



**INQUÉRITO AO AMBIENTE**  
**CARACTERIZAÇÃO DO SANEAMENTO BÁSICO**

PREENCHA ESTE QUESTIONÁRIO DE ACORDO COM AS  
INSTRUÇÕES  
PARA ESCLARECIMENTO DE EVENTUAIS DÚVIDAS CONTACTE  
DEPARTAMENTO DE RECOLHA DE INFORMAÇÃO  
Telf. 266 757 731 Fax: 266 757 795  
Nome: Elisa Nobre E-mail: elisa.nobre@ine.pt

**ATENÇÃO**  
**DEVOLUÇÃO OBRIGATÓRIA**  
**ATÉ 15 DIAS ÚTEIS APÓS A DATA DE RECEPÇÃO**

**QUADRO A**  
**ABASTECIMENTO DE ÁGUA**

**POPULAÇÃO SERVIDA COM ABASTECIMENTO DOMICILIÁRIO (em %)**

U. U. U. U.

## 2 - GESTÃO TÉCNICA

## 2.1 - CAPTAÇÃO

[illegible]

## 2.2 - TRATAMENTO

<b>ORIGEM DA CAPTAÇÃO</b>	<b>CAUDAL TRATADO (1000 m³)</b>
<b>SUPERFICIAL</b>	
<b>SUBTERRÂNEA</b>	
<b>TOTAL</b>	

## 2.3 - CONSUMOS

<b>UTILIZADORES</b>	<b>CONSUMOS (1000 m³)</b>
<b>RESIDENCIAL E SERVIÇOS</b>	_ _ _ _ _ _ _ _ _
<b>INDUSTRIAL</b>	_ _ _ _ _ _ _ _ _
<b>OUTROS</b>	_ _ _ _ _ _ _ _ _
<b>OUTRAS ENTIDADES GESTORAS</b>	QUAIS? _____  _ _ _ _ _ _ _ _ _  _____  _ _ _ _ _ _ _ _ _  _____  _ _ _ _ _ _ _ _ _
<b>TOTAL</b>	_ _ _ _ _ _ _ _ _

**OBSERVAÇÕES:**

**DADOS RELATIVOS AO RESPONSÁVEL PELO PREENCHIMENTO DO QUADRO**

NOME: \_\_\_\_\_ TELEFONE: \_\_\_\_\_ -  
SERVICO: \_\_\_\_\_ FAX: \_\_\_\_\_

## QUADRO B

### DRENAGEM E TRATAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS

#### 1 - POPULAÇÃO RESIDENTE

1.1 - POPULAÇÃO SERVIDA POR SISTEMAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS (em %)

,

1.2 - POPULAÇÃO SERVIDA COM ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS (em %)

,

#### 2 - GESTÃO TÉCNICA

##### 2.1 - PRODUÇÃO TOTAL

ORIGEM	CAUDAIS EFLUENTES PRODUZIDOS (1000 m <sup>3</sup> )
RESIDENCIAL E SERVIÇOS	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
INDUSTRIAL	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
TOTAL	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>

##### 2.2 - TRATAMENTO

##### 2.2.1 - TIPO DE TRATAMENTO

TIPO DE TRATAMENTO	CAUDAL TRATADO (1000 m <sup>3</sup> )
PRELIMINAR	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
PRIMÁRIO	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
SECUNDÁRIO	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
TERCIÁRIO	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
TOTAL	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>

##### 2.2.2 - ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS

DENOMINAÇÃO:		CAPACIDADE MÁXIMA (m <sup>3</sup> /dia)	CAPACIDADE UTILIZADA (m <sup>3</sup> /dia)
Concelho	/ Freguesia / Nome da ETAR		
	/	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
	/	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
	/	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
	/	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
	/	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
	/	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>

OBSERVAÇÕES:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

##### DADOS RELATIVOS AO RESPONSÁVEL PELO PREENCHIMENTO DO QUADRO

NOME:

TELEFONE: \_\_\_\_\_

SERVIÇO: \_\_\_\_\_

FAX: \_\_\_\_\_

<b>INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA</b> <b>INQUÉRITO AO AMBIENTE – CARACTERIZAÇÃO DO SANEAMENTO BÁSICO</b> <b>INSTRUÇÕES DE PREENCHIMENTO</b>
--

Estas instruções destinam-se a esclarecer todas as pessoas envolvidas no preenchimento dos questionários e no processo de obtenção dos dados a eles referentes, os quais se destinam a abordar/analisar a situação concelhia quanto ao fornecimento às populações, de serviços de água e águas residuais (esgotos).

