelo: _____		<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim: Tipo: _____
9			Meridiano: _____ Paralelo: _____		<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim: Tipo: _____
10			Meridiano: _____ Paralelo: _____		<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim: Tipo: _____

Nota: Caso o número de reservatórios exceda o apresentado no quadro anterior, por favor queira fotocopiar esta página e prosseguir com a caracterização.

1.2. ABASTECIMENTO DE ÁGUA PARA OS VÁRIOS USOS

1.2.1. CONSUMOS DE ÁGUA POR TIPO DE CONSUMIDOR (anos de referência: 1985, 1995 e 2005)

		Consumo de água (hm ³ /ano)					
		Concelho	Freguesias				
1985	Doméstico						
	Indústria						
	Agro-pecuária						
	Turismo						
	Energia						
	Portos e Aeroportos						
1995	Doméstico						
	Indústria						
	Agro-pecuária						
	Turismo						
	Energia						
	Portos e Aeroportos						
2005	Doméstico						
	Indústria						
	Agro-pecuária						
	Turismo						
	Energia						
	Portos e Aeroportos						

1.3. PRODUÇÃO DE ÁGUAS RESIDUAIS

1.3.1. CAUDAIS DE ÁGUAS RESIDUAIS PRODUZIDAS POR TIPO DE UTILIZADOR (ano de referência: _____)

		Caudal de águas residuais produzidas (m ³ /dia)			
		Doméstico	Indústria	Turismo	Portos e Aeroportos
Concelho					
Freguesias					

1.4. DRENAGEM E TRATAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS

1.4.1. ATENDIMENTO EM DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS NO SECTOR DOMÉSTICO

	População servida por sistemas de drenagem de águas residuais (% da população total)					
	2002	2003	2004	2005	2005	2006
Concelho						
Freguesias						

1.4.2. POPULAÇÃO LIGADA E NÃO LIGADA³ A REDES DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS (ano de referência: _____)

	População ligada a sistemas de drenagem de águas residuais		População não ligada a sistemas de drenagem de águas residuais	
	Destino das águas residuais	População (hab.)	Destino das águas residuais	População (hab.)
Freguesias				
	<input type="checkbox"/> Mar		<input type="checkbox"/> Fossa séptica individual	
	<input type="checkbox"/> Linhas de água		<input type="checkbox"/> _____	
	<input type="checkbox"/> Poços de infiltração		<input type="checkbox"/> _____	
	<input type="checkbox"/> Fossa séptica colectiva			
	<input type="checkbox"/> _____			
	<input type="checkbox"/> Mar		<input type="checkbox"/> Fossa séptica individual	
	<input type="checkbox"/> Linhas de água		<input type="checkbox"/> _____	
	<input type="checkbox"/> Poços de infiltração		<input type="checkbox"/> _____	
	<input type="checkbox"/> Fossa séptica colectiva			
	<input type="checkbox"/> _____			
	<input type="checkbox"/> Mar		<input type="checkbox"/> Fossa séptica individual	
	<input type="checkbox"/> Linhas de água		<input type="checkbox"/> _____	
	<input type="checkbox"/> Poços de infiltração		<input type="checkbox"/> _____	
	<input type="checkbox"/> Fossa séptica colectiva			

³ Refira-se que *população servida* difere de *população ligada* na medida em que o primeiro conceito diz respeito à população que é atendida pelo serviço e o segundo traduz a população que se encontra efectivamente ligada às redes de drenagem (a diferença traduz-se pelas situações em que, apesar de já existirem colectores, as ligações domiciliárias não são efectuadas).

	População ligada a sistemas de drenagem de águas residuais		População não ligada a sistemas de drenagem de águas residuais	
	Destino das águas residuais	População (hab.)	Destino das águas residuais	População (hab.)
Freguesias				
	<input type="checkbox"/> _____			
	<input type="checkbox"/> Mar		<input type="checkbox"/> Fossa séptica individual	
	<input type="checkbox"/> Linhas de água		<input type="checkbox"/> _____	
	<input type="checkbox"/> Poços de infiltração		<input type="checkbox"/> _____	
	<input type="checkbox"/> Fossa séptica colectiva			
	<input type="checkbox"/> _____			
	<input type="checkbox"/> Mar		<input type="checkbox"/> Fossa séptica individual	
	<input type="checkbox"/> Linhas de água		<input type="checkbox"/> _____	
	<input type="checkbox"/> Poços de infiltração		<input type="checkbox"/> _____	
	<input type="checkbox"/> Fossa séptica colectiva			
	<input type="checkbox"/> _____			

1.4.3. ATENDIMENTO EM DRENAGEM E TRATAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS (ano de referência: _____)

	População servida com tratamento de águas residuais (% da população total)			
	Tratamento Preliminar	Tratamento Primário	Tratamento Secundário	Tratamento Terciário
Concelho				
Freguesias				

1.4.3.1. SISTEMAS DE TRATAMENTO PRELIMINAR

ID	Designação	Descrição do tratamento ⁴	Coordenadas UTM	População servida (hab)
1			Meridiano: _____ Paralelo: _____	
2			Meridiano: _____ Paralelo: _____	
3			Meridiano: _____ Paralelo: _____	
4			Meridiano: _____ Paralelo: _____	

1.4.3.2. SISTEMAS DE TRATAMENTO PRIMÁRIO

ID	Designação	Descrição do tratamento ⁵	Coordenadas UTM	População servida (hab)
1			Meridiano: _____ Paralelo: _____	
2			Meridiano: _____ Paralelo: _____	
3			Meridiano: _____ Paralelo: _____	
4			Meridiano: _____ Paralelo: _____	

1.4.3.3. SISTEMAS DE TRATAMENTO SECUNDÁRIO

ID	Designação	Descrição do tratamento ⁶	Coordenadas UTM	População servida (hab)	Lamas produzidas (kg/dia)
1			Meridiano: _____ Paralelo: _____		
2			Meridiano: _____ Paralelo: _____		
3			Meridiano: _____ Paralelo: _____		
4			Meridiano: _____ Paralelo: _____		

⁴ Tipo de tratamento e equipamento utilizado.

⁵ Tipo de tratamento e equipamento utilizado.

⁶ Tipo de tratamento e equipamento utilizado.

1.4.3.4. SISTEMAS DE TRATAMENTO TERCIÁRIO

ID	Designação	Descrição do tratamento ⁷	Coordenadas UTM	População servida (hab)
1			Meridiano: _____ Paralelo: _____	
2			Meridiano: _____ Paralelo: _____	
3			Meridiano: _____ Paralelo: _____	
4			Meridiano: _____ Paralelo: _____	

1.4.3.5. ESTIMATIVA DO ATENDIMENTO FUTURO EM DRENAGEM E TRATAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS

	População servida com tratamento de águas residuais (% da população total)							
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Concelho								
Freguesias								

1.4.3.6. COEFICIENTE DE REJEIÇÃO DE ÁGUAS RESIDUAIS⁸: _____ % do caudal consumido

1.4.3.6.1. Estimativa do coeficiente de rejeição futuro de águas residuais:

Ano	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Coeficiente de rejeição de águas residuais (% do caudal consumido)								

1.4.3.7. COEFICIENTE DE INFILTRAÇÃO MÉDIO⁷: _____ %

⁷ Tipo de tratamento e equipamento utilizado.

⁸ Em cada ano o volume de águas residuais tratadas será igual ao produto entre o “caudal de água consumida pelos utentes de saneamento”, “o coeficiente de rejeição de águas residuais” e o “(1 + coeficiente de infiltração médio)”.

1.4.3.7.1. Estimativa do coeficiente de infiltração médio futuro:

Ano	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Coeficiente de infiltração médio (%)								

1.4.3.8. REUTILIZAÇÃO DE ÁGUAS RESIDUAIS TRATADAS: _____ % do volume tratado

1.4.4. IDENTIFICAÇÃO DAS FOSSAS SÉPTICAS COLECTIVAS

ID	Designação da FS colectiva	Coordenadas UTM	Freguesia	População servida (hab)	Sistema de drenagem a que pertence
1		Meridiano: _____ Paralelo: _____			
2		Meridiano: _____ Paralelo: _____			
3		Meridiano: _____ Paralelo: _____			
4		Meridiano: _____ Paralelo: _____			
5		Meridiano: _____ Paralelo: _____			

1.4.5. IDENTIFICAÇÃO DE AGLOMERADOS POPULACIONAIS NÃO ATENDIDOS POR SISTEMAS DE DRENAGEM E TRATAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS

ID	Designação	Freguesia	População (hab)	Coordenadas UTM ⁹		Está previsto o atendimento a este aglomerado?	Estimativa de custo para garantir atendimento	
							Investimento (10 ³ €)	Exploração (10 ³ €/ano)
1				M: _____ P: _____	M: _____ P: _____	<input type="checkbox"/> Sim previsão: _____ (ano) <input type="checkbox"/> Não		
				M: _____ P: _____	M: _____ P: _____			
2				M: _____ P: _____	M: _____ P: _____	<input type="checkbox"/> Sim previsão: _____ (ano) <input type="checkbox"/> Não		
				M: _____ P: _____	M: _____ P: _____			

⁹ Na impossibilidade de definir os aglomerados populacionais utilizando 4 pontos de coordenadas, por favor delimitar e identificar as respectivas áreas em mapa anexo.

ID	Designação	Freguesia	População (hab)	Coordenadas UTM ⁹		Está previsto o atendimento a este aglomerado?	Estimativa de custo para garantir atendimento	
							Investimento (10 ³ €)	Exploração (10 ³ €/ano)
				P: _____	P: _____			
3				M: _____	M: _____	<input type="checkbox"/> Sim previsão: _____ (ano) <input type="checkbox"/> Não		
				P: _____	P: _____			
4				M: _____	M: _____	<input type="checkbox"/> Sim previsão: _____ (ano) <input type="checkbox"/> Não		
				P: _____	P: _____			
5				M: _____	M: _____	<input type="checkbox"/> Sim previsão: _____ (ano) <input type="checkbox"/> Não		
				P: _____	P: _____			
6				M: _____	M: _____	<input type="checkbox"/> Sim previsão: _____ (ano) <input type="checkbox"/> Não		
				P: _____	P: _____			

Nota: Caso o número de aglomerados exceda os apresentados no quadro anterior, por favor queira fotocopiar o mesmo e prosseguir com a caracterização

2. NECESSIDADES DE ÁGUA¹⁰

2.1. CAPITAÇÃO DAS NECESSIDADES DE ÁGUA (ano de referência: _____)

2.1.1. Uso DOMÉSTICO: _____ l/(hab-dia)

2.1.1.1. CRESCIMENTO ANUAL DA CAPITAÇÃO DO USO DOMÉSTICO

Por favor, opte por responder em apenas uma das seguintes linhas:

Ano	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Crescimento anual da capitação do uso doméstico (l/(hab-dia))										
Taxa de crescimento anual da capitação do uso doméstico (%)										

2.1.2. Uso COMERCIAL¹¹: _____ l/(hab-dia)

2.1.3. Uso DOS SERVIÇOS PÚBLICOS¹²: _____ l/(hab-dia)

2.1.4. Uso INDUSTRIAL: _____ l/(trabalhador-dia)

2.1.5. Uso TURÍSTICO¹³: _____ l/dormida

2.1.6. USO NA PRODUÇÃO DE “ENERGIA TERMOELÉCTRICA”¹⁴: _____ m³/ano

2.1.7. USO NA PRODUÇÃO DE “ENERGIA EÓLICA”¹⁴: _____ m³/ano

2.1.8. USO NA PRODUÇÃO DE ENERGIA PROVENIENTE DE OUTRAS FONTES: _____ m³/ano

2.1.9. USO DOS PORTOS: _____ m³/ano

2.1.10. USO DOS AEROPORTOS: _____ m³/ano

¹⁰ Quantidade teórica de água necessária para satisfazer em pleno os diversos usos. Note-se que difere do conceito de *consumo de água*, referindo-se este à quantidade de água efectivamente cobrada (ou pelo menos contabilizada) aos diferentes utilizadores. Neste caso concreto, pretende-se uma estimativa que contemple os volumes de água que eventualmente não sejam contabilizados ou cobrados.

¹¹ A capitação do uso comercial pode ser calculada através dos volumes cobrados em contadores específicos para esta actividade.

¹² Na capitação dos Serviços Públicos são abrangidos os consumos de água municipais, administrativos, culturais, de lazer, escolares, entre outros.

¹³ A capitação do uso turístico deve considerar os consumos de água nas unidades hoteleiras e nos campos de golfe, caso estes existam.

¹⁴ As necessidades de água para produção de energia termoelétrica dizem normalmente respeito aos sistemas de refrigeração.

2.2. NECESSIDADES DE ÁGUA PARA USOS CONSUMPTIVOS (ano de referência: _____)

Necessidades anuais de água (m ³ /ano)							
	Doméstico	Comércio	Serviços Públicos	Indústria	Turismo	Portos	Aeroportos
Concelho							
Freguesias							

2.3. NECESSIDADES DE ÁGUA PARA USOS NÃO CONSUMPTIVOS (ano de referência: _____)

Necessidades anuais de água (m ³ /ano)				
	Energia Termoeléctrica	Energia Eólica	Energia proveniente de outras fontes	Extracção de inertes
Concelho				
Freguesias				

3. FONTES DE POLUIÇÃO

3.1. FONTES DE POLUIÇÃO DOMÉSTICA

3.1.1. CARGAS POLUENTES DE ORIGEM DOMÉSTICA GERADAS

	Cargas poluentes de origem doméstica geradas (ton/ano)				
	CBO ₅	CQO	SST	Azoto total	Fósforo total
Concelho					
Freguesias					

3.1.2. CARGAS POLUENTES DE ORIGEM DOMÉSTICA REMOVIDAS APÓS TRATAMENTO

Tratamento	Cargas poluentes removidas após tratamento (ton/ano)				
	CBO ₅	CQO	SST	Azoto total	Fósforo total

3.2. ATERROS SANITÁRIOS

3.2.1. LOCALIZAÇÃO EXACTA DO ATERRO

Coordenadas UTM : *Meridiano*: _____; *Paralelo*: _____

3.2.1. ANO HORIZONTE DO ATERRO: _____

3.2.2. CAPACIDADE DO ATERRO: _____ m³

3.2.3. TIPOLOGIA DE RESÍDUOS ENCAMINHADOS PARA O ATERRO (ano de referência: _____)

Tipologia de resíduos	Quantitativos (ton/ano)
RSU (Resíduos Sólidos Urbanos)	
RIP (Resíduos Industriais Perigosos)	
RINP (Resíduos Industriais Não Perigosos)	
RE (Resíduos Especiais)	
RCD (Resíduos de Construção e Demolição)	
RF (Resíduos Florestais)	
RH (Resíduos Hospitalares)	
Outro: _____	

3.2.4. RECOLHA DE ESCORRÊNCIAS SUPERFICIAIS

Realiza-se. Destino final das escorrências recolhidas:

Oceano Linhas de Água Colector Municipal Fossa Séptica Individual

Outro: _____

Não se realiza.

3.2.5. TRATAMENTO DAS ESCORRÊNCIAS SUPERFICIAIS

Realiza-se.

↳ Tipo de tratamento: Preliminar Primário Secundário

↳ Propriedades físico-químicas dos efluentes tratados (valores médios):

CBO ₅ (mg/L)	CQO (mg/L)	SST (mg/L)	Azoto total (mg/L)	Fósforo total (mg/L)

Não se realiza.

3.2.6. RECOLHA DE LIXIVIADOS

Realiza-se. Destino final das escorrências recolhidas:

Oceano Linhas de Água Colector Municipal Fossa Séptica Individual

Outro: _____

Não se realiza.

3.2.7. TRATAMENTO DOS LIXIVIADOS

Realiza-se.

↳ Tipo de tratamento: Preliminar Primário Secundário

↳ Propriedades físico-químicas dos efluentes tratados (valores médios):

CBO ₅ (mg/L)	CQO (mg/L)	SST (mg/L)	Azoto total (mg/L)	Fósforo total (mg/L)

Não se realiza.

