

## DOCUMENTO METODOLÓGICO

**Designação da operação estatística:** Sistemas Públicos Urbanos de Serviços de Águas  
/ Vertente Física e de Funcionamento

**Sigla da operação estatística:** SPUSA/VFF

**Código da operação estatística:** 71

**Código SIGINE:** AB0027

**Código da atividade estatística - CGA:** 478

**Código de versão do DMET:** 1.1

**Data de entrada em vigor da versão do DMET:** março 2017

**Data da última atualização do DMET:** março 2017

**Entidade responsável pela operação estatística:** DEE/AA

## ÍNDICE

|  |           |
|--|-----------|
| <b>I. IDENTIFICAÇÃO DA OPERAÇÃO ESTATÍSTICA.....</b>   | <b>4</b>  |
| ☞ I. 1 Designação da operação estatística .....  | 4         |
| ☞ I. 2 Sigla (ou abreviatura) da operação estatística .....                                      | 4         |
| ☞ I. 3 Código da operação estatística .....  | 4         |
| ☞ I. 4 Código SIGINE (modelo estatístico) .....  | 4         |
| ☞ I. 5 Código da Atividade Estatística .....   | 4         |
| ☞ I. 6 Código de Versão do Documento Metodológico .....  | 4         |
| ☞ I.7 Data de entrada em vigor da versão do Documento Metodológico .....                         | 4         |
| ☞ I.8 Data da última atualização do Documento Metodológico .....                                 | 4         |
| ☞ I.9 Entidade responsável pela operação estatística.....  | 4         |
| ☞ I10. Outras Entidades Externas relacionadas com a operação estatística .....                   | 5         |
| <b>II. JUSTIFICAÇÃO PARA UMA NOVA VERSÃO DO DOCUMENTO METODOLÓGICO .....</b>                     | <b>6</b>  |
| <b>III. IDENTIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES, OBJETIVOS E FINANCIAMENTO .....</b>                      | <b>7</b>  |
| ☞ III.1 Contexto da operação estatística .....   | 7         |
| ☞ III.2 Identificação das necessidades de informação estatística que justificam a operação ..... | 8         |
| ☞ III.3 Objetivos da operação estatística .....  | 8         |
| ☞ III.4 Financiamento da operação estatística .....  | 9         |
| <b>IV. CARACTERIZAÇÃO GERAL.....</b>   | <b>10</b> |
| ☞ IV.1 Tipo de operação estatística .....  | 10        |
| ☞ IV.2 Tipo de fonte (s) de informação utilizada (s) na operação estatística .....               | 10        |
| ☞ IV.3 Periodicidade da operação estatística .....   | 11        |
| ☞ IV.4 Âmbito geográfico da operação estatística .....   | 11        |
| ☞ IV.5 Principais utilizadores da informação .....   | 12        |
| ☞ IV.6 Difusão.....  | 12        |
| ○ IV.6.1 Padrão de disponibilização da informação .....  | 12        |
| ○ IV.6.2 Revisões .....  | 12        |
| ○ IV.6.3 Produtos de difusão regular.....  | 13        |
| <b>V. CARACTERIZAÇÃO METODOLÓGICA .....</b>  | <b>14</b> |
| ☞ V.1 População-alvo .....   | 14        |
| ☞ V.2 Base de amostragem.....  | 14        |
| ☞ V.3 Unidade (s) estatística (s) de observação.....   | 14        |
| ☞ V.4 Desenho da amostra .....   | 14        |
| ☞ V.5 Construção do (s) questionário (s).....  | 14        |
| ☞ V.6 Recolha de dados .....   | 14        |
| ○ V.6.1 Recolha direta de dados .....  | 14        |
| ▪ V.6.1.1 Período (s) de recolha .....   | 14        |
| ▪ V.6.1.2 Método (s) de recolha .....  | 15        |
| ▪ V.6.1.3 Critério para o fecho da recolha.....  | 15        |
| ▪ V.6.1.4 Possibilidade de inquirição Proxy .....  | 15        |
| ▪ V.6.1.5 Sessões Informativas .....   | 15        |
| ○ V.6.2 Recolha não-direta de dados.....   | 16        |
| ☞ V.7 Tratamento de dados .....  | 16        |
| ○ V. 7.1 Validação e análise.....  | 16        |
| ○ V.7.2 Tratamento de não respostas .....  | 16        |
| ○ V.7.3 Obtenção de resultados .....   | 16        |
| ○ V.7.4 Ajustamentos dos dados .....   | 17        |
| ○ V.7.5 Comparabilidade e coerência .....  | 17        |
| ○ V.7.6 Confidencialidade dos dados .....  | 17        |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>VI. SUPORTES DE RECOLHA E VARIÁVEIS DE OBSERVAÇÃO .....</b> | <b>18</b> |
| <b>VII. VARIÁVEIS DERIVADAS .....</b>                          | <b>22</b> |
| <b>VIII. INDICADORES A DISPONIBILIZAR .....</b>                | <b>23</b> |
| <b>IX. CONCEITOS .....</b>                                     | <b>25</b> |
| <b>X. CLASSIFICAÇÕES .....</b>                                 | <b>27</b> |
| <b>XI. SIGLAS E ABREVIATURAS .....</b>                         | <b>27</b> |
| <b>XII. BIBLIOGRAFIA .....</b>                                 | <b>28</b> |