Quando por qualquer motivo, não for possível prestar, com precisão, algumas das informações pedidas, **deverá recorrer a estimativas**. Quando tal acontecer, assinale esse facto com um cardinal (#).

Ex.: 20 500 inscrever

#

	2	0	5	0	0
--	---	---	---	---	---

<b>A</b>	<b>ABASTECIMENTO DE ÁGUA</b>
----------	------------------------------

O **QUADRO A** é específico para a caracterização dos sistemas de abastecimento de água. A avaliação tem por referência um conjunto de conceitos que seguidamente se enunciam.

**- A.1 População Residente**

Pessoas que residem habitualmente no concelho, sendo **Servida** a população que usufrui de uma rede de abastecimento de água domiciliário municipal.

**- A.2 Gestão Técnica**

• **A.2.1 Captação**

Este quadro deve indicar a origem e o caudal de água captado.

- **Origem** - Devem considerar-se somente as origens efectivamente em exploração.

- **Origem Superficial** - São as águas obtidas da água que escorre, ou estagna, à superfície do solo: em cursos de água naturais, tais como rios, ribeiros, regatos, etc., e cursos de água artificiais tais como canais para rega, uso industrial, navegação, sistemas de drenagem, aluviões (águas sub-superficiais) e reservatórios naturais e artificiais, nomeadamente barragens. Excluem-se a água do mar, massas de águas estagnadas permanentes, naturais e artificiais, e as águas das zonas de transição tais como pântanos salobros, lagoas e estuários.

- **Origem Subterrânea** - São as águas obtidas em nascentes, galerias de minas, poços ou furos, ou seja, águas retidas numa formação geológica, e que podem ser recuperadas. Incluem-se todos os depósitos de água permanentes e temporários, recarregados natural ou artificialmente no subsolo, tendo qualidade suficiente para garantir pelo menos uma utilização sazonal. Esta categoria inclui as camadas freáticas, bem como as camadas profundas, sob pressão ou não, contidas em solos porosos ou fracturados. A água subterrânea inclui água injectada, nascentes, concentradas ou difusas, que podem estar submersas. Excluem-se os bancos de filtração (cobertos por águas de superfície).

- **Outras Entidades Gestoras** - Água adquirida a outra entidade gestora de sistemas de abastecimento de água, nomeadamente outras câmaras municipais, empresas, etc.

- **Caudal Captado** - Quantidade de água obtida através dos pontos de captação de águas superficiais ou subterrâneas efectivamente utilizados. O caudal de exploração a considerar deve ser o caudal máximo que em cada momento garanta as boas condições de funcionamento dos equipamentos e a disponibilidade continuada dos recursos hídricos onde se processa a captação.

• **A.2.2 Tratamento**

Processo que torna apta a ser utilizada, a água captada de qualquer fonte. Apenas se considera tratamento se for utilizada uma instalação específica para o efeito. Não se considera como tratamento a simples filtração ou cloragem.

Este quadro pretende discriminar o tratamento da água segundo a origem da sua captação.

- **Origem da Captação** - *Vd. Origem em A.2.1.*

- **Origem Superficial** - *Vd. A.2.1.*

- **Origem Subterrânea** - *Vd. A.2.1*

- **Caudal Tratado** - Deve indicar, segundo a origem da captação, o caudal de água tratado através de estações de tratamento de água.

• **A.2.3 Consumos**

Este quadro pretende discriminar os caudais fornecidos aos utilizadores (consumos) e, eventualmente, a outras entidades gestoras de sistemas de abastecimento de água. Os utilizadores são agrupados por tipo de consumo.