3.3. LOCAIS DE DEPOSIÇÃO NÃO CONTROLADA DE RESÍDUOS

Locais de deposição não controlada de resíduos									
Coordenadas UTM		Área ocupada (m ²)	Impermeabilização da base do vazadouro	Tipo de resíduos depositados ¹⁵	Proveniência dos resíduos	Proximidade de recursos hídricos (m)	Proximidade de habitações (m)	Data prevista para selagem	
Freguesias									
M: _____	P: _____		<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Banal <input type="checkbox"/> Perigoso <input type="checkbox"/> RSU <input type="checkbox"/> RIP <input type="checkbox"/> RINP <input type="checkbox"/> RE <input type="checkbox"/> RCD <input type="checkbox"/> RF <input type="checkbox"/> RH <input type="checkbox"/> outros: _____					
M: _____	P: _____		<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Banal <input type="checkbox"/> Perigoso <input type="checkbox"/> RSU <input type="checkbox"/> RIP <input type="checkbox"/> RINP <input type="checkbox"/> RE <input type="checkbox"/> RCD <input type="checkbox"/> RF <input type="checkbox"/> RH <input type="checkbox"/> outros: _____					
M: _____	P: _____		<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Banal <input type="checkbox"/> Perigoso <input type="checkbox"/> RSU <input type="checkbox"/> RIP <input type="checkbox"/> RINP <input type="checkbox"/> RE <input type="checkbox"/> RCD <input type="checkbox"/> RF <input type="checkbox"/> RH <input type="checkbox"/> outros: _____					
M: _____	P: _____		<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Banal <input type="checkbox"/> Perigoso <input type="checkbox"/> RSU <input type="checkbox"/> RIP <input type="checkbox"/> RINP <input type="checkbox"/> RE <input type="checkbox"/> RCD <input type="checkbox"/> RF <input type="checkbox"/> RH <input type="checkbox"/> outros: _____					
M: _____	P: _____		<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Banal <input type="checkbox"/> Perigoso <input type="checkbox"/> RSU <input type="checkbox"/> RIP <input type="checkbox"/> RINP <input type="checkbox"/> RE <input type="checkbox"/> RCD <input type="checkbox"/> RF <input type="checkbox"/> RH <input type="checkbox"/> outros: _____					
M: _____	P: _____		<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Banal <input type="checkbox"/> Perigoso <input type="checkbox"/> RSU <input type="checkbox"/> RIP <input type="checkbox"/> RINP <input type="checkbox"/> RE <input type="checkbox"/> RCD <input type="checkbox"/> RF <input type="checkbox"/> RH <input type="checkbox"/> outros: _____					
M: _____	P: _____		<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Banal <input type="checkbox"/> Perigoso <input type="checkbox"/> RSU <input type="checkbox"/> RIP <input type="checkbox"/> RINP <input type="checkbox"/> RE <input type="checkbox"/> RCD <input type="checkbox"/> RF <input type="checkbox"/> RH <input type="checkbox"/> outros: _____					

Nota: Caso o número de locais exceda os apresentados no quadro anterior, por favor queira fotocopiar esta página e continuar com o respectivo preenchimento.

¹⁵ Legenda: RSU – Resíduos Sólidos Urbanos; RIP – Resíduos Industriais Perigosos; RINP – Resíduos Industriais Não Perigosos; RE – Resíduos Especiais; RCD – Resíduos de Construção e Demolição; RF – Resíduos Florestais.

3.4. VAZADOUROS SELADOS

Ano	Vazadouros não controlados selados	
	nº	localização
2002		
2003		
2004		
2005		
2006		
2007		

4. RISCOS NATURAIS E ANTROPOGÉNICOS

4.1. OCORRÊNCIAS DE CHEIAS, INUNDAÇÕES E MOVIMENTOS DE MASSA

Ano	Ocorrências (nº)		
	Com danos pessoais	Com danos materiais	Com danos pessoais e materiais
2002			
2003			
2004			
2005			
2006			
2007			

4.2. RECUO MÉDIO DA LINHA DE COSTA

Ano	Recuo médio da linha de costa (m)
2002	
2003	
2004	
2005	
2006	
2007	



Universidade do Minho



4.3. DESCARGAS ACIDENTAIS DE HIDROCARBONETOS

Ano	Localização das descargas	Coordenadas UTM	Descargas médias anuais (m ³ /ano)
2002	Terra	Meridiano: _____ Paralelo: _____	
	Orla costeira	Meridiano: _____ Paralelo: _____	
2003	Terra	Meridiano: _____ Paralelo: _____	
	Orla costeira	Meridiano: _____ Paralelo: _____	
2004	Terra	Meridiano: _____ Paralelo: _____	
	Orla costeira	Meridiano: _____ Paralelo: _____	
2005	Terra	Meridiano: _____ Paralelo: _____	
	Orla costeira	Meridiano: _____ Paralelo: _____	
2006	Terra	Meridiano: _____ Paralelo: _____	
	Orla costeira	Meridiano: _____ Paralelo: _____	
2007	Terra	Meridiano: _____ Paralelo: _____	
	Orla costeira	Meridiano: _____ Paralelo: _____	



Universidade do Minho



4.5. INSTALAÇÕES OU ACTIVIDADES COM PLANOS DE EMERGÊNCIA PARA A PREVENÇÃO E MINIMIZAÇÃO DE RISCOS DE POLUIÇÃO

Inexistentes

_____ (nº).

Por favor especifique os existentes: _____

5. ORDENAMENTO DO DOMÍNIO HÍDRICO E DO TERRITÓRIO

5.1. LICENÇAS DE UTILIZAÇÃO DO DOMÍNIO HÍDRICO

Ano	Licenças emitidas (nº)	Principais actividades
2002		
2003		
2004		
2005		
2006		
2007		

5.2. LINHAS DE ÁGUA INTERVENIONADAS COM ALTERAÇÃO AO REGIME DE CAUDAIS¹⁸

Ano	Linhas de água intervenionadas com alteração do regime de caudais (nº)	Localização da(s) linha(s) intervenionada(s)
2002		
2003		
2004		
2005		
2006		
2007		

¹⁸ Número de troços com infra-estruturas hidráulicas onde se regista uma alteração significativa ao regime natural de caudais.

5.3. LOCAIS DO DOMÍNIO HÍDRICO INTERVENCIÓNADOS PARA ACTIVIDADES DE RECREIO E LAZER:

Ano	Locais do domínio hídrico intervençionados para actividades de recreio e lazer (nº)	Localização do(s) local(ais) intervençionado(s)
2002		
2003		
2004		
2005		
2006		
2007		

5.4. PLANO DIRECTOR MUNICIPAL¹⁹

Qual a situação do Plano Director Municipal?

- Não existe
- Em elaboração
- Em ratificação
- Em vigor
- Em revisão

6. QUADRO INSTITUCIONAL E NORMATIVO

6.1. TÉCNICOS EM SERVIÇO NA ÁREA DO AMBIENTE

Ano	Administração Local (nº)
2002	
2003	
2004	
2005	
2006	
2007	

¹⁹ Este ponto deverá ser elaborada para cada concelho da ilha em análise no PGRHI.

6.2. AUTOS DE NOTÍCIA REFERENTES A INFRAÇÕES AMBIENTAIS

Ano	Resíduos (nº)	Recursos Hídricos (nº)	Ordenamento do Território (nº)	Ruído (nº)	Outros (nº)
2002					
2003					
2004					
2005					
2006					
2007					

6.3. COIMAS APLICADAS POR INFRAÇÕES AMBIENTAIS

Ano	Resíduos (nº)	Recursos Hídricos (nº)	Ordenamento do Território (nº)	Ruído (nº)	Outros (nº)
2002					
2003					
2004					
2005					
2006					
2007					

6.4. EMPRESAS COM CERTIFICAÇÃO AMBIENTAL

Ano	Empresas certificadas pelas normas ISO 14 001 (nº)	Empresas certificadas pelas normas EMAS (nº)
2002		
2003		
2004		
2005		
2006		
2007		

7. QUADRO ECONÓMICO E FINANCEIRO

7.1. DESPESA DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL EM AMBIENTE

Ano	Despesa (€)					
	Gestão de águas residuais	Gestão de resíduos	Protecção da biodiversidade e da paisagem	Campanhas Sensibilização		
2002						
2003						
2004						
2005						
2006						
2007						

8. FORMAÇÃO SOBRE RECURSOS HÍDRICOS

8.1. ACÇÕES DE FORMAÇÃO SOBRE RECURSOS HÍDRICOS DESTINADAS A FUNCIONÁRIOS DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Ano	Acções organizadas/patrocinadas pela DROTRH sobre recursos hídricos (nº)
2002	
2003	
2004	
2005	
2006	
2007	

9. ANÁLISE ECONÓMICA DOS SERVIÇOS HÍDRICOS

9.1. CLIENTES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

9.1.1. PARQUE TOTAL DE CONTADORES

Calibres (mm)	Até 15	20	25	30	40	60	65	80	100	150	200	250	300	400	500	Acima de 500	Outro: _____
Total de contadores (un.)																	



Universidade do Minho



9.1.2. NÚMERO MÉDIO DE HABITANTES POR CONTADOR: _____ hab

9.1.2.1. ESTIMATIVA DO NÚMERO MÉDIO DE HABITANTES FUTURO POR CONTADOR

Ano	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Número de habitantes por contador (hab)								

9.1.3. TAXAS DE ADESÃO DE NOVOS CLIENTES EM NOVAS ÁREAS DE ATENDIMENTO (ano de referência: _____)

	Taxa de adesão em abastecimento (% de novos clientes)
1º ano	
2º ano	
3º ano	

9.2. CLIENTES DE SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS

9.2.1. CLIENTES DE SANEAMENTO LIGADOS E NÃO LIGADOS A SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (AA)

Clientes de saneamento ligados a AA (hab)	Clientes de saneamento não ligados a AA (hab)

9.2.2. TAXAS DE ADESÃO DE NOVOS CLIENTES EM NOVAS ÁREAS DE ATENDIMENTO (ano de referência: 2005)

	Taxa de adesão em saneamento (% de novos clientes)
1º ano	
2º ano	
3º ano	

9.3. TARIFAS E RECEITAS VARIÁVEIS (ano de referência: _____)

9.3.1. ABASTECIMENTO DE ÁGUA

9.3.1.1. CONSUMO DO SECTOR DOMÉSTICO

Escalões	Intervalos de caudal (m ³ /mês)	Tarifa de captação (€/m ³)	Consumo (m ³)	Receita Variável (€)	Clientes (n.º)	
					Janeiro	Dezembro
Escalão único	_____ a _____					
1º Escalão	_____ a _____					
2º Escalão	_____ a _____					
3º Escalão	_____ a _____					
4º Escalão	_____ a _____					
Outro: _____	_____ a _____					
Total	----	----				

9.3.1.2. CONSUMO DO SECTOR COMERCIAL

Escalões	Intervalos de caudal (m ³ /mês)	Tarifa de captação (€/m ³)	Consumo (m ³)	Receita Variável (€)	Clientes (n.º)	
					Janeiro	Dezembro
Escalão único	_____ a _____					
1º Escalão	_____ a _____					
2º Escalão	_____ a _____					
3º Escalão	_____ a _____					
4º Escalão	_____ a _____					
Outro: _____	_____ a _____					
Total	----	----				

9.3.1.3. CONSUMO DO SECTOR INDUSTRIAL

Escalões	Intervalos de caudal (m ³ /mês)	Tarifa de captação (€/m ³)	Consumo (m ³)	Receita Variável (€)	Clientes (n.º)	
					Janeiro	Dezembro
Escalão único	_____ a _____					
1º Escalão	_____ a _____					
2º Escalão	_____ a _____					
3º Escalão	_____ a _____					
4º Escalão	_____ a _____					
Outro: _____	_____ a _____					
Total	----	----				

9.3.1.4. CONSUMO DO SECTOR SERVIÇOS

Escalões	Intervalos de caudal (m ³ /mês)	Tarifa de captação (€/m ³)	Consumo (m ³)	Receita Variável (€)	Clientes (n.º)	
					Janeiro	Dezembro
Escalão único	_____ a _____					
1º Escalão	_____ a _____					
2º Escalão	_____ a _____					
3º Escalão	_____ a _____					
4º Escalão	_____ a _____					
Outro: _____	_____ a _____					
Total	----	----				

9.3.1.5. CONSUMO DO SECTOR AGRO-PECUÁRIO

Escalões	Intervalos de caudal (m ³ /mês)	Tarifa de captação (€/m ³)	Consumo (m ³)	Receita Variável (€)	Clientes (n.º)	
					Janeiro	Dezembro
Escalão único	_____ a _____					
1º Escalão	_____ a _____					
2º Escalão	_____ a _____					
3º Escalão	_____ a _____					
4º Escalão	_____ a _____					
Outro: _____	_____ a _____					
Total	----	----				

9.3.1.6. CONSUMO DO SECTOR _____

Escalões	Intervalos de caudal (m ³ /mês)	Tarifa de captação (€/m ³)	Consumo (m ³)	Receita Variável (€)	Clientes (n.º)	
					Janeiro	Dezembro
Escalão único	_____ a _____					
1º Escalão	_____ a _____					
2º Escalão	_____ a _____					
3º Escalão	_____ a _____					
4º Escalão	_____ a _____					
Outro: _____	_____ a _____					
Total	----	----				

9.3.1.7. CONSUMO DO SECTOR _____

Escalões	Intervalos de caudal (m ³ /mês)	Tarifa de captação (€/m ³)	Consumo (m ³)	Receita Variável (€)	Clientes (n.º)	
					Janeiro	Dezembro
Escalão único	_____ a _____					
1º Escalão	_____ a _____					
2º Escalão	_____ a _____					
3º Escalão	_____ a _____					
4º Escalão	_____ a _____					
Outro: _____	_____ a _____					
Total	----	----				

9.3.1.8. CONSUMO DO SECTOR _____

Escalões	Intervalos de caudal (m ³ /mês)	Tarifa de captação (€/m ³)	Consumo (m ³)	Receita Variável (€)	Clientes (n.º)	
					Janeiro	Dezembro
Escalão único	_____ a _____					
1º Escalão	_____ a _____					
2º Escalão	_____ a _____					
3º Escalão	_____ a _____					
4º Escalão	_____ a _____					
Outro: _____	_____ a _____					
Total	----	----				

9.3.2. SANEAMENTO

9.3.2.1. CONSUMO DO SECTOR DOMÉSTICO

Escalões	Intervalos de caudal (m ³ /mês)	Tarifa de rejeição (€/m ³)	Consumo (m ³)	Receita Variável (€)	Clientes (n.º)	
					Janeiro	Dezembro
Escalão único	_____ a _____					
1º Escalão	_____ a _____					
2º Escalão	_____ a _____					
3º Escalão	_____ a _____					
4º Escalão	_____ a _____					
Outro: _____	_____ a _____					
Total	----	----				



Universidade do Minho



9.3.2.2. CONSUMO DO SECTOR COMERCIAL

Escalões	Intervalos de caudal (m ³ /mês)	Tarifa de rejeição (€/m ³)	Consumo (m ³)	Receita Variável (€)	Clientes (n.º)	
					Janeiro	Dezembro
Escalão único	_____ a _____					
1º Escalão	_____ a _____					
2º Escalão	_____ a _____					
3º Escalão	_____ a _____					
4º Escalão	_____ a _____					
Outro: _____	_____ a _____					
Total	----	----				

9.3.2.3. CONSUMO DO SECTOR INDUSTRIAL

Escalões	Intervalos de caudal (m ³ /mês)	Tarifa de rejeição (€/m ³)	Consumo (m ³)	Receita Variável (€)	Clientes (n.º)	
					Janeiro	Dezembro
Escalão único	_____ a _____					
1º Escalão	_____ a _____					
2º Escalão	_____ a _____					
3º Escalão	_____ a _____					
4º Escalão	_____ a _____					
Outro: _____	_____ a _____					
Total	----	----				

9.3.2.4. CONSUMO DO SECTOR SERVIÇOS

Escalões	Intervalos de caudal (m ³ /mês)	Tarifa de rejeição (€/m ³)	Consumo (m ³)	Receita Variável (€)	Clientes (n.º)	
					Janeiro	Dezembro
Escalão único	_____ a _____					
1º Escalão	_____ a _____					
2º Escalão	_____ a _____					
3º Escalão	_____ a _____					
4º Escalão	_____ a _____					
Outro: _____	_____ a _____					
Total	----	----				

9.3.2.5. CONSUMO DO SECTOR AGRO-PECUÁRIO

Escalões	Intervalos de caudal (m ³ /mês)	Tarifa de rejeição (€/m ³)	Consumo (m ³)	Receita Variável (€)	Clientes (n.º)	
					Janeiro	Dezembro
Escalão único	_____ a _____					
1º Escalão	_____ a _____					
2º Escalão	_____ a _____					
3º Escalão	_____ a _____					
4º Escalão	_____ a _____					
Outro: _____	_____ a _____					
Total	----	----				

9.3.2.6. CONSUMO DO SECTOR _____

Escalões	Intervalos de caudal (m ³ /mês)	Tarifa de rejeição (€/m ³)	Consumo (m ³)	Receita Variável (€)	Clientes (n.º)	
					Janeiro	Dezembro
Escalão único	_____ a _____					
1º Escalão	_____ a _____					
2º Escalão	_____ a _____					
3º Escalão	_____ a _____					
4º Escalão	_____ a _____					
Outro: _____	_____ a _____					
Total	----	----				

9.3.2.7. CONSUMO DO SECTOR _____

Escalões	Intervalos de caudal (m ³ /mês)	Tarifa de rejeição (€/m ³)	Consumo (m ³)	Receita Variável (€)	Clientes (n.º)	
					Janeiro	Dezembro
Escalão único	_____ a _____					
1º Escalão	_____ a _____					
2º Escalão	_____ a _____					
3º Escalão	_____ a _____					
4º Escalão	_____ a _____					
Outro: _____	_____ a _____					
Total	----	----				