# I. IDENTIFICAÇÃO DA OPERAÇÃO ESTATÍSTICA

## ☞ I. 1 Designação da operação estatística

Sistemas Públicos Urbanos de Serviços de Águas (Vertente Física e de Funcionamento).

## ☞ I. 2 Sigla (ou abreviatura) da operação estatística

SPUSA/VFF.

## ☞ I. 3 Código da operação estatística

71

## ☞ I. 4 Código SIGINE (modelo estatístico)

AB0027

## ☞ I. 5 Código da Atividade Estatística

C – Território e Ambiente

46 Ambiente

462 Estatísticas do Uso da Água e das Águas Residuais

478 Sistemas Públicos Urbanos de Serviços de Água | Vertente Física e de Funcionamento (SPUSA|VFF)

## ☞ I. 6 Código de Versão do Documento Metodológico

1.1

## ☞ I.7 Data de entrada em vigor da versão do Documento Metodológico

2012

## ☞ I.8 Data da última atualização do Documento Metodológico

março 2017.

## ☞ I.9 Entidade responsável pela operação estatística

INE

○ **Unidade Orgânica (UO):** DEE/AA

○ **Técnico responsável:**

Nome: Nuno Romão

Telefone: 218 426 100 – Extensão: 1317

e-mail: nuno.romao@ine.pt

**Entidades com Delegação de Competências**

Não se aplica.

## **1.10 Outras Entidades Externas relacionadas com a operação**

- **Entidade 1: Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos (ERSAR)**
  - Unidade Orgânica (UO): Departamento de Engenharia de Águas
  - **Técnico responsável:**
    - Nome: Pedro Gonçalves
    - Telefone: 210 052 200
    - E-mail: pedro.goncalves@ersar.pt
  
- **Entidade 2: Direção Regional de Estatística da Madeira**
  - Unidade Orgânica (UO): Direção de Serviços de Contas e Estatísticas Económicas
  - **Técnico responsável:**
    - Nome: Óscar Nascimento
    - Telefone: 291 720 060
    - E-mail: oscar.nascimentoa@ine.pt
  
- **Entidade 3: Serviço Regional de Estatística dos Açores**
  - Unidade Orgânica (UO): Unidade de Cooperação Externa, Projetos Regionais e Contabilidade Regional
  - **Técnico responsável:**
    - Nome: Vasco Martins Silva
    - Telefone: 295 204 037
    - E-mail: vasco.msilva@ine.pt
  
- **Entidade 4: Eurostat**
  - Unidade Orgânica (UO): E2 – Environmental Statistics and Accounts; Sustainable Development Water statistics, physical energy flow accounts
  - **Técnico responsável:**
    - Nome: Jürgen Forster
    - Telefone: 00352 4301 36062
    - e-mail: juergen.foerster@ec.europa.eu

## II. JUSTIFICAÇÃO PARA UMA NOVA VERSÃO DO DOCUMENTO METODOLÓGICO

Assinalar uma cruz (X) nos quadrados correspondentes (resposta múltipla):

### **Nova versão:**

- Alteração de variáveis de observação ☒
- Alteração de conceitos ☒
- Alteração de classificações ☒
- Alteração de produtos de difusão ☐
- Alteração de fontes estatísticas ☒
- Alteração do método de recolha ☒
- Alteração de âmbito na população ☐
- Alteração do desenho amostral ☐
- Outros motivos ☐
  - Especificar: \_\_\_\_\_

### III. IDENTIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES, OBJETIVOS E FINANCIAMENTO

#### III.1 Contexto da operação estatística

A presente operação estatística insere-se na produção corrente das Estatísticas do Ambiente e visa a obtenção de dados de caracterização física e de funcionamento da atividade desenvolvida pelas entidades gestoras de sistemas públicos urbanos de abastecimento de água e de saneamento de águas residuais.