- **Utilizadores** - Os consumos devem ser contabilizados, independentemente de serem ou não facturados. Se os montantes dos consumos forem estimados deve assinalar-se tal facto. Para caracterizar os utilizadores, adoptaram-se os seguintes critérios de classificação dos consumos:
- **Residencial e Serviços** - Residencial - uso habitacional (corresponde à usual designação de “doméstico”; Serviços - sector dos serviços e ainda as autarquias locais, as escolas, todos os estabelecimentos do Estado (excepto os fabris), as Instituições Particulares de Solidariedade Social e as colectividades, entre outros;
- **Industrial** – A indústria, a hotelaria e a restauração.
- **Outros** - Todos os não previstos anteriormente (segurança contra incêndios, lavagem de ruas, rega, etc.).
- **Outras Entidades Gestoras** - Deve identificar as entidades gestoras de sistemas de abastecimento de água a quem foram fornecidos determinados caudais que devem, igualmente, ser quantificados.

<b>B</b>	<b>DRENAGEM E TRATAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS</b>
----------	---

O QUADRO B é específico para a caracterização dos sistemas de drenagem do município. A avaliação tem por referência um conjunto de conceitos que seguidamente se enunciam.

#### - B.1 População Residente

- **População Servida por Sistemas de Drenagem de Águas Residuais** - Pessoas que residem habitualmente no concelho, sendo Servida a população que usufrui de uma rede de drenagem de águas residuais.
- **População Servida com Estações de Tratamento de Águas Residuais** – Pessoas que residem habitualmente no concelho, sendo Servida a população que usufrui de uma rede de drenagem seguida de uma Estação de Tratamento de Águas Residuais.

#### - B.2 Gestão Técnica

##### • B.2.1 Produção Total

Este quadro pretende quantificar o total das águas residuais produzidas.

- **Caudais Efluentes Produzidos** - Pretende quantificar o volume de efluentes (ou seja, de águas usadas e poluídas que são descarregadas por um centro urbano ou industrial).
- **Residencial e Serviços** - É considerado efluente residencial e serviços, todo aquele que não pertença ao efluente industrial.
- **Industrial** - É considerado efluente industrial, todo aquele que é produzido em actividades ou processos industriais.

##### • B.2.2 Tratamento

Este conjunto de alíneas pretende caracterizar as águas residuais tratadas ao nível dos caudais produzidos, dos tipos de tratamento utilizados e das capacidades das Estações de Tratamento de Águas Residuais (ETAR). **Apenas se consideram águas residuais tratadas aquelas cujo tratamento é efectuado nas ETAR e nas fossas sépticas municipais.**

- **B.2.2.1 – Tipo de Tratamento** - O tratamento de águas residuais são processos que as tornam aptas, de acordo com as normas de qualidade em vigor ou outras aplicáveis, para fins de reciclagem ou reutilização. A definição do tipo de tratamento consta do anexo XI do Projecto de Regulamento Geral de Abastecimento de Água e Drenagem de Águas Residuais (LNEC/CSPOT, versão de 1991).

**Tratamento Preliminar:** Gradagem; Tamisagem; Desarenamento; Remoção de Gorduras.

**Tratamento Primário:** Sedimentação Primária; Flotação; Coagulação.

**Tratamento Secundário:** Lamas Activadas; Leitos Bacterianos.

**Tratamento Terciário:** Desinfecção; Tratamento para Redução de: Sólidos em Suspensão; Nutrientes; Componentes Orgânicos Refractários.

- **B.2.2.2 - Estações de Tratamento de Águas Residuais** - Instalações que permitam a reciclagem e a reutilização das águas residuais de acordo com parâmetros ambientais aplicáveis ou outras normas de qualidade. São os locais em que se sujeitam as águas residuais a processos que as tornam aptas, de acordo com as normas de qualidade em vigor ou outras aplicáveis, para fins de reciclagem ou reutilização.
  - **Denominação** – Nome da ETAR e localização (nome do concelho e da freguesia).
  - **Capacidade Máxima** - Devem ser indicados, para cada uma das ETAR pertencentes à entidade gestora, a sua capacidade máxima em m<sup>3</sup> por dia. Como capacidade máxima deve considerar-se o caudal máximo que em cada momento seja compatível com as boas condições de funcionamento dos equipamentos. O caudal máximo de exploração a considerar deve ser o caudal nominal dos equipamentos.
  - **Capacidade Utilizada** – Para cada uma das ETAR, deve ser indicada a capacidade média utilizada, em m<sup>3</sup> por dia.