9.3.2.8. CONSUMO DO SECTOR _____

Escalões	Intervalos de caudal (m ³ /mês)	Tarifa de rejeição (€/m ³)	Consumo (m ³)	Receita Variável (€)	Clientes (n.º)	
					Janeiro	Dezembro
Escalão único	_____ a _____					
1º Escalão	_____ a _____					
2º Escalão	_____ a _____					
3º Escalão	_____ a _____					
4º Escalão	_____ a _____					
Outro: _____	_____ a _____					
Total	----	----				

9.4. TARIFAS E RECEITAS FIXAS (ano de referência: _____)

9.4.1. ABASTECIMENTO DE ÁGUA

9.4.1.1. ALUGUER DE CONTADOR DO SECTOR DOMÉSTICO

Calibres (mm)	Até 15	20	25	30	40	60	65	80	100	150	200	250	300	400	500	Acima de 500	Outro: _____	Total
Tarifa de disponibilidade (€/contador)																		----
Total de contadores (un.)																		
Receita fixa (€)																		

9.4.1.2. ALUGUER DE CONTADOR DO SECTOR COMERCIAL

Calibres (mm)	Até 15	20	25	30	40	60	65	80	100	150	200	250	300	400	500	Acima de 500	Outro: _____	Total
Tarifa de disponibilidade (€/contador)																		----
Total de contadores (un.)																		
Receita fixa (€)																		

9.4.1.3. ALUGUER DE CONTADOR DO SECTOR INDUSTRIAL

Calibres (mm)	Até 15	20	25	30	40	60	65	80	100	150	200	250	300	400	500	Acima de 500	Outro: _____	Total
Tarifa de disponibilidade (€/contador)																		----
Total de contadores (un.)																		
Receita fixa (€)																		

9.4.1.4. ALUGUER DE CONTADOR DO SECTOR SERVIÇOS

Calibres (mm)	Até 15	20	25	30	40	60	65	80	100	150	200	250	300	400	500	Acima de 500	Outro: _____	Total
Tarifa de disponibilidade (€/contador)																		----
Total de contadores (un.)																		
Receita fixa (€)																		

9.4.1.5. ALUGUER DE CONTADOR DO SECTOR AGRO-PECUÁRIO

Calibres (mm)	Até 15	20	25	30	40	60	65	80	100	150	200	250	300	400	500	Acima de 500	Outro: _____	Total
Tarifa de disponibilidade (€/contador)																		----
Total de contadores (un.)																		
Receita fixa (€)																		

9.4.1.6. ALUGUER DE CONTADOR DO SECTOR _____

Calibres (mm)	Até 15	20	25	30	40	60	65	80	100	150	200	250	300	400	500	Acima de 500	Outro: _____	Total
Tarifa de disponibilidade (€/contador)																		----
Total de contadores (un.)																		
Receita fixa (€)																		

9.4.1.7. ALUGUER DE CONTADOR DO SECTOR _____

Calibres (mm)	Até 15	20	25	30	40	60	65	80	100	150	200	250	300	400	500	Acima de 500	Outro: _____	Total
Tarifa de disponibilidade (€/contador)																		----
Total de contadores (un.)																		
Receita fixa (€)																		

9.4.1.8. ALUGUER DE CONTADOR DO SECTOR _____

Calibres (mm)	Até 15	20	25	30	40	60	65	80	100	150	200	250	300	400	500	Acima de 500	Outro: _____	Total
Tarifa de disponibilidade (€/contador)																		----
Total de contadores (un.)																		
Receita fixa (€)																		

9.4.2. SANEAMENTO

9.4.2.1. SECTOR DOMÉSTICO

	Cientes servidos e ligados a sistemas de abastecimento de água	Cientes servidos e não ligados a sistemas de abastecimento de água	Total
Tarifa de disponibilidade (€/cliente)			----
Total clientes (nº cliente)			
Receita fixa (€)			

9.4.2.2. SECTOR COMERCIAL

	Cientes servidos e ligados a sistemas de abastecimento de água	Cientes servidos e não ligados a sistemas de abastecimento de água	Total
Tarifa de disponibilidade (€/cliente)			----
Total clientes (nº cliente)			
Receita fixa (€)			

9.4.2.3. SECTOR INDUSTRIAL

	Clientes servidos e ligados a sistemas de abastecimento de água	Clientes servidos e não ligados a sistemas de abastecimento de água	Total
Tarifa de disponibilidade (€/cliente)			----
Total clientes (nº clientes)			
Receita fixa (€)			

9.4.2.4. SECTOR SERVIÇOS

	Clientes servidos e ligados a sistemas de abastecimento de água	Clientes servidos e não ligados a sistemas de abastecimento de água	Total
Tarifa de disponibilidade (€/cliente)			----
Total clientes (nº cliente)			
Receita fixa (€)			

9.4.2.5. SECTOR AGRO-PECUÁRIO

	Clientes servidos e ligados a sistemas de abastecimento de água	Clientes servidos e não ligados a sistemas de abastecimento de água	Total
Tarifa de disponibilidade (€/cliente)			----
Total clientes (nº clientes)			
Receita fixa (€)			

9.4.2.6. SECTOR _____

	Clientes servidos e ligados a sistemas de abastecimento de água	Clientes servidos e não ligados a sistemas de abastecimento de água	Total
Tarifa de disponibilidade (€/cliente)			----
Total clientes (nº cliente)			
Receita fixa (€)			

9.4.2.7. SECTOR _____

	Clientes servidos e ligados a sistemas de abastecimento de água	Clientes servidos e não ligados a sistemas de abastecimento de água	Total
Tarifa de disponibilidade (€/cliente)			----
Total clientes (nº cliente)			
Receita fixa (€)			



Universidade do Minho



9.4.2.8. SECTOR _____

	Clientes servidos e ligados a sistemas de abastecimento de água	Clientes servidos e não ligados a sistemas de abastecimento de água	Total
Tarifa de disponibilidade (€/cliente)			----
Total clientes (nº cliente)			
Receita fixa (€)			

9.5. OUTRAS TARIFAS E OUTRAS RECEITAS FIXAS (ano de referência: _____)

9.5.1. ABASTECIMENTO DE ÁGUA

9.5.1.1. OUTRAS TARIFAS

Outras tarifas	Unidades dos tarifários	Tipologia de clientes			
		Doméstico	Indústria	Agro-pecuária	
Tarifa de ensaio das canalizações interiores					
Tarifa de 1ª ligação da rede interior ao ramal de ligação à rede pública					
Tarifa de restabelecimento da ligação da rede interior ao ramal de ligação à rede pública					
Tarifa de colocação de contadores					
Tarifa de reaferição de contadores					
Tarifa de transferência de contadores					

Caso o modelo do quadro anterior não se aplique à estrutura tarifária vigente, queira por favor anexar ao presente inquérito o **modelo tarifário aprovado para o ano de referência seleccionado**.

9.5.1.2. OUTRAS RECEITAS

Outras Receitas	Receita Fixa por Tipologia de clientes (€)			
	Doméstico	Indústria	Agro-pecuária	
Tarifa de ensaio das canalizações interiores				
Tarifa de 1ª ligação da rede interior ao ramal de ligação à rede pública				
Tarifa de restabelecimento da ligação da rede interior ao ramal de ligação à rede pública				
Tarifa de colocação de contadores				
Tarifa de reaferição de contadores				
Tarifa de transferência de contadores				
Total:				

9.5.2. SANEAMENTO

9.5.2.1. OUTRAS TARIFAS

Outras tarifas	Unidades dos tarifários	Tipologia de clientes			
		Doméstico	Indústria	Agro-pecuária	
Vistoria					
Limpezas de fossas					
Tarifas de Ligação					

9.5.2.2. OUTRAS RECEITAS

Outras receitas	Receita fixa por tipologia de clientes (€)			
	Doméstico	Indústria	Agro-pecuária	
Vistoria				
Limpezas de fossas				
Tarifas de Ligação				
Total:				

9.6. INVESTIMENTO FUTURO

Assinale com "x" o tipo de valores que irá inscrever nos quadros do ponto 9.6.:

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Valores em Euros, a Preços Correntes

Valores em Euros, a Preços Constantes de _____ (ano)

9.6.1. ABASTECIMENTO DE ÁGUA

9.6.1.1. INVESTIMENTO FUTURO INICIAL EM INFRA-ESTRUTURAS E EQUIPAMENTOS

Investimento Futuro - Inicial	2008 (€)	2009 (€)	2010 (€)	2011 (€)	2012 (€)	2013 (€)	2014 (€)	2015 (€)	Realização total (€)	Comparticipação de fundos comunitários (€)	Comparticipação nacional (€)	Vida Útil Média Estimada (Anos)
AA – Infra-estruturas e Equipamentos:												
Captações												
Condutas Adutoras												
Reservatórios												
Estações Elevatórias												
ETAs												
Redes de Distribuição de Água												
Telegestão												
Contadores												
Viaturas												
Eq. Administrativo e Mobiliário												
Informática												
Ferramentas e Utensílios												
Outras Infra-estruturas e Equipamentos												
AA – Outros:												



Universidade do Minho



Investimento Futuro - Inicial	2008 (€)	2009 (€)	2010 (€)	2011 (€)	2012 (€)	2013 (€)	2014 (€)	2015 (€)	Realização total (€)	Comparticipação de fundos comunitários (€)	Comparticipação nacional (€)	Vida Útil Média Estimada (Anos)
Terrenos												
Apoio às expropriações												
Estudos e Projectos												
Fiscalizações												
Assessorias/Outros												

9.6.1.2. INVESTIMENTO FUTURO DE EXPANSÃO EM INFRA-ESTRUTURAS E EQUIPAMENTOS

Investimento Futuro - Expansão	2008 (€)	2009 (€)	2010 (€)	2011 (€)	2012 (€)	2013 (€)	2014 (€)	2015 (€)	Realização Total (€)	Comparticipação de Fundos Comunitários (€)	Comparticipação Nacional (€)	
AA – Infra-estruturas e Equipamentos:												
Captações												
Conduitas Adutoras												
Reservatórios												
Estações Elevatórias												
ETAs												
Redes de Distribuição de Água												
Telegestão												
Contadores												
Viaturas												
Eq. Administrativo e Mobiliário												
Informática												
Ferramentas e Utensílios												
Outras Infra-estruturas e Equipamentos												
AA – Outros:												
Terrenos												
Apoio às expropriações												
Estudos e Projectos												

Investimento Futuro - Expansão	2008 (€)	2009 (€)	2010 (€)	2011 (€)	2012 (€)	2013 (€)	2014 (€)	2015 (€)	Realização Total (€)	Comparticipação de Fundos Comunitários (€)	Comparticipação Nacional (€)
Fiscalizações											
Assessorias/Outros											

9.6.1.3. INVESTIMENTO FUTURO DE SUBSTITUIÇÃO EM INFRA-ESTRUTURAS E EQUIPAMENTOS

Investimento Futuro - Substituição	2008 (€)	2009 (€)	2010 (€)	2011 (€)	2012 (€)	2013 (€)	2014 (€)	2015 (€)	Realização Total (€)	Comparticipação de Fundos Comunitários (€)	Comparticipação Nacional (€)
AA – Infra-estruturas e Equipamentos:											
Captações											
Conduitas Adutoras											
Reservatórios											
Estações Elevatórias											
ETAS											
Redes de Distribuição de Água											
Telegestão											
Contadores											
Viaturas											
Eq. Administrativo e Mobiliário											
Informática											
Ferramentas e Utensílios											
Outras Infra-estruturas e Equipamentos											
AA – Outros:											
Terrenos											
Apoio às expropriações											
Estudos e Projectos											
Fiscalizações											
Assessorias/Outros											



Universidade do Minho



9.6.2. SANEAMENTO

9.6.2.1. INVESTIMENTO FUTURO INICIAL EM INFRA-ESTRUTURAS E EQUIPAMENTOS

Investimento Futuro - Inicial	2008 (€)	2009 (€)	2010 (€)	2011 (€)	2012 (€)	2013 (€)	2014 (€)	2015 (€)	Realização total (€)	Comparticipação de fundos comunitários (€)	Comparticipação nacional (€)	Vida Útil Média Estimada (Anos)
AR – Infra-estruturas e Equipamentos:												
Emissários/Conduitas Elevatórias												
Estações Elevatórias												
ETARs												
Redes de Saneamento												
Telegestão												
Viaturas												
Eq. Administrativo e Mobiliário												
Informática												
Ferramentas e Utensílios												
Outras Infra-estruturas e Equipamentos												
AR – Outros:												
Terrenos												
Apoio às expropriações												
Estudos e Projectos												
Fiscalizações												
Assessorias/Outros												

9.6.2.2. INVESTIMENTO FUTURO DE EXPANSÃO EM INFRA-ESTRUTURAS E EQUIPAMENTOS

Investimento Futuro - Expansão	2006 (€)	2007 (€)	2008 (€)	2009 (€)	2010 (€)	2011 (€)	2012 (€)	2013 (€)	2014 (€)	2015 (€)	Realização Total (€)	Comparticipação de Fundos Comunitários (€)	Comparticipação Nacional (€)
AR – Infra-estruturas e Equipamentos:													
Emissários/Conduitas Elevatórias													
Estações Elevatórias													
ETARs													
Redes de Saneamento													
Telegestão													
Viaturas													
Eq. Administrativo e Mobiliário													
Informática													
Ferramentas e Utensílios													
Outras Infra-estruturas e Equipamentos													
AR – Outros:													
Terrenos													
Apoio às expropriações													
Estudos e Projectos													
Fiscalizações													
Assessorias/Outros													



Universidade do Minho



9.6.2.3. INVESTIMENTO FUTURO DE SUBSTITUIÇÃO EM INFRA-ESTRUTURAS E EQUIPAMENTOS

Investimento Futuro - Substituição	2008 (€)	2009 (€)	2010 (€)	2011 (€)	2012 (€)	2013 (€)	2014 (€)	2015 (€)	Realização Total (€)	Comparticipação de Fundos Comunitários (€)	Comparticipação Nacional (€)
AR – Infra-estruturas e Equipamentos:											
Emissários/Conduitas Elevatórias											
Estações Elevatórias											
ETARs											
Redes de Saneamento											
Telegestão											
Viaturas											
Eq. Administrativo e Mobiliário											
Informática											
Ferramentas e Utensílios											
Outras Infra-estruturas e Equipamentos											
AR – Outros:											
Terrenos											
Apoio às expropriações											
Estudos e Projectos											
Fiscalizações											
Assessorias/Outros											

9.7. PATRIMÓNIO EXISTENTE - INVESTIMENTO JÁ REALIZADO (até _____ (ano de referência))

9.7.1. ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Património existente até _____	Valor Actualizado e Depreciado ²⁰ (€)	Participação de Fundos Comunitários (Porcentagem Média Estimada)	Participação Nacional (Porcentagem Média Estimada)	Vida Útil Restante Média Estimada (Anos)
AA – Infra-estruturas e Equipamentos:				
Captações				
Condutas Adutoras				
Reservatórios				
Estações Elevatórias				
ETAS				
Redes de Distribuição de Água				
Telegestão				
Contadores				
Viaturas				
Eq. Administrativo e Mobiliário				
Informática				
Ferramentas e Utensílios				
Outras Infra-estruturas e Equipamentos				
AA – Outros:				
Terrenos				
Apoio às expropriações				
Estudos e Projectos				
Fiscalizações				
Assessorias/Outros				

²⁰ Valor actualizado e depreciado: valor actualizado em Euros a preços de _____ e subtraído dos montantes já amortizados.

9.7.2. SANEAMENTO

Património existente até _____	Valor Actualizado e Depreciado ²¹ (€)	Participação de Fundos Comunitários (Porcentagem Média Estimada)	Participação Nacional (Porcentagem Média Estimada)	Vida Útil Restante Média Estimada (Anos)
AR – Infra-estruturas e Equipamentos:				
Emissários/Conduitas Elevatórias				
Estações Elevatórias				
ETARs				
Redes de Saneamento				
Telegestão				
Viaturas				
Eq. Administrativo e Mobiliário				
Informática				
Ferramentas e Utensílios				
Outras Infra-estruturas e Equipamentos				
AR – Outros:				
Terrenos				
Apoio às expropriações				
Estudos e Projectos				
Fiscalizações				
Assessorias/Outros				

²¹ Valor actualizado e depreciado: valor actualizado em Euros a preços de _____ e subtraído dos montantes já amortizados.