Até 2005 (ano de referência) o INE procedia à compilação de estatísticas nesta temática, com base nos dados obtidos através da operação estatística do próprio INE junto dos municípios, denominada de “IACSB-Inquérito Anual à Caracterização do Saneamento Básico”.

Todavia, face a alterações estruturais que se verificaram nos sectores de abastecimento de água e de saneamento de águas residuais, como a entrada de privados na exploração destas atividades, a dissociação dos serviços e operação em segmentos de mercado em alta e em baixa, a agregação de serviços em entidades supramunicipais e a existência de dados administrativos equivalentes a atividade estatística com recurso a inquérito próprio do INE foi descontinuada.

De 2006 em diante (ano de referência) o INE passou a utilizar a informação recolhida pelo antigo INAG através do Inventário Nacional de Sistemas de Abastecimento de Água e de Águas Residuais (INSAAR). Operação que por sua vez foi igualmente interrompida em 2010, na sequência da crise financeira e orçamental com que o país se confrontou no início da década e da qual resultou reformas administrativas na área.

Com a entrada em funções do XIX Governo Constitucional e a implementação do Plano de Redução e Melhoria da Administração Central (PREMAC), o INAG, I.P. foi extinto e as suas antigas atribuições e competências foram integradas na Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA, I.P.). O projeto INSAAR\VFF não teve continuidade na APA e o DEE/AA procurou fontes alternativas. Assim, a partir de 2011 a informação foi retomada tendo como fontes: a ERSAR, ERSARA e a DREM. A mudança de fontes, conjuntamente com alterações ao nível dos conceitos e indicadores, motivou a elaboração desta nova versão do DMet.

Dado o princípio do Código de Conduta da Atividade Estatística a que o INE está vinculado, em privilegiar o uso de fontes administrativas quando disponíveis como recurso para a compilação de estatísticas, o INE desenvolveu nova parceria com a Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos (ERSAR) para a obtenção de informação correspondente e equivalente nesta temática, dado que não se previa a reativação da operação INSAAR.

Após levantamento dos conteúdos informativos do Sistema de Avaliação de Qualidade de Serviço aplicado pela ERSAR no âmbito da monitorização e regulação da atividade das entidades gestoras dos serviços de águas, o INE considerou estarem reunidas as condições e os dados necessários para colmatar as principais necessidades de informação no tema.

A nova fonte administrativa enquadrada por este documento metodológico (DMET) é igualmente resultado do protocolo de colaboração entre o INE e a Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos, I.P. (ERSAR) que tem por missão a regulação e a supervisão dos setores dos serviços públicos de abastecimento de água, de saneamento de águas residuais urbanas e de gestão de resíduos urbanos em Portugal Continental.

Para a cobertura da totalidade do território nacional, existem nas Regiões Autónomas dos Açores e Madeira, operações estatísticas próprias, de âmbito Regional, sobre esta temática, cujos resultados são integrados nesta operação estatística pelo INE.

Na Região Autónoma dos Açores a informação é igualmente proveniente de fonte administrativa, resultante da atividade da Entidade Reguladora dos Serviços de Água e Resíduos dos Açores (ERSARA).

Para responder às necessidades de informação nesta área, a Região Autónoma da Madeira optou pela recolha direta de informação, desenvolvendo um inquérito próprio (IAAGAR – Inquérito ao abastecimento de água e gestão de águas residuais).