9.8. CUSTOS DE EXPLORAÇÃO, MANUTENÇÃO E GESTÃO GERAL

9.8.1. CUSTOS COM PESSOAL

Custos com pessoal	Unidades	Serviço(s)	Ano															
			2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015					
Encargos totais com administradores executivos	€/ano	AA																
		AR																
Nº de funcionários	Nº funcionários	AA																
		AR																
Remuneração base média	€/funcionário.ano)	AA																
		AR																
Taxa de crescimento real da remuneração base média	%	AA e AR																
		AA e AR																
Subsidio de refeição	€/funcionário.dia)	AA e AR																
		AA e AR																
Subsidio de turno	€/funcionário em turno.ano)	AA e AR																
		AA e AR																
Horas extraordinárias	€/funcionário. ano)	AA																
		AR																
Plano de formação anual	€/funcionário. ano)	AA																
		AR																
Medicina no trabalho	€/funcionário. ano)	AA																
		AR																
Taxa de Seg. Social - Entidade patronal	%	AA e AR																
		AA e AR																
Outros encargos ²²	€/funcionário. ano)	AA																

²² Por exemplo, abonos de família, ADSE, caixa geral de aposentações, pacote social, entre outros.

9.8.2 CUSTOS DIRECTOS

Custos directos	Unidades	Serviço(s)	Ano														
			2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015				
Energia – custos fixos ²⁴	€/ano	AA															
		AR															
Energia – custos variáveis ²⁵	€/ano	AA	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****
		AR	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****
Reagentes	€/ano	AA	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****
		AR	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****
Gestão de Lamas	€/ano	AA	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****
		AR	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****
Combustíveis	€/ano	AA	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****
		AR	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****
Veículos	Nº veículos/ano	AA															
		AR															

Legenda: AA – Abastecimento de água; AR – Saneamento de águas residuais

NOTA: Apenas no caso de não ser possível desagregar os custos directos por tipo de serviço (AA ou AR), queira, por favor, inscrever os custos directos relativos ao conjunto dos dois serviços, preenchendo apenas as linhas correspondentes a “AA” (ignorando as linhas de “AR”). Subsequentemente, indique a percentagem de afectação estimada para cada um dos tipos de serviço e qual o critério de imputação adoptado.

Custos directos a imputar ao serviço de abastecimento de água (AA):		%
Custos directos a imputar ao serviço de saneamento de águas residuais (AR):		%
Critério de imputação:		

²⁴ Custos fixos relacionados com o consumo de electricidade que **não é dependente** do volume de água captada e/ou tratada (por exemplo, na sede/administração).

²⁵ Custos variáveis relacionados com o consumo de electricidade que **é dependente** do volume de água captada e/ou tratada (por exemplo, em ETAs, ETARs e Estações Elevatórias)”

9.8.3.1. ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Recursos próprios	Custo anual (€/ano)										
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Laboratório											

Análises no exterior	Nº análises efectuadas em ____ (un.)	Custo unitário (€/análise)
Análise de potabilidade a furos		
Outras: _____		

9.8.3.2. SANEAMENTO

Recursos próprios	Custo anual (€/ano)										
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Laboratório											

Análises no exterior	Nº análises efectuadas em ____ (un.)	Custo unitário (€/análise)
Controlo de rede		
Controlo de descargas residuais		
Controlo do meio receptor		
Outras: _____		



Universidade do Minho



9.8.4. CUSTOS DE MANUTENÇÃO, CONSERVAÇÃO E REPARAÇÃO

	Custos de Manutenção, Conservação e Reparação	
	2007 (€)	2008-2015 (% inv) ²⁶
Sistema de abastecimento de água		
Captações		
Condutas Adutoras		
Reservatórios		
Estações Elevatórias		
ETAs		
Redes de Distribuição de Água		
Telegestão		
Contadores		
Viaturas		
Eq. Administrativo e Mobiliário		
Informática		
Ferramentas e Utensílios		
Outras Infra-estruturas e Equipamentos		
Saneamento – Infra-estruturas e Equipamentos		
Emissários/Condutas Elevatórias		
Estações Elevatórias		
ETARs		
Redes de Saneamento		
Telegestão		
Viatura		
Eq. Administrativo e Mobiliário		
Informática		
Ferramentas e Utensílios		
Outras Infra-estruturas e Equipamentos		

²⁶ Percentagem sobre o valor do investimento acumulado.

9.8.5. CUSTOS GERAIS

Nota explicativa

Os Custos Gerais, compreendendo os custos administrativos e de gestão dos sistemas de abastecimento de água e de águas residuais, correspondem a custos que não estão directamente ligados à produção destes serviços, mas que são inerentes ao seu funcionamento, não devendo por isso ser negligenciáveis.

Assim, atendendo a possíveis dificuldades de diferenciação destes custos, pretende-se que:

- 1^o) se inscrevam os valores solicitados para o período 2005-2015, inerentes ao funcionamento dos dois serviços em apreciação (AA e AR), no seu conjunto.
- 2^o) se indique o origem dos valores inscritos, distinguindo os que formam obtidos directamente e os que foram obtidos em função de uma regra de afectação dos custos gerais de toda a entidade, assinalando um "x" na respectiva quadrícula.
- 3^o) no caso de haver valores que foram obtidos em função de uma regra de afectação dos custos gerais de toda a entidade, se indique qual a regra de afectação utilizada.
- 4^o) uma vez que os valores inscritos se referem ao conjunto dos dois serviços (AA e AR), se indique uma percentagem de afectação estimada para cada um dos tipos de serviço e qual o critério de imputação adoptado, com o objectivo de distribuir o valor dos custos gerais por cada um dos serviços hídricos prestados.

Custos Gerais, inerentes ao funcionamento dos Serviços de AA e AR	Unidades	Ano										Obtenção dos Valores (assinalar "x")				
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Directamente	Afectação em função dos Custos Gerais de toda a entidade		
Seguros ²⁷	€/ano															
Rendas ²⁸	€/ano															
Periodicidade da Facturação ²⁹	{1,2}															
Custos com Facturação	€/ano															
Sistema Informático	€/ano															
Finishing ³⁰	€/ano															

²⁷ Por exemplo, patrimoniais, responsabilidade civil, veículos, multirriscos, entre outros, excepto os seguros já considerados nos Custos com Pessoal.

²⁸ Por exemplo, sede, armazéns, entre outros.

²⁹ Se facturação é mensal, inserir "1"; se a facturação é bimestral, inserir "2".

³⁰ Preparação e produção dos documentos de facturação para envio, em particular impressão e envelopagem.

Custos Gerais, inerentes ao funcionamento dos Serviços de AA e AR	Unidades	Ano										Obtenção dos Valores (assinalar "x")				
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Directamente	Afectação em função dos Custos Gerais de toda a entidade		
Portes de correio	€/ano															
CTT	%															
Transferência Bancária	%															
Caixa Multibanco	%															
Postos de Atendimento	%															
PayShop	%															
Agentes	%															
CTT	€/ano															
Transferência Bancária	€/ano															
Caixa Multibanco	€/ano															
Postos de Atendimento	€/ano															
PayShop	€/ano															
Agentes	€/ano															
Trabalhos Especializados ³²	€/ano															
Custo com leituras sub-contratadas	€/ano															
Nº de leituras sub-contratadas	Nº/ano															
Nº de leituras totais	Nº/ano															
Marketing, Imagem e Comunicação	€/ano															
Comunicações	€/ano															

³¹ Para cada tipo de cobrança: Peso = Nº de Cobranças / Nº de Cobranças Total. Em cada ano, o somatório dos diversos pesos deverá completar 100%.

³² Por exemplo, contratos especializados, licenças de software, assistências técnicas, assessorias, entre outros.

³³ A diferença entre o nº de leituras totais e o nº de leituras sub-contratadas será igual ao nº de leituras feitas com recursos próprios, o que já estará reflectido nos "Custos com Pessoal"



Universidade do Minho



Custos Gerais, inerentes ao funcionamento dos Serviços de AA e AR	Unidades	Ano										Obtenção dos Valores (assinalar "x")				
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Directamente	Afectação em função dos Custos Gerais de toda a entidade		
Telefones e Telemóveis	€/ano															
Internet	€/ano															
Rádio	€/ano															
Telegestão	€/ano															
Outras	€/ano															
Vigilância (e piquete)	€/ano															
Material de Escritório	€/ano															
Fardamentos	€/ano															
Nº de fardas	Nº/ano															
Limpezas	€/ano															
Material	€/ano															
Pagamentos ao IRAR ³⁴	€/1000 habitantes residentes"	53,00														
Habitantes residentes	Hab/ano															
Pagamentos a)	€/ano															
"Por cada 1000 m3 de água de abastecimento público facturada"	€/1000 m ³ .ano)	1,77														
Água facturada	m ³ /ano															
Pagamentos b)	€/ano															
"Por cada 1000 m3 de águas residuais recolhidas no	€/1000 m ³ .ano)	1,77														

³⁴ De acordo com a Portaria nº 993/2003 (2ª série) de 30 de Julho de 2003, nomeadamente os seus artigos 3º e 4º. Por favor, insira os valores tidos em consideração para os pagamentos efectuados em 2005 (os valores unitários já inscritos de 53,00€ e 1,77€ são os previstos no artigo 4º da referida portaria; se os valores utilizados em 2005 forem diferentes, por favor indique-os).

Custos Gerais, inerentes ao funcionamento dos Serviços de AA e AR	Unidades	Ano										Obtenção dos Valores (assinalar "x")			
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Directamente	Afectação em função dos Custos Gerais de toda a entidade	
sistema"															
Águas residuais recolhidas	m ³ /ano														
Pagamentos c)	€/ano														
Total dos pagamentos ao IRAR	€/ano														
Outros Custos Gerais	€/ano														

Descrição da Regra de Afectação: Assinale com "x" a regra de afectação adoptada para os valores que não foram obtidos directamente.

Com base no peso dos custos directos dos serviços hídricos nos custos directos totais

Com base no peso dos investimentos dos serviços hídricos nos investimentos totais

Com base no peso dos custos com pessoal dos serviços hídricos nos custos com pessoal totais

Com base no peso das receitas dos serviços hídricos nas receitas totais

Outra: _____

NOTA: Uma vez que os Custos Gerais não estão directamente ligados à produção dos serviços, os valores inscritos referem-se ao conjunto dos dois serviços (AA e AR). Assim, com o objectivo de distribuir o valor dos custos gerais por cada um dos serviços hídricos prestados, por favor indique uma percentagem de afectação estimada para cada um dos tipos de serviço e qual o critério de imputação adoptado.

Custos gerais a imputar ao serviço de abastecimento de água (AA):	%
Custos gerais a imputar ao serviço de saneamento de águas residuais (AR):	%
Critério de imputação:	

9.8.6. CUSTOS AMBIENTAIS E DE ESCASSEZ

Nota explicativa

Pretende-se que, para cada motivo ambiental aplicável:

- 1^o) se identifique qual o valor do custo incorrido em 2005.
- 2^o) se estimem os custos a incorrer entre 2006 e 2015.
- 3^o) se determine se os custos incorridos já estão reflectidos nas rubricas de custo anteriores, constituindo parte dos valores já inscritos em quadros anteriores, ou se ainda não estão incluídos em nenhuma das rubricas anteriores, devendo contribuir para uma nova rubrica que será somada a estas.
- 4^o) se estime a distribuição média dos custos incorridos, por tipo de custo, em termos percentuais³⁵.

9.8.6.1. ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Motivo(s) Ambiental(ais):	Custo Anual (€/ano)											
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
Problemas de qualidade da água na origem												
Problemas de qualidade da água na origem por motivos de diminuição da quantidade												
Problemas de quantidade de água na origem por razões hidrológicas												
Problemas de quantidade de água por aumento demográfico da população abastecida												
Ruído no meio envolvente												
Condições de integração paisagística especiais												
Política de gestão ambiental												
Requisitos legais ou de organismos públicos												
Custos elevados com o abastecimento de água												

³⁵ Por exemplo, se em 2005 houvessem "problemas de qualidade da água na origem" que determinassem um custo de 10.000€, sendo 4.000€ relativos à aquisição de reagentes e 6.000€ relativos a custos com análises à qualidade da água, poderia-se estimar, para este motivo ambiental, uma distribuição média dos custos na ordem dos 40% em Custos Directos e 60% em Controlo Analítico da Qualidade de Água de Abastecimento.

Motivo(s) Ambiental(ais):	Distribuição média estimada do custo anual, por tipo de custo (%)						NÃO incluído em nenhuma das rubricas anteriores
	Pessoal	Custos Directos	Controlo Analítico da Qualidade de Água de Abastecimento	Manutenção, Conservação e Reparações	Custos Gerais		
Problemas de qualidade da água na origem							
Problemas de qualidade da água na origem por motivos de diminuição da quantidade							
Problemas de quantidade de água na origem por razões hidrológicas							
Problemas de quantidade de água por aumento demográfico da população abastecida							
Ruído no meio envolvente							
Condições de integração paisagística especiais							
Política de gestão ambiental							
Requisitos legais ou de organismos públicos							
Custos elevados com o abastecimento de água							

9.8.6.2. SANEAMENTO

Motivo(s) Ambiental(ais):	Custo Anual (€/ano)										
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Preservação de valores ambientais significativos: Exigências específicas na descarga por localização em áreas de importância ecológica (DL n.º19/93 ou DL n.º140/99)	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Exigências específicas na descarga por localização em zonas sensíveis (DL n.º152/97 e DL n.º348/98)											
Exigências específicas na descarga por localização em zonas vulneráveis (DL n.º235/97)											
Proteção de usos específicos do meio receptor:	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Lazer e recreio											
Aquacultura											
Captações de água											
Piscícola – salmónidos											

Motivo(s) Ambiental(ais):	Custo Anual (€/ano)										
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Piscícola – ciprinídeos											
Piscícola – Zonas de transição e costeiras											
Conquícola											
Atender capacidade carga meio receptor, que já apresentava estado de degradação preocupante											
Condições de integração paisagística especiais											
Ruído no meio envolvente											
Qualidade do ar ambiente											
Política de gestão ambiental											
Requisitos legais ou de organismos públicos											
Custos elevados com drenagem e tratamento das águas residuais											

Motivo(s) Ambiental(ais):	Distribuição média estimada do custo anual, por tipo de custo (%)							NÃO incluído em nenhuma das rubricas anteriores
	Pessoal	Custos Directos	Controlo Analítico da Qualidade de Água de Abastecimento	Manutenção, Conservação e Reparações	Custos Gerais			
Preservação de valores ambientais significativos: Exigências específicas na descarga por localização em áreas de importância ecológica (DL n.º19/93 ou DL n.º140/99)	----	----	----	----	----	----	----	----
Exigências específicas na descarga por localização em zonas sensíveis (DL n.º152/97 e DL n.º348/98)								
Exigências específicas na descarga por localização em zonas vulneráveis (DL n.º235/97)								
Proteção de usos específicos do meio receptor: Lazer e recreio	----	----	----	----	----	----	----	----
Aquacultura								
Captações de água								
Piscícola – salmonídeos								
Piscícola – ciprinídeos								

Motivo(s) Ambiental(ais):	Distribuição média estimada do custo anual, por tipo de custo (%)					NÃO incluído em nenhuma das rubricas anteriores
	Pessoal	Custos Directos	Controlo Analítico da Qualidade de Água de Abastecimento	Manutenção, Conservação e Reparações	Custos Gerais	
Piscícola – zonas de transição e costeiras Conquícola						
Atender capacidade carga meio receptor, que já apresentava estado de degradação preocupante						
Condições de integração paisagística especiais						
Ruído no meio envolvente						
Qualidade do ar ambiente						
Política de gestão ambiental						
Requisitos legais ou de organismos públicos						
Custos elevados com drenagem e tratamento das águas residuais						



Universidade do Minho



OBSERVAÇÕES (qualquer informação adicional que considere relevante):

Agradece-se que o presente inquérito seja remetido à **Direcção Regional do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos**, através de um dos seguintes contactos:

Morada: Av. Antero de Quental, nº 9 C - 2º; 9500-160 Ponta Delgada

Fax: +351 296 286 500

plano de gestão de recursos hídricos de ilha

Inquérito para Compilação de Informação

Designação das Entidades: **DIRECÇÃO REGIONAL DO AMBIENTE**

Data de preenchimento do inquérito: ____/____/____

Pessoa responsável para esclarecimento de dúvidas:

Cargo: _____

Tel.: (+351) _____

Tlm.: (+351) _____

E-mail: _____



Universidade do Minho



LOCAIS DE DEPOSIÇÃO NÃO CONTROLADA DE RESÍDUOS

Locais de deposição não controlada de resíduos									
	Coordenadas UTM	Área ocupada (m ²)	Impermeabilização da base do vazadouro	Tipo de resíduos depositados ³⁶	Proveniência dos resíduos	Proximidade de recursos hídricos (m)	Proximidade de habitações (m)	Data prevista para selagem	
Freguesias	Meridiano: _____ Paralelo: _____		<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Banal <input type="checkbox"/> Perigoso <input type="checkbox"/> RSU <input type="checkbox"/> RIP <input type="checkbox"/> RINP <input type="checkbox"/> RE <input type="checkbox"/> RCD <input type="checkbox"/> RF <input type="checkbox"/> RH <input type="checkbox"/> outros: _____					
	Meridiano: _____ Paralelo: _____		<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Banal <input type="checkbox"/> Perigoso <input type="checkbox"/> RSU <input type="checkbox"/> RIP <input type="checkbox"/> RINP <input type="checkbox"/> RE <input type="checkbox"/> RCD <input type="checkbox"/> RF <input type="checkbox"/> RH <input type="checkbox"/> outros: _____					
	Meridiano: _____ Paralelo: _____		<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Banal <input type="checkbox"/> Perigoso <input type="checkbox"/> RSU <input type="checkbox"/> RIP <input type="checkbox"/> RINP <input type="checkbox"/> RE <input type="checkbox"/> RCD <input type="checkbox"/> RF <input type="checkbox"/> RH <input type="checkbox"/> outros: _____					
	Meridiano: _____ Paralelo: _____		<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Banal <input type="checkbox"/> Perigoso <input type="checkbox"/> RSU <input type="checkbox"/> RIP <input type="checkbox"/> RINP <input type="checkbox"/> RE <input type="checkbox"/> RCD <input type="checkbox"/> RF <input type="checkbox"/> RH <input type="checkbox"/> outros: _____					
	Meridiano: _____ Paralelo: _____		<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Banal <input type="checkbox"/> Perigoso <input type="checkbox"/> RSU <input type="checkbox"/> RIP <input type="checkbox"/> RINP <input type="checkbox"/> RE <input type="checkbox"/> RCD <input type="checkbox"/> RF <input type="checkbox"/> RH <input type="checkbox"/> outros: _____					
	Meridiano: _____ Paralelo: _____		<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Banal <input type="checkbox"/> Perigoso <input type="checkbox"/> RSU <input type="checkbox"/> RIP <input type="checkbox"/> RINP <input type="checkbox"/> RE <input type="checkbox"/> RCD <input type="checkbox"/> RF <input type="checkbox"/> RH <input type="checkbox"/> outros: _____					

³⁶ Legenda: RSU – Resíduos Sólidos Urbanos; RIP – Resíduos Industriais Perigosos; RINP – Resíduos Industriais Não Perigosos; RE – Resíduos Especiais; RH – Resíduos hospitalares; RCD – Resíduos de Construção e Demolição; RF – Resíduos Florestais.