### ☞ **III. 2 Identificação das necessidades de informação estatística que justificam a operação**

Assinalar uma cruz (X) nos quadrados correspondentes (resposta múltipla):

|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| <b>• Necessidades resultantes de obrigações legais:</b>  |                                     |
| <input type="radio"/> Legislação comunitária<br>Especificar: _____   | <input type="checkbox"/>            |
| <input type="radio"/> Compromissos perante organizações internacionais<br>Especificar: <u>Questionário Conjunto OCDE/EUROSTAT Inland Waters.</u> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="radio"/> Legislação nacional<br>Especificar: _____  | <input type="checkbox"/>            |
| <b>• Pedido direto de informação por parte do/de:</b>  |                                     |
| <input type="radio"/> Entidades públicas nacionais   | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="radio"/> Entidades comunitárias   | <input type="checkbox"/>            |
| Programa Estatístico Europeu (PEE)   | <input type="checkbox"/>            |
| Acordo informal (“Acordo de Cavalheiros”)  | <input type="checkbox"/>            |
| <input type="radio"/> Entidades privadas, nacionais ou estrangeiras<br>Especificar: _____  | <input type="checkbox"/>            |
| <input type="radio"/> Conselho Superior de Estatística<br>Especificar: _____   | <input type="checkbox"/>            |
| <b>• Resultado de inquéritos às necessidades dos utilizadores</b>  | <input type="checkbox"/>            |
| <b>• Necessidades de informação de outras operações estatísticas</b>   | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <b>• Contrato/Protocolo específico com Entidade externa</b>  | <input type="checkbox"/>            |
| <b>• Outras necessidades</b>   | <input type="checkbox"/>            |
| <input type="radio"/> Especificar: _____   |                                     |

### ☞ **III.3 Objetivos da operação estatística**

Recolher informação de caracterização de natureza física sobre a atividade e instalações das entidades gestoras dos sistemas públicos urbanos de abastecimento de água e de saneamento de águas residuais;



### ☞ **III.4 Financiamento da operação estatística**

Assinalar uma cruz (X) nos quadrados correspondentes (resposta única):

|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| • Financiamento total:   |                                     |
| ○ da Entidade responsável  | <input checked="" type="checkbox"/> |
| ○ da União Europeia (EUROSTAT)   | <input type="checkbox"/>            |
| ○ de outra Entidade  | <input type="checkbox"/>            |
| • Especificar:   |                                     |
| • Cofinanciamento:   |                                     |
| ○ Entidade responsável e União Europeia  | <input type="checkbox"/>            |
| ○ Entidade responsável e outra Entidade (nacional ou externa à União Europeia) | <input type="checkbox"/>            |
| ▪ Especificar: _____   |                                     |

## IV. CARACTERIZAÇÃO GERAL

### ☞ IV.1 Tipo de operação estatística

Assinalar uma cruz (X) nos quadrados correspondentes (resposta única):

- Inquérito amostral

☐

- Recenseamento

☐

- Estudo estatístico

☒

### ☞ IV.2 Tipo de fonte(s) de informação utilizada(s) na operação estatística

Assinalar uma cruz (X) nos quadrados correspondentes (resposta múltipla):

- Fonte Direta (DREM)

☒

- Fonte Não-direta

- Fonte administrativa (ERSAR e ERSARA)

☒

- Outra operação estatística

☐

- Outra

☐

- Especificar: \_\_\_\_\_

### IV.3 Periodicidade da operação estatística

Assinalar uma cruz (X) nos quadrados correspondentes (resposta única):

|                    |                                     |
|--------------------|-------------------------------------|
| • Mensal           | <input type="checkbox"/>            |
| • Trimestral       | <input type="checkbox"/>            |
| • Semestral        | <input type="checkbox"/>            |
| • Anual            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| • Bienal           | <input type="checkbox"/>            |
| • Trienal          | <input type="checkbox"/>            |
| • Quadrienal       | <input type="checkbox"/>            |
| • Quinquenal       | <input type="checkbox"/>            |
| • Decenal          | <input type="checkbox"/>            |
| • Não periódico    | <input type="checkbox"/>            |
| • Outra            | <input type="checkbox"/>            |
| Especificar: _____ |                                     |

### IV.4 Âmbito geográfico da operação estatística

Assinalar uma cruz (X) nos quadrados correspondentes (resposta múltipla):

|                              |                                     |
|------------------------------|-------------------------------------|
| • Continente                 | <input type="checkbox"/>            |
| • Região Autónoma da Madeira | <input type="checkbox"/>            |
| • Região Autónoma dos Açores | <input type="checkbox"/>            |
| • País                       | <input checked="" type="checkbox"/> |
| • Outro                      | <input type="checkbox"/>            |
| Especificar: _____           |                                     |