Locais de deposição não controlada de resíduos							
Coordenadas UTM	Área ocupada (m ²)	Impermeabilização da base do vazadouro	Tipo de resíduos depositados ³⁶	Proveniência dos resíduos	Proximidade de recursos hídricos (m)	Proximidade de habitações (m)	Data prevista para selagem
Freguesias							
Meridiano: _____ Paralelo: _____		<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> RE <input type="checkbox"/> RCD <input type="checkbox"/> RF <input type="checkbox"/> RH <input type="checkbox"/> outros: _____ <input type="checkbox"/> Banal <input type="checkbox"/> Perigoso <input type="checkbox"/> RSU <input type="checkbox"/> RIP <input type="checkbox"/> RINP <input type="checkbox"/> RE <input type="checkbox"/> RCD <input type="checkbox"/> RF <input type="checkbox"/> RH <input type="checkbox"/> outros: _____				
Meridiano: _____ Paralelo: _____		<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Banal <input type="checkbox"/> Perigoso <input type="checkbox"/> RSU <input type="checkbox"/> RIP <input type="checkbox"/> RINP <input type="checkbox"/> RE <input type="checkbox"/> RCD <input type="checkbox"/> RF <input type="checkbox"/> RH <input type="checkbox"/> outros: _____				
Meridiano: _____ Paralelo: _____		<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Banal <input type="checkbox"/> Perigoso <input type="checkbox"/> RSU <input type="checkbox"/> RIP <input type="checkbox"/> RINP <input type="checkbox"/> RE <input type="checkbox"/> RCD <input type="checkbox"/> RF <input type="checkbox"/> RH <input type="checkbox"/> outros: _____				
Meridiano: _____ Paralelo: _____		<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Banal <input type="checkbox"/> Perigoso <input type="checkbox"/> RSU <input type="checkbox"/> RIP <input type="checkbox"/> RINP <input type="checkbox"/> RE <input type="checkbox"/> RCD <input type="checkbox"/> RF <input type="checkbox"/> RH <input type="checkbox"/> outros: _____				

Nota: Caso o número de locais exceda os apresentados no quadro anterior, por favor queira fotocopiar esta página e continuar com o respectivo preenchimento.



Universidade do Minho



VAZADOUROS SELADOS

Ano	Vazadouros não controlados selados	
	nº	localização
2002		
2003		
2004		
2005		
2006		
2007		

ÁREAS PROTEGIDAS

PAISAGENS PROTEGIDAS

Paisagem protegida	Código	Identificação de Espécies de:						Habitats
		Mamíferos	Aves	Répteis	Peixes	Invertebrados	Plantas	
								Código: _____ Designação: _____
								Código: _____ Designação: _____
								Código: _____ Designação: _____
								Código: _____ Designação: _____

Paisagem protegida	Código	Identificação de Espécies de:						Habitats							
		Mamíferos	Aves	Répteis	Peixes	Invertebrados	Plantas	Código:	Designação:	Código:	Designação:	Código:	Designação:	Código:	Designação:
Costa Norte															
Outra:															

Nota: Caso o número de espécies e/ou habitats exceda os apresentados no quadro anterior, por favor queira fotocopiar o mesmo e continuar com o respectivo preenchimento.



Universidade do Minho



RESERVAS NATURAIS

Reserva Natural	Código	Identificação de Espécies de:						Habitats
		Mamíferos	Aves	Répteis	Peixes	Invertebrados	Plantas	
								Código: _____ Designação: _____
								Código: _____ Designação: _____
								Código: _____ Designação: _____
								Código: _____ Designação: _____
								Código: _____ Designação: _____
								Código: _____ Designação: _____
								Código: _____ Designação: _____
								Código: _____ Designação: _____
								Código: _____ Designação: _____

Reserva Natural	Código	Identificação de Espécies de:						Habitats
		Mamíferos	Aves	Répteis	Peixes	Invertebrados	Plantas	
								Código: _____ Designação: _____ _____ _____ Código: _____ Designação: _____ _____ _____ Código: _____ Designação: _____ _____ _____ Código: _____ Designação: _____ _____ _____ Código: _____ Designação: _____ _____ _____ Código: _____ Designação: _____ _____ _____ Código: _____ Designação: _____ _____ _____

MONUMENTOS NATURAIS REGIONAIS

Monumento Natural Regional	Código	Identificação de Espécies de:						Habitats
		Mamíferos	Aves	Répteis	Peixes	Invertebrados	Plantas	
								Código: _____ Designação: _____ _____ _____ Código: _____ Designação: _____ _____ _____ Código: _____ Designação: _____ _____ _____ Código: _____ Designação: _____ _____ _____
Outro: _____ _____								Código: _____ Designação: _____ _____ _____ Código: _____ Designação: _____ _____ _____ Código: _____ Designação: _____ _____ _____

Nota: Caso o número de espécies e/ou habitats exceda os apresentados no quadro anterior, por favor queira fotocopiar o mesmo e continuar com o respectivo preenchimento.



Universidade do Minho



PRESSÕES SOBRE AS ÁREAS PROTEGIDAS

Tipo de Áreas Protegidas	Designação	Actividades Humanas	Ameaças e Vulnerabilidades
Paisagem Protegida		<input type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Agricultura <input type="checkbox"/> Pecuária <input type="checkbox"/> Pesca desportiva <input type="checkbox"/> Pesca Profissional <input type="checkbox"/> Caça Submarina <input type="checkbox"/> Outra: _____	<input type="checkbox"/> proliferação de espécies exóticas <input type="checkbox"/> Intervenções na orla costeira <input type="checkbox"/> Intensificação das actividades turísticas <input type="checkbox"/> exploração ilegal de recursos costeiros <input type="checkbox"/> remoção de fosséis <input type="checkbox"/> desabamento de terras e erosão <input type="checkbox"/> Outra: _____
	Outra: _____ _____ _____	<input type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Agricultura <input type="checkbox"/> Pecuária <input type="checkbox"/> Pesca desportiva <input type="checkbox"/> Pesca Profissional <input type="checkbox"/> Caça Submarina <input type="checkbox"/> Outra: _____	<input type="checkbox"/> proliferação de espécies exóticas <input type="checkbox"/> Intervenções na orla costeira <input type="checkbox"/> Intensificação das actividades turísticas <input type="checkbox"/> exploração ilegal de recursos costeiros <input type="checkbox"/> remoção de fosséis <input type="checkbox"/> desabamento de terras e erosão <input type="checkbox"/> Outra: _____
Reserva Natural		<input type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Agricultura <input type="checkbox"/> Pecuária <input type="checkbox"/> Pesca desportiva <input type="checkbox"/> Pesca Profissional <input type="checkbox"/> Caça Submarina <input type="checkbox"/> Outra: _____	<input type="checkbox"/> proliferação de espécies exóticas <input type="checkbox"/> Intervenções na orla costeira <input type="checkbox"/> Intensificação das actividades turísticas <input type="checkbox"/> exploração ilegal de recursos costeiros <input type="checkbox"/> remoção de fosséis <input type="checkbox"/> desabamento de terras e erosão <input type="checkbox"/> Outra: _____
		<input type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Agricultura <input type="checkbox"/> Pecuária <input type="checkbox"/> Pesca desportiva <input type="checkbox"/> Pesca Profissional <input type="checkbox"/> Caça Submarina <input type="checkbox"/> Outra: _____	<input type="checkbox"/> proliferação de espécies exóticas <input type="checkbox"/> Intervenções na orla costeira <input type="checkbox"/> Intensificação das actividades turísticas <input type="checkbox"/> exploração ilegal de recursos costeiros <input type="checkbox"/> remoção de fosséis <input type="checkbox"/> desabamento de terras e erosão <input type="checkbox"/> Outra: _____

Tipo de Áreas Protegidas	Designação	Actividades Humanas	Ameaças e Vulnerabilidades
		<input type="checkbox"/> Pesca desportiva <input type="checkbox"/> Pesca Profissional <input type="checkbox"/> Caça Submarina <input type="checkbox"/> Outra: _____ <input type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Agricultura <input type="checkbox"/> Pecuária <input type="checkbox"/> Pesca desportiva <input type="checkbox"/> Pesca Profissional <input type="checkbox"/> Caça Submarina <input type="checkbox"/> Outra: _____ <input type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Agricultura <input type="checkbox"/> Pecuária <input type="checkbox"/> Pesca desportiva <input type="checkbox"/> Pesca Profissional <input type="checkbox"/> Caça Submarina <input type="checkbox"/> Outra: _____	<input type="checkbox"/> exploração ilegal de recursos costeiros <input type="checkbox"/> remoção de fósseis <input type="checkbox"/> desabamento de terras e erosão <input type="checkbox"/> Outra: _____ <input type="checkbox"/> proliferação de espécies exóticas <input type="checkbox"/> Intervenções na orla costeira <input type="checkbox"/> Intensificação das actividades turísticas <input type="checkbox"/> exploração ilegal de recursos costeiros <input type="checkbox"/> remoção de fósseis <input type="checkbox"/> desabamento de terras e erosão <input type="checkbox"/> Outra: _____ <input type="checkbox"/> proliferação de espécies exóticas <input type="checkbox"/> Intervenções na orla costeira <input type="checkbox"/> Intensificação das actividades turísticas <input type="checkbox"/> exploração ilegal de recursos costeiros <input type="checkbox"/> remoção de fósseis <input type="checkbox"/> desabamento de terras e erosão <input type="checkbox"/> Outra: _____ <input type="checkbox"/> proliferação de espécies exóticas <input type="checkbox"/> Intervenções na orla costeira <input type="checkbox"/> Intensificação das actividades turísticas <input type="checkbox"/> exploração ilegal de recursos costeiros <input type="checkbox"/> remoção de fósseis <input type="checkbox"/> desabamento de terras e erosão <input type="checkbox"/> Outra: _____ <input type="checkbox"/> proliferação de espécies exóticas <input type="checkbox"/> Intervenções na orla costeira <input type="checkbox"/> Intensificação das actividades turísticas <input type="checkbox"/> exploração ilegal de recursos costeiros <input type="checkbox"/> remoção de fósseis <input type="checkbox"/> desabamento de terras e erosão <input type="checkbox"/> Outra: _____
Monumento Natural Regional	<p>Outra:</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<input type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Agricultura <input type="checkbox"/> Pecuária	<input type="checkbox"/> proliferação de espécies exóticas <input type="checkbox"/> Intervenções na orla costeira <input type="checkbox"/> Intensificação das actividades turísticas

Tipo de Áreas Protegidas	Designação	Actividades Humanas	Ameaças e Vulnerabilidades
	<p>Outro:</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<input type="checkbox"/> Pesca desportiva <input type="checkbox"/> Pesca Profissional <input type="checkbox"/> Caça Submarina <input type="checkbox"/> Outra: _____ <input type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Agricultura <input type="checkbox"/> Pecuária <input type="checkbox"/> Pesca desportiva <input type="checkbox"/> Pesca Profissional <input type="checkbox"/> Caça Submarina <input type="checkbox"/> Outra: _____	<input type="checkbox"/> exploração ilegal de recursos costeiros <input type="checkbox"/> remoção de fósseis <input type="checkbox"/> desabamento de terras e erosão <input type="checkbox"/> Outra: _____ <input type="checkbox"/> proliferação de espécies exóticas <input type="checkbox"/> Intervenções na orla costeira <input type="checkbox"/> Intensificação das actividades turísticas <input type="checkbox"/> exploração ilegal de recursos costeiros <input type="checkbox"/> remoção de fósseis <input type="checkbox"/> desabamento de terras e erosão <input type="checkbox"/> Outra: _____

OBSERVAÇÕES (qualquer informação adicional que considere relevante):

REDE NATURA 2000
SÍTIOS DE INTERESSE COMUNITÁRIO

Sítio de Interesse Comunitário	Código	Identificação de Espécies de:						Habitats
		Mamíferos	Aves	Répteis	Peixes	Invertebrados	Plantas	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Código: _____ Designação: _____
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Código: _____ Designação: _____
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Código: _____ Designação: _____
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Código: _____ Designação: _____
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Código: _____ Designação: _____
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Código: _____ Designação: _____
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Código: _____ Designação: _____
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Código: _____ Designação: _____
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Código: _____ Designação: _____
Outro: _____ _____		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Código: _____ Designação: _____

Notas: Assinalar a caixa existente no interior das células () no caso de espécies de interesse prioritário. Caso o número de espécies e/ou habitats exceda os apresentados no quadro anterior, por favor queira fotocopiar o mesmo e continuar com o respectivo preenchimento.



Universidade do Minho



ZONAS DE PROTECÇÃO ESPECIAL

Zona de Protecção Especial	Código	Identificação de Espécies de:						Habitats					
		Mamíferos	Aves	Répteis	Peixes	Invertebrados	Plantas	Código:	Designação:	Código:	Designação:		
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Outra:		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Notas: Assinalar a caixa existente no interior das células () no caso de espécies de interesse prioritário. Caso o número de espécies e/ou habitats exceda os apresentados no quadro anterior, por favor queira fotocopiar o mesmo e continuar com o respectivo preenchimento.