#### ☞ IV. 5 Principais utilizadores da informação

Assinalar uma cruz (X) nos quadrados correspondentes (resposta múltipla):

|   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| <b>Utilizadores do Sistema Estatístico Nacional</b>                     |                                     |
| <input type="radio"/> INE   | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="radio"/> DEE   | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="radio"/> DCN   | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="radio"/> GET   | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="radio"/> Banco de Portugal                                 | <input type="checkbox"/>            |
| <input type="radio"/> Direção Regional de Estatística da Madeira        | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="radio"/> Serviço Regional de Estatística dos Açores        | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="radio"/> Entidades com delegação de competências           | <input type="checkbox"/>            |
| Especificar: _____  |                                     |
| <b>Outros utilizadores nacionais</b>                                    | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Especificar: <u>Administração Pública, Empresas, Pessoas Singulares</u> |                                     |
| <b>Utilizadores Comunitários e outros Internacionais</b>                | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Especificar: <u>Instituições da UE, Investigadores</u>                  |                                     |

#### ☞ IV.6 Difusão

##### ☐ IV.6.1 Padrão de disponibilização da informação

março do ano n+2

##### ☐ IV.6.2 Revisões

1. Tipos de revisões de dados adotadas:

Assinale uma cruz (X) nos quadrados correspondentes (resposta múltipla):

|                                 |                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| • Revisões regulares            |                                     |
| <input type="radio"/> Correntes | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="radio"/> Gerais    | <input type="checkbox"/>            |
| • Revisões extraordinárias      |                                     |
|                                 | <input checked="" type="checkbox"/> |

2. Circunstância em que são efetuadas as revisões:

Na eventualidade de erros detetados ou acesso a nova informação após divulgação.

3. Frequência das revisões: ocasional.

○ **IV.6.3 Produtos de difusão regular**

Preencher o seguinte quadro:

| Produtos a disponibilizar  |   |                                   |   |
|----------------------------|---|-----------------------------------|---|
| Tipo de produto            | Designação do produto                               | Periodicidade de disponibilização | Nível geográfico (desagregação geográfica máxima) |
| Publicação                 | Estatísticas do Ambiente                            | Anual                             | NUTSIII   |
| Indicadores estatísticos   | Indicadores no portal                               | Anual                             | Município   |
| Questionário Internacional | Questionário Conjunto OCDE EUROSTAT – Inland Waters | Anual                             | País<br>+<br>Regiões NUTS II                      |

## V. CARACTERIZAÇÃO METODOLÓGICA

### ☞ **V.1 População-alvo**

Conjunto de entidades gestoras de sistemas públicos urbanos de abastecimento de água e de saneamento de águas residuais, nomeadamente empresas, empresas municipais ou intermunicipais, entidades empresariais municipais, municípios, serviços municipalizados ou intermunicipalizados, do Continente e Regiões Autónomas.

### ☞ **V.2 Base de amostragem**

Não se aplica (dados administrativos).

### ☞ **V. 3 Unidade (s) estatística (s) de observação**

Entidades gestoras de sistemas públicos urbanos de abastecimento de água e de saneamento de águas residuais.

### ☞ **V. 4 Desenho da amostra**

Não se aplica.

### ☞ **V.5 Construção do(s) questionário(s)**

Não aplicável para a informação referente ao Continente e Açores (informação administrativa fornecida pelas entidades reguladoras dos Serviços de Águas e Resíduos: ERSAR e ERSARA).

No que respeita à informação da RAM, consultar DMet Regional da operação estatística: Inquérito ao Abastecimento de Água e à Gestão de Águas Residuais (IAAGAR).

### ☞ **V. 6 Recolha de dados**

#### ○ **V.6.1 Recolha direta de dados**

##### ▪ **V.6.1.1 Período (s) de recolha**

Não existe recolha direta de informação no Continente e Açores, sendo aplicados os prazos inerentes às campanhas de atualização e recolha, definidos pelas respetivas entidades reguladoras. Consultar o DMet Regional no respeitante á informação da DREM.