PRESSÕES SOBRE AS ÁREAS ABRANGIDAS PELA REDE NATURA 2000

Designação	Actividades Humanas	Ameaças e Vulnerabilidades
Sítio de Interesse Comunitário	<input type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Agricultura <input type="checkbox"/> Pecuária <input type="checkbox"/> Pesca desportiva <input type="checkbox"/> Pesca Profissional <input type="checkbox"/> Caça Submarina <input type="checkbox"/> Outra: _____	<input type="checkbox"/> proliferação de espécies exóticas <input type="checkbox"/> Intervenções na orla costeira <input type="checkbox"/> Intensificação das actividades turísticas <input type="checkbox"/> exploração ilegal de recursos costeiros <input type="checkbox"/> remoção de fosséis <input type="checkbox"/> desabamento de terras e erosão <input type="checkbox"/> Outra: _____
Outro: _____	<input type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Agricultura <input type="checkbox"/> Pecuária <input type="checkbox"/> Pesca desportiva <input type="checkbox"/> Pesca Profissional <input type="checkbox"/> Caça Submarina <input type="checkbox"/> Outra: _____	<input type="checkbox"/> proliferação de espécies exóticas <input type="checkbox"/> Intervenções na orla costeira <input type="checkbox"/> Intensificação das actividades turísticas <input type="checkbox"/> exploração ilegal de recursos costeiros <input type="checkbox"/> remoção de fosséis <input type="checkbox"/> desabamento de terras e erosão <input type="checkbox"/> Outra: _____
Zona de Protecção Especial	<input type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Agricultura <input type="checkbox"/> Pecuária <input type="checkbox"/> Pesca desportiva <input type="checkbox"/> Pesca Profissional <input type="checkbox"/> Caça Submarina <input type="checkbox"/> Outra: _____	<input type="checkbox"/> proliferação de espécies exóticas <input type="checkbox"/> Intervenções na orla costeira <input type="checkbox"/> Intensificação das actividades turísticas <input type="checkbox"/> exploração ilegal de recursos costeiros <input type="checkbox"/> remoção de fosséis <input type="checkbox"/> desabamento de terras e erosão <input type="checkbox"/> Outra: _____
Outro: _____	<input type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Agricultura <input type="checkbox"/> Pecuária <input type="checkbox"/> Pesca desportiva <input type="checkbox"/> Pesca Profissional <input type="checkbox"/> Caça Submarina <input type="checkbox"/> Outra: _____	<input type="checkbox"/> proliferação de espécies exóticas <input type="checkbox"/> Intervenções na orla costeira <input type="checkbox"/> Intensificação das actividades turísticas <input type="checkbox"/> exploração ilegal de recursos costeiros <input type="checkbox"/> remoção de fosséis <input type="checkbox"/> desabamento de terras e erosão <input type="checkbox"/> Outra: _____

OBSERVAÇÕES (qualquer informação adicional que considere relevante):



Universidade do Minho



QUADRO INSTITUCIONAL E NORMATIVO

TÉCNICOS EM SERVIÇO NA ÁREA DO AMBIENTE

Ano	Administração Regional (nº)
2002	
2003	
2004	
2005	
2006	
2007	

AUTOS DE NOTÍCIA REFERENTES A INFRAÇÕES AMBIENTAIS:

Ano	Resíduos (nº)	Recursos Hídricos (nº)	Ordenamento do Território (nº)	Ruído (nº)	Outros (nº)
2002					
2003					
2004					
2005					
2006					
2007					

COIMAS APLICADAS POR INFRAÇÕES AMBIENTAIS

Ano	Resíduos (nº)	Recursos Hídricos (nº)	Ordenamento do Território (nº)	Ruído (nº)	Outros (nº)
2002					
2003					
2004					
2005					
2006					
2007					

EMPRESAS COM CERTIFICAÇÃO AMBIENTAL

Ano	Empresas certificadas pelas normas ISO 14 001 (nº)	Empresas certificadas pelas normas EMAS (nº)
2002		
2003		
2004		
2005		
2006		
2007		

QUADRO ECONÓMICO E FINANCEIRO

DESPESA DA ADMINISTRAÇÃO REGIONAL EM AMBIENTE

Ano	Despesa (€)					
	Gestão de águas residuais	Gestão de resíduos	Protecção da biodiversidade e da paisagem	Campanhas Sensibilização		
2002						
2003						
2004						
2005						
2006						
2007						

OBSERVAÇÕES (qualquer informação adicional que considere relevante):

Agradece-se que o presente inquérito seja remetido à **Direcção Regional do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos**, através de um dos seguintes contactos:

Morada: Av. Antero de Quental, nº 9 C - 2º; 9500-160 Ponta Delgada

Fax: +351 296 286 500

plano de gestão de recursos hídricos de ilha

Inquérito para Compilação de Informação

Designação das Entidades: **DIRECÇÃO REGIONAL DO COMÉRCIO, INDÚSTRIA E ENERGIA**

Data de preenchimento do inquérito: ____/____/____

Pessoa responsável para esclarecimento de dúvidas:

Cargo: _____

Tel.: (+351) _____

Tlm.: (+351) _____

E-mail: _____

NECESSIDADES DE ÁGUA³⁷

CAPITAÇÃO DAS NECESSIDADES DE ÁGUA (ano de referência: _____)

USO COMERCIAL³⁸: _____ l/(hab·dia)

USO INDUSTRIAL: _____ l/(trabalhador·dia)

NECESSIDADES DE ÁGUA PARA USOS CONSUMPTIVOS (ano de referência: _____)

	Necessidades anuais de água (m ³)	
	Comércio	Indústria
Concelho		
Freguesias		

NECESSIDADES DE ÁGUA PARA USOS NÃO CONSUMPTIVOS (ANO DE REFERÊNCIA: _____)

	Necessidades anuais de água (m ³)	
	Extracção de inertes	Outro: _____
Concelho		
Freguesias		

³⁷ Quantidade teórica de água necessária para satisfazer em pleno os diversos usos. Note-se que difere do conceito de “consumo de água” referindo-se este à quantidade de água efectivamente cobrada aos diferentes utilizadores. Neste caso concreto, pretende-se uma estimativa que contemple os volumes de água que eventualmente não sejam contabilizados ou cobrados.

³⁸ A capitação do uso comercial pode ser calculada através dos volumes cobrados em contadores específicos para esta actividade.

UNIDADES INDUSTRIAIS

UNIDADES INDUSTRIAIS DE CLASSE A³⁹ (ano de referência: _____)

CAE	Empresas (n.º)	Trabalhadores (nº)	Produção (t.ano ⁻¹)	Volume de Negócios (10 ³ € ano ⁻¹)
151 – Abate de animais, preparação e conservação da carne e produtos À base de carne				
152 – Indústria transformadora da pesca e aquacultura				
153 – Indústria de conservação de frutos e produtos hortícolas				
154 – Produção de óleos e gorduras animais e vegetais				
155 – Indústria de lacticínios				
156 – Transformação de cereais				
157 – Fabricação de alimentos compostos para animais				
158 – Fabricação de outros produtos alimentares (panificação, pastelaria,...)				
159 – Indústria das bebidas				
160 – Indústria do tabaco				
175 e 182 – Outras indústrias têxteis e confecção de vestuário				
20 e 36 – Indústria da madeira				
22 - Edição e impressão				
24 – Fabricação de produtos químicos				
25 – Fabricação de artigos de borracha e materiais plásticos				
26 – Fabricação de outros produtos minerais não metálicos				
28 – Fabricação de produtos metálicos				
29 – Fabricação de máquinas e equipamentos				
31 e 35 - Fabricação de equipamentos eléctricos e material de transporte				

³⁹ Segundo o Decreto Regulamentar Regional n.º 40/92/A, de 7 de Outubro, que estabelece o Regulamento de Autorização de Instalação e Laboração dos Estabelecimentos Industriais.

UNIDADES INDUSTRIAIS DE CLASSE B⁴⁰ (ano de referência: _____)

CAE	Empresas (n.º)	Trabalhadores (n.º)	Produção (t.ano ⁻¹)	Volume de Negócios (10 ³ € ano ⁻¹)
151 – Abate de animais, preparação e conservação da carne e produtos À base de carne				
152 – Indústria transformadora da pesca e aquacultura				
153 – Indústria de conservação de frutos e produtos hortícolas				
154 – Produção de óleos e gorduras animais e vegetais				
155 – Indústria de lacticínios				
156 – Transformação de cereais				
157 – Fabricação de alimentos compostos para animais				
158 – Fabricação de outros produtos alimentares (panificação, pastelaria,...)				
159 – Indústria das bebidas				
160 – Indústria do tabaco				
175 e 182 – Outras indústrias têxteis e confecção de vestuário				
20 e 36 – Indústria da madeira				
22 - Edição e impressão				
24 – Fabricação de produtos químicos				
25 – Fabricação de artigos de borracha e materiais plásticos				
26 – Fabricação de outros produtos minerais não metálicos				
28 – Fabricação de produtos metálicos				
29 – Fabricação de máquinas e equipamentos				
31 e 35 - Fabricação de equipamentos eléctricos e material de transporte				

⁴⁰ Segundo o Decreto Regulamentar Regional n.º 40/92/A, de 7 de Outubro, que estabelece o Regulamento de Autorização de Instalação e Laboração dos Estabelecimentos Industriais.

UNIDADES INDUSTRIAIS DE CLASSE C41 (ano de referência: ____)

CAE	Empresas (n.º)	Trabalhadores (n.º)	Produção (t.ano ⁻¹)	Volume de Negócios (10 ³ € ano ⁻¹)
151 – Abate de animais, preparação e conservação da carne e produtos À base de carne				
152 – Indústria transformadora da pesca e aquacultura				
153 – Indústria de conservação de frutos e produtos hortícolas				
154 – Produção de óleos e gorduras animais e vegetais				
155 – Indústria de lacticínios				
156 – Transformação de cereais				
157 – Fabricação de alimentos compostos para animais				
158 – Fabricação de outros produtos alimentares (panificação, pastelaria,...)				
159 – Indústria das bebidas				
160 – Indústria do tabaco				
175 e 182 – Outras indústrias têxteis e confecção de vestuário				
20 e 36 – Indústria da madeira				
22 - Edição e impressão				
24 – Fabricação de produtos químicos				
25 – Fabricação de artigos de borracha e materiais plásticos				
26 – Fabricação de outros produtos minerais não metálicos				
28 – Fabricação de produtos metálicos				
29 – Fabricação de máquinas e equipamentos				
31 e 35 - Fabricação de equipamentos eléctricos e material de transporte				

⁴¹ Segundo o Decreto Regulamentar Regional n.º 40/92/A, de 7 de Outubro, que estabelece o Regulamento de Autorização de Instalação e Laboração dos Estabelecimentos Industriais.

UNIDADES DE EXPLORAÇÃO DE INERTES (ano de referência: _____)

Local de Extração	Empresas (n.º)	Trabalhadores (n.º)	Principais produtos extraídos	Volume licenciado ($10^3 \text{ m}^3 \text{ ano}^{-1}$)	Volume de Negócios (10^3 € ano^{-1})
Ribeiras					
Orla Costeira					

Identificam-se unidades de extração de inertes em áreas classificadas (Áreas Protegidas e/ou Rede Natura 2000):

- Não
- Sim _____ (n.º).

Por favor identifique as áreas classificadas nestas condições: _____

OBSERVAÇÕES (qualquer informação adicional que considere relevante):

Agradece-se que o presente inquérito seja remetido à **Direcção Regional do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos**, através de um dos seguintes contactos:

Morada: Av. Antero de Quental, nº 9 C - 2º; 9500-160 Ponta Delgada
Fax: +351 296 286 500

plano de gestão de recursos hídricos de ilha

Inquérito para Compilação de Informação

Designação das Entidades: **DIRECÇÃO REGIONAL DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO E INSTITUTO
REGIONAL DE ORDENAMENTO AGRÁRIO**

Data de preenchimento do inquérito: ____/____/____

Pessoa responsável para esclarecimento de dúvidas:

Cargo: _____

Tel.: (+351) _____

Tlm.: (+351) _____

E-mail: _____

CONSUMOS DE ÁGUA PARA USOS AGRO-PECUÁRIOS

CONSUMO DE ÁGUA POR EXPLORAÇÃO AGRO-PECUÁRIA

ID	Designação da exploração	Freguesia	Recurso a captações próprias	Tipo de efectivos pecuários	Quantidade de efectivos pecuários (nº)	Água consumida com recurso a rede de distribuição dedicada ⁴² (hm ³)								Água consumida com recurso à rede de distribuição geral (hm ³)							
						1985	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	1985	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005
1			<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Bovinos <input type="checkbox"/> Suínos <input type="checkbox"/> Aves <input type="checkbox"/> _____																	
2			<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Bovinos <input type="checkbox"/> Suínos <input type="checkbox"/> Aves <input type="checkbox"/> _____																	
3			<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Bovinos <input type="checkbox"/> Suínos <input type="checkbox"/> Aves <input type="checkbox"/> _____																	
4			<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Bovinos <input type="checkbox"/> Suínos <input type="checkbox"/> Aves <input type="checkbox"/> _____																	
5			<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Bovinos <input type="checkbox"/> Suínos <input type="checkbox"/> Aves <input type="checkbox"/> _____																	

Nota: Caso o número de explorações exceda as apresentadas no quadro anterior, por favor queira fotocopiar o mesmo e prosseguir com a caracterização.

⁴² Redes de abastecimento que se destinam exclusivamente ao abastecimento de água para a actividade agro-pecuária (normalmente geridas pelo Instituto Regional do Ordenamento Agrário).



Universidade do Minho



FONTES DE POLUIÇÃO DIFUSA

PECUÁRIA (ANO DE REFERÊNCIA: _____)

TIPOS E QUANTIDADE DE EFECTIVOS PECUÁRIOS

	Efectivos Pecuários (nº cabeças)			
	Bovinos	Suínos	Aves	_____
Concelho				
Freguesias				

AGRICULTURA (ANO DE REFERÊNCIA: _____)

SUPERFÍCIES AGRÍCOLAS

	Superfície Agrícola Utilizada (ha)	Superfície forrageira (ha)	Superfície arável (ha)
Concelho			
Freguesias			

TIPOS E QUANTIDADE DE FERTILIZANTE APLICADO

	Fertilizante aplicado (kg/ano)					
	Fertilizantes Elementares		Fertilizantes Compostos		Estrume animal	
	N	P	N-P	P-K	N-P-K	N
Concelho						
Freguesias						

Legenda: N-azoto; P-fósforo; K-potássio.

APLICAÇÃO DE ESTRUME ANIMAL

	Estrume animal aplicado ⁴³ (kg _N)
Concelho	
Freguesias	

OBSERVAÇÕES (qualquer informação adicional que considere relevante):

Agradece-se que o presente inquérito seja remetido à **Direcção Regional do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos**, através de um dos seguintes contactos:

Morada: Av. Antero de Quental, nº 9 C - 2º; 9500-160 Ponta Delgada
Fax: +351 296 286 500

⁴³ Incluindo tanto os dejectos produzidos pelos animais (e por eles depositados no solo), como o estrume aplicado pelos agricultores, traduzidos em quantidade de azoto.

plano de gestão de recursos hídricos de ilha

Inquérito para Compilação de Informação

Designação das Entidades: **DIRECÇÃO REGIONAL DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
E DOS RECURSOS HÍDRICOS**

Data de preenchimento do inquérito: ____/____/____

Pessoa responsável para esclarecimento de dúvidas:

Cargo: _____

Tel.: (+351) _____

Tlm.: (+351) _____

E-mail: _____

NECESSIDADES DE ÁGUA⁴⁴

CAPITAÇÃO DAS NECESSIDADES DE ÁGUA (ano de referência: _____)

Uso DOMÉSTICO: _____ l/(hab·dia)

Por favor, responda a apenas um dos seguintes itens:

Crescimento anual da captação do uso doméstico: _____ l/(hab·dia)

ou

Taxa de crescimento anual da captação do uso doméstico: _____ %

Uso COMERCIAL⁴⁵: _____ l/(hab·dia)

Uso DOS SERVIÇOS PÚBLICOS⁴⁶: _____ l/(hab·dia)

Uso INDUSTRIAL: _____ l/(trabalhador·dia)

Uso TURÍSTICO⁴⁷: _____ l/dormida

Uso NA PRODUÇÃO DE “ENERGIA TERMOELÉCTRICA”⁴⁸: _____ m³/ano

Uso NA PRODUÇÃO DE “ENERGIA EÓLICA”⁴⁸: _____ m³/ano

Uso NA PRODUÇÃO DE ENERGIA PROVENIENTE DE OUTRAS FONTES: _____ m³/ano

Uso DOS PORTOS: _____ m³/ano

Uso DOS AEROPORTOS: _____ m³/ano

⁴⁴ Quantidade teórica de água necessária para satisfazer em pleno os diversos usos. Note-se que difere do conceito de *consumo de água*, referindo-se este à quantidade de água efectivamente cobrada (ou pelo menos contabilizada) aos diferentes utilizadores. Neste caso concreto, pretende-se uma estimativa que contemple os volumes de água que eventualmente não sejam contabilizados ou cobrados.

⁴⁵ A captação do uso comercial pode ser calculada através dos volumes cobrados em contadores específicos para esta actividade.

⁴⁶ Na captação dos Serviços Públicos são abrangidos os consumos de água municipais, administrativos, culturais, de lazer, escolares, entre outros.

⁴⁷ A captação do uso turístico deve considerar os consumos de água nas unidades hoteleiras e nos campos de golfe, caso estes existam.

⁴⁸ As necessidades de água para produção de energia termoelétrica dizem normalmente respeito aos sistemas de refrigeração.



Universidade do Minho



NECESSIDADES DE ÁGUA PARA USOS CONSUMPTIVOS (ano de referência: ____):

	Necessidades anuais de água (m ³)						
	Doméstico	Comércio	Serviços Públicos	Indústria	Turismo	Portos	Aeroportos
Concelho							
Freguesias							

NECESSIDADES DE ÁGUA PARA USOS NÃO CONSUMPTIVOS (ano de referência: ____):

	Necessidades anuais de água (m ³)			
	Energia Termoeléctrica	Energia Eólica	Energia proveniente de outras fontes	Extracção de inertes
Concelho				
Freguesias				

FONTES DE POLUIÇÃO TÓPICA

SUBSTÂNCIAS PRIORITÁRIAS E PERIGOSAS PRIORITÁRIAS

Por favor, utilize a seguinte legenda para completar os espaços cinza relativos a "Detecção":

ND: Não detectada; **D1x:** Detectada uma vez; **D2x ou +:** Detectada duas ou mais vezes; **D1x e V>N:** Detectada uma vez e valor superior à norma de qualidade; **D2x ou + e V>N:** Detectada duas ou mais vezes e valor superior à norma de qualidade

Designação da substância	Substância prioritária ⁴⁹	Substância perigosa prioritária ²	Águas Interiores				Águas Costeiras					
			Detecção	Localização	Proveniência	Coordenadas UTM	Detecção	Localização	Proveniência	Coordenadas UTM		
Alacloro	●											
Antraceno ◊	●											
Atrazina ◊	●											
Benzeno	●											
Cádmio e compostos de Cádmio	●	●										
Chumbo e compostos de Chumbo ◊	●											
C ₁₀₋₁₃ -cloroalcanos	●	●										
Clorfenvinífos	●											
Clorpirrifos ◊	●											
1,2-Dicloroetano	●											
Diclorometano	●											
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP) ◊	●											
Diurão ◊	●											

⁴⁹ Decreto-Lei n.º 77/2006 de 30 de Março (Anexo X), que complementa a transposição da Directiva n.º 2000/60/CE do Parlamento Europeu e do Conselho para o regime jurídico nacional, fixada pela Lei n.º 58/2005, de 29 de Dezembro.



Universidade do Minho



Designação da substância	Substância prioritária ⁴⁹	Substância perigosa prioritária ²	Águas Interiores				Águas Costeiras						
			Deteção	Localização	Proveniência	Coordenadas UTM	Deteção	Localização	Proveniência	Coordenadas UTM			
Endossulfão	●												
(Alfa-endossulfão)	●												
Éteres difenílicos bromados	●	●											
Fluoranteno	●												
Fósforo Total													
Hexaclorobenzeno	●	●											
Hexaclorobutadieno	●	●											
Hexaclorociclo-hexano	●	●											
(Isómero gama, Lindano)	●												
Isoproturão	●												
Merúrio e compostos de merúrio	●	●											
Naftaleno	●												
Níquel e compostos de níquel	●	●											
Nitritos													
Nonilfenóis	●	●											
(4-(para)-nonilfenol)	●												
Octilfenóis	●												
(para-tert-octilfenol)	●												
Pentaclorobenzeno	●	●											
Percloroetileno	●	●											
Pentaclorofenol	●	●											
Hydrocarbonetos	●	●											

Designação da substância	Substância prioritária ⁴⁹	Substância perigosa prioritária ²	Águas Interiores				Águas Costeiras						
			Deteção	Localização	Proveniência	Coordenadas UTM	Deteção	Localização	Proveniência	Coordenadas UTM			
poliaromáticos													
(Benzo(a)pireno)	●												
(Benzo(b)fluoranteno)	●												
(Benzo(g,h,i)perileno)	●												
(Benzo(k)fluoranteno)	●												
(Indeno(1,2,3-cd)pireno)	●												
Simazina ◊	●												
Composto de tributilo estanho	●	●											
(catião-tributilo estanho)	●												
Triclorobenzeno ◊	●												
(1,2,4-Triclorobenzeno)	●												
Triclorometano (Clorofórmio)	●												
Trifluralina ◊	●												

Legenda: ◊: substâncias que se encontram em análise para eventual classificação como "substância perigosa prioritária"



Universidade do Minho



MONITORIZAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS

Tipo de Postos	Nº	Entidade Gestora	Periodicidade Média de Amostragem	Tipo
Udométricos				<input type="checkbox"/> Automático <input type="checkbox"/> Campanhas de amostragem
Hidrométricos				<input type="checkbox"/> Automático <input type="checkbox"/> Campanhas de amostragem
Piezométricos				<input type="checkbox"/> Automático <input type="checkbox"/> Campanhas de amostragem
Qualidade das águas superficiais				<input type="checkbox"/> Automático <input type="checkbox"/> Campanhas de amostragem
Qualidade das águas subterrâneas				<input type="checkbox"/> Automático <input type="checkbox"/> Campanhas de amostragem
Caudal Sólido				<input type="checkbox"/> Automático <input type="checkbox"/> Campanhas de amostragem
Ecosistemas				<input type="checkbox"/> Automático <input type="checkbox"/> Campanhas de amostragem
_____				<input type="checkbox"/> Automático <input type="checkbox"/> Campanhas de amostragem
_____				<input type="checkbox"/> Automático <input type="checkbox"/> Campanhas de amostragem
_____				<input type="checkbox"/> Automático <input type="checkbox"/> Campanhas de amostragem

RISCOS NATURAIS OU ANTROPOGÉNICOS

OCORRÊNCIAS DE CHEIAS, INUNDAÇÕES E MOVIMENTOS DE MASSA

Ano	Ocorrências (nº)		
	Com danos pessoais	Com danos materiais	Com danos pessoais e materiais
2002			
2003			
2004			
2005			
2006			
2007			

RECUO MÉDIO DA LINHA DE COSTA

Ano	Recuo médio da linha de costa (m)
2002	
2003	
2004	
2005	
2006	
2007	

DESCARGAS ACIDENTAIS DE HIDROCARBONETOS

Ano	Localização das descargas	N.º de Ocorrências (un.)	Descargas médias anuais (m ³ /ano)
2002	Terra		
	Orla costeira		
2003	Terra		
	Orla costeira		
2004	Terra		
	Orla costeira		
2005	Terra		
	Orla costeira		
2006	Terra		
	Orla costeira		
2007	Terra		
	Orla costeira		

INSTALAÇÕES OU ACTIVIDADES COM PLANOS DE EMERGÊNCIA PARA A PREVENÇÃO E MINIMIZAÇÃO DE RISCOS DE POLUIÇÃO

- Inexistentes
- _____ (nº).

Por favor especifique os existentes: _____

ORDENAMENTO DO DOMÍNIO HÍDRICO E DO TERRITÓRIO

LICENÇAS DE UTILIZAÇÃO DO DOMÍNIO HÍDRICO

Ano	Licenças emitidas (nº)	Principais actividades
2002		
2003		
2004		
2005		
2006		
2007		

LINHAS DE ÁGUA INTERVENIONADAS COM ALTERAÇÃO AO REGIME DE CAUDAIS⁵²

Ano	Linhas de água intervenionadas com alteração do regime de caudais (nº)	Localização da(s) linha(s) intervenionada(s)
2002		
2003		
2004		
2005		
2006		
2007		

⁵² Número de troços com infra-estruturas hidráulicas, onde se regista uma alteração significativa ao regime natural de caudais.



Universidade do Minho



LOCAIS DO DOMÍNIO HÍDRICO INTERVENCIÓNADOS PARA ACTIVIDADES DE RECREIO E LAZER

Ano	Locais do domínio hídrico intervençionados para actividades de recreio e lazer (nº)	Localização do(s) local(ais) intervençionado(s)
2002		
2003		
2004		
2005		
2006		
2007		

INTERVENÇÕES EM CONSERVAÇÃO DA REDE HIDROGRÁFICA

Ano	Intervenções de conservação da rede hidrográfica (nº)	Localização da(s) rede(s) intervençionada(s)
2002		
2003		
2004		
2005		
2006		
2007		

QUADRO INSTITUCIONAL E NORMATIVO

TÉCNICOS EM SERVIÇO NA ÁREA DO AMBIENTE

Ano	Administração Regional (nº)
2002	
2003	
2004	
2005	
2006	
2007	

AUTOS DE NOTÍCIA REFERENTES A INFRAÇÕES AMBIENTAIS

Ano	Resíduos (nº)	Recursos Hídricos (nº)	Ordenamento do Território (nº)	Ruído (nº)	Outros (nº)
2002					
2003					
2004					
2005					
2006					
2007					

COIMAS APLICADAS POR INFRAÇÕES AMBIENTAIS

Ano	Resíduos (nº)	Recursos Hídricos (nº)	Ordenamento do Território (nº)	Ruído (nº)	Outros (nº)
2002					
2003					
2004					
2005					
2006					
2007					



Universidade do Minho



QUADRO ECONÓMICO E FINANCEIRO

INVESTIMENTO EM RECURSOS HÍDRICOS

Ano	Investimento em recursos hídricos (€)	Tipologia de acções
2002		
2003		
2004		
2005		
2006		
2007		

INFORMAÇÃO E PARTICIPAÇÃO DO CIDADÃO

ACÇÕES DE EDUCAÇÃO E SENSIBILIZAÇÃO AMBIENTAL

Ano	Acções realizadas pela DROTRH sobre Recursos Hídricos ⁵³ (nº)
2002	
2003	
2004	
2005	
2006	
2007	

UNIDADES DE EXPLORAÇÃO DE INERTES (ano de referência: _____)

Local de Extração	Empresas (n.º)	Trabalhadores (nº)	Principais produtos extraídos	Volume licenciado (10 ³ m ³ ano ⁻¹)	Volume de Negócios (10 ³ € ano ⁻¹)
Ribeiras					
Orla Costeira					

⁵³ Anúncios, palestras, entre outros.

OBSERVAÇÕES (qualquer informação adicional que considere relevante):

Agradece-se que o presente inquérito seja remetido à **Direcção Regional do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos**, através de um dos seguintes contactos:

Morada: Av. Antero de Quental, nº 9 C - 2º; 9500-160 Ponta Delgada
Fax: +351 296 286 500

plano de gestão de recursos hídricos de ilha

Inquérito para Compilação de Informação

Designação das Entidades: **ELECTRICIDADE DOS AÇORES (EDA)**

Data de preenchimento do inquérito: ____/____/____

Pessoa responsável para esclarecimento de dúvidas:

Cargo: _____

Tel.: (+351) _____

Tlm.: (+351) _____

E-mail: _____

PRODUÇÃO DE ENERGIA

Tipo	Energia produzida (kWh)							
	1985	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Termoeléctrica								
Eólica								

CONSUMO DE ÁGUA NA PRODUÇÃO DE ENERGIA

Tipo	Consumo de água (m ³)							
	1985	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Termoeléctrica								
Eólica								

NECESSIDADES DE ÁGUA⁵⁴ PARA PRODUÇÃO DE ENERGIA

CAPITAÇÃO DAS NECESSIDADES DE ÁGUA (ano de referência: _____)

USO NA PRODUÇÃO DE “ENERGIA TERMOELÉCTRICA”: _____ m³/ano

USO NA PRODUÇÃO DE “ENERGIA EÓLICA”: _____ m³/ano

USO NA PRODUÇÃO DE ENERGIA PROVENIENTE DE OUTRAS FONTES: _____ m³/ano

⁵⁴ Quantidade teórica de água necessária para satisfazer em pleno os diversos usos. Note-se que difere do conceito de *consumo de água* referindo-se este à quantidade de água efectivamente cobrada aos diferentes utilizadores. Neste caso concreto, pretende-se uma estimativa que contemple os volumes de água que eventualmente não sejam contabilizados ou cobrados.



Universidade do Minho



OBSERVAÇÕES (qualquer informação adicional que considere relevante):

Agradece-se que o presente inquérito seja remetido à **Direcção Regional do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos**, através de um dos seguintes contactos:

Morada: Av. Antero de Quental, nº 9 C - 2º; 9500-160 Ponta Delgada

Fax: +351 296 286 500

plano de gestão de recursos hídricos de ilha

Inquérito para Compilação de Informação

Designação das Entidades: **ENTIDADES DE I&D**

Data de preenchimento do inquérito: ____/____/____

Pessoa responsável para esclarecimento de dúvidas:

Cargo: _____

Tel.: (+351) _____

Tlm.: (+351) _____

E-mail: _____

FONTES DE POLUIÇÃO TÓPICA

SUBSTÂNCIAS PRIORITÁRIAS E PERIGOSAS PRIORITÁRIAS

Por favor, utilize a seguinte legenda para completar os espaços cinza relativos a "Detecção":

ND: Não detectada; **D1x:** Detectada uma vez; **D2x ou +:** Detectada duas ou mais vezes; **D1x e V>N:** Detectada uma vez e valor superior à norma de qualidade; **D2x ou + e V>N:** Detectada duas ou mais vezes e valor superior à norma de qualidade

Designação da substância	Substância prioritária ⁵⁵	Substância perigosa prioritária ²	Águas Interiores				Águas Costeiras					
			Detecção	Localização	Proveniência	Coordenadas UTM	Detecção	Localização	Proveniência	Coordenadas UTM		
Alacloro	●											
Antraceno ◊	●											
Atrazina ◊	●											
Benzeno	●											
Cádmio e compostos de Cádmio	●	●										
Chumbo e compostos de Chumbo ◊	●											
C ₁₀₋₁₃ -cloroalcanos	●	●										
Clorfenvinfos	●											
Clorpirifos ◊	●											
1,2-Dicloroetano	●											
Diclorometano	●											
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP) ◊	●											
Diurão ◊	●											

⁵⁵ Decreto-Lei n.º 77/2006 de 30 de Março (Anexo X), que complementa a transposição da Directiva n.º 2000/60/CE do Parlamento Europeu e do Conselho para o regime jurídico nacional, fixada pela Lei n.º 58/2005, de 29 de Dezembro.

Designação da substância	Substância prioritária ³⁵	Substância perigosa prioritária ²	Águas Interiores				Águas Costeiras						
			Deteção	Localização	Proveniência	Coordenadas UTM	Deteção	Localização	Proveniência	Coordenadas UTM			
Endossulfão	●												
(Alfa-endossulfão)	●												
Éteres difenílicos bromados	●	●											
Fluoranteno	●												
Fósforo Total													
Hexaclorobenzeno	●	●											
Hexaclorobutadieno	●	●											
Hexaclorociclo-hexano	●	●											
(Isómero gama, Lindano)	●												
Isoproturão	●												
Merúrio e compostos de merúrio	●	●											
Naftaleno	●												
Níquel e compostos de níquel	●	●											
Nitritos													
Nonilfenóis	●	●											
(4-(para)-nonilfenol)	●												
Octilfenóis	●												
(para-tert-octilfenol)	●												
Pentaclorobenzeno	●	●											
Percloroetileno	●	●											
Pentaclorofenol	●	●											
Hydrocarbonetos	●	●											

Designação da substância	Substância prioritária ³⁵	Substância perigosa prioritária ²	Águas Interiores				Águas Costeiras						
			Deteção	Localização	Proveniência	Coordenadas UTM	Deteção	Localização	Proveniência	Coordenadas UTM			
poliaromáticos													
(Benzo(a)pireno)	●												
(Benzo(b)fluoranteno)	●												
(Benzo(g,h,i)perileno)	●												
(Benzo(k)fluoranteno)	●												
(Indeno(1,2,3-cd)pireno)	●												
Simazina ⬠	●												
Composto de tributilo estanho	●	●											
(catião-tributilo estanho)	●												
Triclorobenzeno ⬠	●												
(1,2,4-Triclorobenzeno)	●												
Triclorometano (Clorofórmio)	●												
Trifluralina ⬠	●												

Legenda: ⬠: substâncias que se encontram em análise para eventual classificação como "substância perigosa prioritária"

OBSERVAÇÕES (qualquer informação adicional que considere relevante):

Agradece-se que o presente inquérito seja remetido à **Direcção Regional do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos**, através de um dos seguintes contactos:

Morada: Av. Antero de Quental, nº 9 C - 2º; 9500-160 Ponta Delgada
Fax: +351 296 286 500

plano de gestão de recursos hídricos de ilha

Inquérito para Compilação de Informação

Designação da Entidade: **ESTABELECIMENTOS HOTELEIROS**

Data de preenchimento do inquérito: ____/____/____

Pessoa responsável para esclarecimento de dúvidas:

Cargo: _____

Tel.: (+351) _____

Tlm.: (+351) _____

E-mail: _____

DORMIDAS TURÍSTICAS

Ano	1985	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Dormidas (nº)								

CONSUMO DE ÁGUA

Ano	Consumo de água (hm ³)		
	Proveniente da rede pública	Proveniente de captação própria	
1985			
1995			
2000			
2001			
2002			
2003			
2004			
2005			

PRODUÇÃO DE ÁGUAS RESIDUAIS

TIPO E QUANTIDADE DE ÁGUAS RESIDUAIS PRODUZIDAS (ano de referência: ____):

Tipo de águas residuais	Quantidade
<input type="checkbox"/> Domésticas	<input type="checkbox"/> Não é quantificável <input type="checkbox"/> _____ m ³ /ano
<input type="checkbox"/> Outro tipo de águas residuais (especificar características): _____ _____	<input type="checkbox"/> Não é quantificável <input type="checkbox"/> _____ m ³ /ano

LOCAL DE DESCARGA DAS ÁGUAS RESIDUAIS

	Domésticas	Outro tipo:
Oceano	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Linhas de Água	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Colector Municipal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fossa Séptica individual	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Solo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Outro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Universidade do Minho



OBSERVAÇÕES (qualquer informação adicional que considere relevante):

Agradece-se que o presente inquérito seja remetido à **Direcção Regional do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos**, através de um dos seguintes contactos:

Morada: Av. Antero de Quental, nº 9 C - 2º; 9500-160 Ponta Delgada
Fax: +351 296 286 500

plano de gestão de recursos hídricos de ilha

Inquérito para Compilação de Informação

Designação da Entidade: **EXPLORAÇÕES AGRO-PECUÁRIAS**

Data de preenchimento do inquérito: ____/____/____

Pessoa responsável para esclarecimento de dúvidas:

Cargo: _____

Tel.: (+351) _____

Tlm.: (+351) _____

E-mail: _____



Universidade do Minho



CARACTERIZAÇÃO GERAL

Designação da exploração	Freguesia	Coordenadas UTM		Possui licença de utilização do domínio hídrico? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
		Meridiano	Paralelo	

EFFECTIVOS PECUÁRIOS

Tipo de efectivos pecuários	Quantidade de efectivos pecuários (nº cabeças)
<input type="checkbox"/> Bovinos	
<input type="checkbox"/> Suínos	
<input type="checkbox"/> Aves	
<input type="checkbox"/> _____	
<input type="checkbox"/> _____	
<input type="checkbox"/> _____	

TIPOS E QUANTIDADE DE FERTILIZANTE APLICADO

Fertilizante aplicado (kg/ano)				
Fertilizantes Elementares		Fertilizantes Compostos		Estrume animal
N	P	N-P	P-K	

Legenda: N-azoto; P-fósforo; K-potássio

APLICAÇÃO DE ESTRUME ANIMAL

Estrume animal aplicado⁵⁶: _____ kg/ ano

_____ kg_N/ ano

⁵⁶ Incluindo tanto os dejectos produzidos pelos animais (e por eles depositados no solo), como o estrume aplicado pelos agricultores, expresso em quantidade de azoto.