#### ▪ V. 6.1.2 Método (s) de recolha

Assinalar uma cruz (X) nos quadrados correspondentes (resposta múltipla):

|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| <b>Recolha por entrevista:</b>   |                                     |
| • Presencial com Computador (“CAPI”)   | <input type="checkbox"/>            |
| • Presencial sem Computador  | <input type="checkbox"/>            |
| • Telefónica com Computador (“CATI”)   | <input type="checkbox"/>            |
| • Telefónica sem Computador  | <input type="checkbox"/>            |
| <b>Recolha por autopreenchimento:</b>  |                                     |
| • Questionário Eletrónico (WebInq)   | <input type="checkbox"/>            |
| • Transmissão Eletrónica de um Ficheiro com estrutura de dados pré-definida (inclui Excel e aplicação) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| • Questionário em Papel  | <input type="checkbox"/>            |
| <b>Recolha por observação direta</b>   | <input type="checkbox"/>            |

#### ▪ V. 6.1.3 Critério para o fecho da recolha

Não aplicável.

#### ▪ V. 6.1.4 Possibilidade de inquirição “Proxy”

Assinalar uma cruz (X) no quadrado correspondente (resposta única):

|                                 |                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| • Sim                           | <input type="checkbox"/>            |
| ○ Especificar o critério: _____ |                                     |
| • Não                           | <input checked="" type="checkbox"/> |

#### ▪ V. 6.1.5 Sessões informativas

Não se aplica.

## ○ V. 6.2 Recolha não-direta de dados

Preencher o seguinte quadro:

| Nome da Fonte  | Tipo de Fonte  | Identificação da Entidade Responsável da Fonte                 | Período de Referência dos Dados na Fonte |
|--|----------------|--|--|
| Sistema de Avaliação da Qualidade dos Serviços de Águas e Resíduos prestados aos utilizadores pelas Entidades Gestoras | Administrativa | ERSAR (Continente)<br>+<br>ERSARA (Região Autónoma dos Açores) | Anual                                    |

## ☞ V.7 Tratamento de dados

### ○ V. 7.1 Validação e análise

1. Identificar os tipos de validações efetuadas aos dados (resposta múltipla):

- Regras de domínio ☒
- Regras de coerência ☒
- Regras de estrutura ☐

2. Fazer uma breve descrição dos métodos utilizados na análise dos dados recolhidos:  
A informação é carregada em universo DW e é analisada através de tal ferramenta. Inclui a validação ao nível dos microdados através de um conjunto de validações monitorizadas pelo DEE.

3. Descrever as metodologias para medir os erros de medida e de processamento:  
São feitos rácios de quantidades de água captadas, água distribuída e águas residuais drenadas por habitante. É feita uma análise de coerência tendo em conta valores médios nacionais e uma análise de série temporal tendo em conta a evolução desses rácios.

### ○ V. 7.2 Tratamento de não respostas

Não se aplica.

### ○ V.7.3 Obtenção de resultados

Os resultados produzidos pelo INE assentam essencialmente em agregar por níveis regionais (NUTS) a generalidade dos dados recebidos e quantificados ao nível dos municípios. Para as variáveis de avaliação de nível de atendimento dos serviços de abastecimento de água, de drenagem de águas residuais e de tratamento de águas residuais, são feitos cálculos simples de ponderação de alojamentos servidos nos municípios para recalcular o conjunto dos alojamentos servidos para um dado agregado



regional. Dado não ser possível efetuar a soma de proporções por municípios há que quantificar primeiramente o efetivo de alojamentos servidos numa dada região e depois recalcular a proporção para os totais de alojamentos (servidos, não servidos e total) desse agregado regional.

O INE realiza ainda uma análise e validação complementar da informação, produzindo um elenco das inconsistências rastreadas para posterior verificação e análise das fontes administrativas dos dados.

O INE realiza ainda a imputação e/ou estimação de dados no caso de lacunas de informação por municípios.

#### ○ **V.7.4 Ajustamentos dos dados**

Na eventualidade de ausência de respostas ou lacunas de informação de alguns dados por municípios, em especial, dados sobre água captada, água distribuída e águas residuais drenadas o INE produz estimativas ou efetua cálculos de repartição de totais por EG nos casos em que vários municípios estão abrangidos na área de operação e/ou atividade dessa EG.

#### ○ **V.7.5 Comparabilidade e coerência**

1ª Quebra de série – Inquérito ao Ambiente Caracterização do Saneamento Básico de 1995 a 2005:

Motivo: apropriação e difusão da informação recolhida pelo ex-INAG a partir de 2006.

2ª Quebra de série - Inventário Nacional de Sistemas de Abastecimento de Água e de Águas Residuais\Vertente Física e de Funcionamento (INSAAR\VFF) de 2006 a 2009:

Motivo: apropriação e difusão da informação recolhida pela ERSAR + ERSARA + Inquérito ao Abastecimento de Água e à Gestão de Águas Residuais (DREM).

A nova série temporal iniciou-se com o período de referência de 2011 e não há comparabilidade entre as variáveis com as anteriores operações estatísticas.

#### ○ **V.7.6 Confidencialidade dos dados**

1. Indicar se a operação estatística é objeto de tratamento de confidencialidade dos dados (resposta única):

- Sim ☐
- Não ☒

2. Se responder “sim” completar a resposta de acordo com a instrução de preenchimento.

## VI. SUPORTES DE RECOLHA E VARIÁVEIS DE OBSERVAÇÃO

### ○ **Continente**

A fonte administrativa é resultante do protocolo de colaboração entre o INE e a ERSAR que regula e supervisiona as entidades gestoras dos serviços públicos urbanos de abastecimento de água e saneamento de águas residuais do Continente. A transmissão da informação é feita por ficheiro eletrónico. Os dados são compilados por município.

#### Variáveis de recolha não-direta

| Fonte de dados                                    | Designação da variável na origem   | Unidade estatística | Unidade de medida | Informação complementar |
|---|--|---------------------|-------------------|-------------------------|
| <b>Dados por entidades gestoras e municípios:</b> |  |                     |                   |                         |
| ERSAR   | (01) Municípios:   | EG+Município        | Não aplicável     |                         |
| ERSAR   | (02) [dAA20ab   água captada (m³/ano)] = origem superficial;                             | “”                  | m³/ano            | Alta e Baixa            |
| ERSAR   | (03) [dAA20ab   água captada (m³/ano)] = origem subterrânea;                             | “”                  | m³/ano            | Alta e Baixa            |
| ERSAR   | (04) [dAA20ab   água captada (m³/ano)] = origem não especificada/ignorada;               | “”                  | m³/ano            | Alta e Baixa            |
| ERSAR   | (05) [dAA21a   água tratada por ETA (m³/ano)]  | “”                  | m³/ano            | Alta                    |
| ERSAR   | (06) [dAA15b   consumo autorizado (m³/ano)] = utilizador doméstico;                      | “”                  | m³/ano            | Baixa                   |
| ERSAR   | (07) [dAA15b   consumo autorizado (m³/ano)] = utilizador não doméstico;                  | “”                  | m³/ano            | Baixa                   |
| ERSAR   | (08) [dAA15b   consumo autorizado (m³/ano)] = utilizador não especificado/ignorado;      | “”                  | m³/ano            | Baixa                   |
| ERSAR   | (09) [dAR23b   água residual recolhida (m³/ano)] = utilizador doméstico;                 | “”                  | m³/ano            | Baixa                   |
| ERSAR   | (10) [dAR23b   água residual recolhida (m³/ano)] = utilizador não doméstico;             | “”                  | m³/ano            | Baixa                   |
| ERSAR   | (11) [dAR23b   água residual recolhida (m³/ano)] = utilizador não especificado/ignorado; | “”                  | m³/ano            | Baixa                   |
| ERSAR   | (12) Águas residuais tratadas em ETAR (m³/ano) nível primário;                           | “”                  | m³/ano            | Alta e Baixa            |
| ERSAR   | (13) Águas residuais tratadas em ETAR (m³/ano) nível secundário;                         | “”                  | m³/ano            | Alta e Baixa            |
| ERSAR   | (14) Águas residuais tratadas em ETAR (m³/ano) nível terciário;                          | “”                  | m³/ano            | Alta e Baixa            |
| ERSAR   | (15) Águas residuais tratadas em ETAR (m³/ano) nível não especificado;                   | “”                  | m³/ano            | Alta e Baixa            |
| ERSAR   | (16) [dAR10   número de alojamentos com sistema de drenagem disponível e sem tratamento] | “”                  | Nº                | Baixa                   |
| ERSAR   | (17) Volume de águas residuais rejeitadas em pontos de descarga após tratamento;         | “”                  | m³/ano            | Alta e Baixa            |
| ERSAR   | (18) Número de ETAR com tratamento de nível primário;                                    | “”                  | Nº                | Alta e Baixa            |
| ERSAR   | (19) Número de ETAR com tratamento de nível secundário;                                  | “”                  | Nº                | Alta e Baixa            |
| ERSAR   | (20) Número de ETAR com tratamento de nível terciário;                                   | “”                  | Nº                | Alta e Baixa            |
| ERSAR   | (21) Número de ETAR com tratamento de nível não especificado;                            | “”                  | Nº                | Alta e Baixa            |
| ERSAR   | (22) Número de FSC;  | “”                  | Nº                | Alta e Baixa            |
| ERSAR   | (23) Proporção de alojamentos servidos por abastecimento de água;                        | “”                  | %                 | Baixa                   |
| ERSAR   | (24) Proporção de alojamentos servidos por drenagem de águas residuais;                  | “”                  | %                 | Baixa                   |