CONSUMO DE ÁGUA

A. Consumo de água por tipo de origem e por tipo de consumidor:

Tipo de Origem	Tipo de Consumo	Consumo de água (m ³)							
		1985	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Rede Pública Geral	Humano								
	Agro-pecuário								
Rede Pública Dedicada ⁵⁷	Humano								
	Agro-pecuário								
Captação Própria	Humano								
	Agro-pecuário								
Outro: _____	Humano								
	Agro-pecuário								

B. Captações de água:

Possui captações próprias:

↳ Origem: Superficial _____ (n.º captações)

Coordenadas UTM

Meridiano: _____; Paralelo: _____

Meridiano: _____; Paralelo: _____

Subterrânea _____ (n.º captações)

Coordenadas UTM

Meridiano: _____; Paralelo: _____

Meridiano: _____; Paralelo: _____

Não possui captações próprias

⁵⁷ Redes de abastecimento que se destinam exclusivamente ao abastecimento de água para a actividade agro-pecuária (normalmente geridas pelo Instituto Regional do Ordenamento Agrário).

ÁGUAS RESIDUAIS

C. Tipo e quantidade de águas residuais produzidas:

Tipo de águas residuais	Quantidade
<input type="checkbox"/> Domésticas	<input type="checkbox"/> Não é quantificável <input type="checkbox"/> _____ m ³ /ano
<input type="checkbox"/> Efluentes Industriais	<input type="checkbox"/> Não é quantificável <input type="checkbox"/> _____ m ³ /ano
<input type="checkbox"/> Domésticas + Efluentes Industriais	<input type="checkbox"/> Não é quantificável <input type="checkbox"/> _____ m ³ /ano
<input type="checkbox"/> Outro tipo de águas residuais (especificar características): _____ _____	<input type="checkbox"/> Não é quantificável <input type="checkbox"/> _____ m ³ /ano

D. Tratamento das águas residuais produzidas:

Não se efectua

Tratamento Preliminar:

↳ Águas sujeitas a este tipo de tratamento (por favor, utilize a nomenclatura do ponto "C"): _____

↳ Descrição do tratamento efectuado:

Tratamento Primário:

↳ Águas sujeitas a este tipo de tratamento (por favor, utilize a nomenclatura do ponto "C"): _____

↳ Descrição do tratamento efectuado:

Tratamento Secundário:

↳ Águas sujeitas a este tipo de tratamento (por favor, utilize a nomenclatura do ponto "C"): _____

↳ Descrição do tratamento efectuado:

Tratamento Terciário:

↳ Águas sujeitas a este tipo de tratamento (por favor, utilize a nomenclatura do ponto "C"): _____

↳ Descrição do tratamento efectuado:

E. Local de descarga das águas residuais:

	Domésticas	Efluentes Industriais	Domésticas + Efluentes Industriais	Outro tipo: _____
Oceano	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Linhas de Água	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Colector Municipal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fossa Séptica individual	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Solo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Outro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

OBSERVAÇÕES (qualquer informação adicional que considere relevante):

Agradece-se que o presente inquérito seja remetido à **Direcção Regional do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos**, através de um dos seguintes contactos:

Morada: Av. Antero de Quental, nº 9 C - 2º; 9500-160 Ponta Delgada

Fax: +351 296 286 500

plano de gestão de recursos hídricos de ilha

Inquérito para Compilação de Informação

Designação da Entidade: **EXPLORAÇÕES DE EXTRACÇÃO DE INERTES**

Data de preenchimento do inquérito: ____/____/____

Pessoa responsável para esclarecimento de dúvidas:

Cargo: _____

Tel.: (+351) _____

Tlm.: (+351) _____

E-mail: _____

CARACTERIZAÇÃO GERAL

Designação da empresa	CAE (3 dígitos)	Freguesia	Coordenadas UTM		Possui licença de utilização do domínio hídrico? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
			Meridiano	Paralelo	

1. Número total de trabalhadores: _____

2. Volume de extracção licenciado por produto (m³/ano):

Produto A _____ Volume _____

Produto B _____ Volume _____

Produto C _____ Volume _____

Produto D _____ Volume _____

Produto E _____ Volume _____

Produto F _____ Volume _____

3 Valor Acrescentado Bruto (VAB)⁵⁸: _____ € (Ano: _____)

CONSUMO DE ÁGUA

A. Consumo de água por tipo de origem e por tipo de consumidor:

Tipo de Origem	Tipo de Consumo	Consumo de água (m ³)							
		1985	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Rede Pública	Humano								
	Industrial								
Captação Própria	Humano								
	Industrial								
Outro: _____	Humano								
	Industrial								

⁵⁸ VAB = (Vendas líquidas + Prestação de serviços + Variação da produção + Trabalhos para a própria empresa + Proveitos Suplementares + Subsídios à exploração) – (Custo das mercadorias vendidas e das matérias consumidas + Fornecimento e serviços externos + Impostos indirectos).

B. Captações de água:

Possui captações próprias:

↳ Origem:

Superficial _____ (n.º captações)

Coordenadas UTM

Meridiano: _____; Paralelo: _____

Meridiano: _____; Paralelo: _____

Subterrânea _____ (n.º captações)

Coordenadas UTM

Meridiano: _____; Paralelo: _____

Meridiano: _____; Paralelo: _____

Não possui captações próprias

ÁGUAS RESIDUAIS

C. Tipo e quantidade de águas residuais produzidas:

Tipo de águas residuais	Quantidade
<input type="checkbox"/> Domésticas	<input type="checkbox"/> Não é quantificável <input type="checkbox"/> _____ m ³ /ano
<input type="checkbox"/> Efluentes Industriais	<input type="checkbox"/> Não é quantificável <input type="checkbox"/> _____ m ³ /ano
<input type="checkbox"/> Domésticas + Efluentes Industriais	<input type="checkbox"/> Não é quantificável <input type="checkbox"/> _____ m ³ /ano
<input type="checkbox"/> Outro tipo de águas residuais (especificar características): _____ _____	<input type="checkbox"/> Não é quantificável <input type="checkbox"/> _____ m ³ /ano

D. Tratamento das águas residuais produzidas:

Não se efectua

Tratamento Preliminar:

↳ Águas sujeitas a este tipo de tratamento (por favor, utilize a nomenclatura do ponto "C"): _____

↳ Descrição do tratamento efectuado:

Tratamento Primário:

↳ Águas sujeitas a este tipo de tratamento (por favor, utilize a nomenclatura do ponto "C"): _____

↳ Descrição do tratamento efectuado:

Tratamento Secundário:

↳ Águas sujeitas a este tipo de tratamento (por favor, utilize a nomenclatura do ponto "C"): _____

↳ Descrição do tratamento efectuado:

Tratamento Terciário:

↳ Águas sujeitas a este tipo de tratamento (por favor, utilize a nomenclatura do ponto "C"): _____

↳ Descrição do tratamento efectuado:

E. Local de descarga das águas residuais:

	Domésticas	Efluentes Industriais	Domésticas + Efluentes Industriais	Outro tipo: _____
Oceano	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Linhas de Água	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Colector Municipal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fossa Séptica individual	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Solo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Outro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

F. Adopção de medidas de minimização nos consumos de água:

Sim.

Medidas adoptadas:

Não



Universidade do Minho



G. Localização em áreas classificadas (Áreas Protegidas e/ou Rede Natura 2000):

Sim. Identificação da área classificada: _____

Não

OBSERVAÇÕES (qualquer informação adicional que considere relevante):

Agradece-se que o presente inquérito seja remetido à **Direcção Regional do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos**, através de um dos seguintes contactos:

Morada: Av. Antero de Quental, nº 9 C - 2º; 9500-160 Ponta Delgada
Fax: +351 296 286 500

plano de gestão de recursos hídricos de ilha

Inquérito para Compilação de Informação

Designação da Entidade: **UNIDADES INDUSTRIAIS**

Data de preenchimento do inquérito: ____/____/____

Pessoa responsável para esclarecimento de dúvidas:

Cargo: _____

Tel.: (+351) _____

Tlm.: (+351) _____

E-mail: _____

CARACTERIZAÇÃO GERAL

Designação da empresa	CAE (3 dígitos)	Freguesia	Coordenadas UTM		Possui licença de utilização do domínio hídrico?
			Meridiano	Paralelo	
					<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não

1. Classe⁵⁹: Classe A Classe B Classe C

2. Número total de trabalhadores: _____

3. Produção por tipo de produto (toneladas/ano ou unidades/ano):

Produto A _____ Quantidade _____

Produto B _____ Quantidade _____

Produto C _____ Quantidade _____

Produto D _____ Quantidade _____

Produto E _____ Quantidade _____

Produto F _____ Quantidade _____

4. Valor Acrescentado Bruto (VAB)⁶⁰: _____ € (Ano: _____)

⁵⁹ Segundo o Decreto Regulamentar Regional n.º 40/92/A, de 7 de Outubro, que estabelece o Regulamento de Autorização de Instalação e Laboração dos Estabelecimentos Industriais.

⁶⁰ VAB = (Vendas líquidas + Prestação de serviços + Variação da produção + Trabalhos para a própria empresa + Proveitos Suplementares + Subsídios à exploração) – (Custo das mercadorias vendidas e das matérias consumidas + Fornecimento e serviços externos + Impostos indirectos).

CONSUMO DE ÁGUA

A. Consumo de água por tipo de origem e por tipo de consumo:

Tipo de Origem	Tipo de Consumo	Consumo de água (m ³ /ano)							
		1985	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Rede Pública	Humano								
	Industrial								
Captação Própria	Humano								
	Industrial								
Outro: _____	Humano								
	Industrial								

B. Taxa de crescimento do consumo de água prevista para:

↳ 2006: _____ % ↳ 2010: _____ % ↳ 2014: _____ %

↳ 2007: _____ % ↳ 2011: _____ % ↳ 2015: _____ %

↳ 2008: _____ % ↳ 2012: _____ %

↳ 2009: _____ % ↳ 2013: _____ %

C. Captações de água:

Possui captações próprias:

↳ Origem: Superficial _____ (n.º captações)

Coordenadas UTM

Meridiano: _____; Paralelo: _____

Meridiano: _____; Paralelo: _____

Subterrânea _____ (n.º captações)

Coordenadas UTM

Meridiano: _____; Paralelo: _____

Meridiano: _____; Paralelo: _____

Não possui captações próprias

ÁGUAS RESIDUAIS

D. Tipo e quantidade de águas residuais produzidas:

Tipo de águas residuais	Quantidade
<input type="checkbox"/> Doméstica	<input type="checkbox"/> Não é quantificável <input type="checkbox"/> _____ m ³ /ano
<input type="checkbox"/> Efluente Industrial	<input type="checkbox"/> Não é quantificável <input type="checkbox"/> _____ m ³ /ano
<input type="checkbox"/> Doméstica + Efluente Industrial	<input type="checkbox"/> Não é quantificável <input type="checkbox"/> _____ m ³ /ano
<input type="checkbox"/> Outro tipo de águas residuais (especificar características): _____ _____	<input type="checkbox"/> Não é quantificável <input type="checkbox"/> _____ m ³ /ano

E. Composição dos efluentes industriais rejeitados:

Solventes:

Xileno

Lubrificantes

Tolueno

Óleos

Benzeno

Metais Pesados

outro: _____

Diluentes

Combustíveis:

Outros: _____

Gasolina

(especificar compostos principais)

Gasóleo

Nenhum dos compostos apresentados

F. Propriedades físico-químicas dos efluentes industriais rejeitados:

CBO ₅ (mg/L)	CQO (mg/L)	SST (mg/L)	Azoto total (mg/L)	Fósforo total (mg/L)

G. Tratamento das águas residuais produzidas:

Não se efectua

Tratamento Preliminar:

↳ Águas sujeitas a este tipo de tratamento (por favor, utilize a nomenclatura do ponto "D"): _____

↳ Descrição do tratamento efectuado:

Tratamento Primário:

↳ Águas sujeitas a este tipo de tratamento (por favor, utilize a nomenclatura do ponto "D"): _____

↳ Descrição do tratamento efectuado:

Tratamento Secundário:

↳ Águas sujeitas a este tipo de tratamento (por favor, utilize a nomenclatura do ponto "D"): _____

↳ Descrição do tratamento efectuado:

Tratamento Terciário:

↳ Águas sujeitas a este tipo de tratamento (por favor, utilize a nomenclatura do ponto "D"): _____

↳ Descrição do tratamento efectuado:

H. Propriedades físico-químicas das águas tratadas emitidas para os meios receptores (valores médios):

Tipo de águas residuais*	CBO ₅ (mg/L)	CQO (mg/L)	SST (mg/L)	Azoto total (mg/L)	Fósforo total (mg/L)

*Por favor, utilize a nomenclatura do ponto "C"

I. Local de descarga das águas residuais:

	Domésticas	Efluentes Industriais	Domésticas + Efluentes Industriais	Outro tipo: _____
Oceano	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Linhas de Água	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Colector Municipal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fossa Séptica individual	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Solo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Outro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRODUÇÃO DE RESÍDUOS

J. Produção anual de resíduos, por tipologia e destino final:

Código LER e/ou designação	Produção (kg)	Destino final ⁶¹	Entidade gestora

SISTEMAS DE GESTÃO

K. Sistema de Gestão Ambiental implementado:

Sim. Desde: _____ (ano)

↳ É certificado pelas normas ISO 14 001?

Sim. Desde: _____ (ano)

Não

↳ É certificado pelas EMAS

Sim. Desde: _____ (ano)

Não

⁶¹ Reutilização; reciclagem; lixeira; aterro; incineração; compostagem; deposição indiscriminada; sem destino identificado.

Não

L. Sistema de Gestão da Qualidade implementado:

Sim. Desde: _____ (ano)

↳ É certificado pelas normas ISO 9001?

Sim. Desde: _____ (ano)

Não

Não

M. Sistema de Gestão da Responsabilidade Social implementado:

Sim. Desde: _____ (ano)

↳ É certificado pelas normas SA 8000?

Sim. Desde: _____ (ano)

Não

Não

N. Sistema de Gestão de Segurança, Higiene e Saúde Ocupacional implementado:

Sim. Desde: _____ (ano)

↳ É certificado pelas normas OSHAS 18 001 / NP 4397?

Sim. Desde: _____ (ano)

Não

Não

O. Plano de emergência implementado para a prevenção e minimização de riscos de poluição:

Sim. Desde: _____ (ano)

Não

P. Ocorrência de descargas de hidrocarbonetos:

Não

Sim

↳ Data: ____/____/____

↳ Localização da descarga: _____

↳ Coordenadas UTM

Meridiano: _____; Paralelo: _____

↳ Volume da descarga: _____ (m³)

↳ Data: ____/____/____

↳ Localização da descarga: _____

↳ Coordenadas UTM

Meridiano: _____; Paralelo: _____

↳ Volume da descarga: _____ (m³)

↳ Data: ____/____/____

↳ Localização da descarga: _____

↳ Coordenadas UTM

Meridiano: _____; Paralelo: _____

↳ Volume da descarga: _____ (m³)

Q. Recursos humanos com desenvolvimentos de capacidades técnico-científicas na área da gestão dos recursos hídricos, sob a forma de:

Graduações académicas: Sim. nº trabalhadores: _____

Não

Acções de formação: Sim. nº trabalhadores: _____

Não

R. Trabalhadores que concluíram acções de formação em 2007: _____

OBSERVAÇÕES (qualquer informação adicional que considere relevante):

Agradece-se que o presente inquérito seja remetido à **Direcção Regional do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos**, através de um dos seguintes contactos:

Morada: Av. Antero de Quental, nº 9 C - 2º; 9500-160 Ponta Delgada
Fax: +351 296 286 500