| Fonte de dados                                    | Designação da variável na origem  | Unidade estatística | Unidade de medida | Informação complementar |
|---|---|---------------------|-------------------|-------------------------|
| <b>Dados por entidades gestoras e municípios:</b> |   |                     |                   |                         |
| ERSAR   | (25) Proporção de alojamentos servidos por tratamento de águas residuais; | “”                  | %                 | Baixa                   |
| ERSAR   | (26) Perdas de água de abastecimento (m³/km x dia)                        | “”                  | m³/km x dia       | Alta e Baixa            |
| ERSAR   | (27) Perdas de água de abastecimento total no ano (m³/ano)                | “”                  | m³/ano            | Alta e Baixa            |
| ERSAR   | (28) Destino das lamas de tratamento (%)                                  | “”                  | %                 | Alta e Baixa            |
| ERSAR   | (29) Lamas de ETA com destino adequado (t/ano)                            | “”                  | t/ano             | Alta e Baixa            |
| ERSAR   | (30) Lamas de ETA armazenadas iniciais (t/ano)                            | “”                  | t/ano             | Alta e Baixa            |
| ERSAR   | (31) Lamas de ETA produzidas no sistema (t/ano)                           | “”                  | t/ano             | Alta e Baixa            |
| ERSAR   | (32) Lamas de ETA de outros sistemas (t/ano)                              | “”                  | t/ano             | Alta e Baixa            |
| ERSAR   | (33) Lamas de ETA armazenadas finais (t/ano)                              | “”                  | t/ano             | Alta e Baixa            |
| ERSAR   | (34) Destino adequado de águas residuais recolhidas (%)                   | “”                  | %                 | Alta e Baixa            |
| ERSAR   | (35) Destino das lamas de tratamento de AR (%)                            | “”                  | %                 | Alta e Baixa            |
| ERSAR   | (36) Lamas de ETAR com destino adequado (t/ano)                           | “”                  | t/ano             | Alta e Baixa            |
| ERSAR   | (37) Lamas de ETAR armazenadas iniciais (t/ano)                           | “”                  | t/ano             | Alta e Baixa            |
| ERSAR   | (38) Lamas de ETAR produzidas no sistema (t/ano)                          | “”                  | t/ano             | Alta e Baixa            |
| ERSAR   | (39) Lamas de ETAR de outros sistemas (t/ano)                             | “”                  | t/ano             | Alta e Baixa            |
| ERSAR   | (40) Lamas de ETAR armazenadas finais (t/ano)                             | “”                  | t/ano             | Alta e Baixa            |
| ERSAR   | (41) [dAA16ab   água faturada (m³/ano)] = utilizador doméstico;           | “”                  | m³/ano            | Baixa                   |
| ERSAR   | (42) [dAA16ab   água faturada (m³/ano)] = utilizador não doméstico        | “”                  | m³/ano            | Baixa                   |
| ERSAR   | (43) [dAA16ab   água faturada (m³/ano)] = utilizador não especificado;    | “”                  | m³/ano            | Baixa                   |
| ERSAR   | (44) dAA59   Pessoal ao serviço no abastecimento de água (nº);            | “”                  | Nº                | Alta                    |
| ERSAR   | (45) dAR60   Pessoal ao serviço no saneamento de águas residuais (nº);    | “”                  | Nº                | Alta                    |

○ **Região Autónoma da Madeira**

Ver documento metodológico específico no portal da DREM.

<http://estatistica.gov-madeira.pt/met-informacao/documentos-metodologicos-da-dre.html>

○ **Região Autónoma dos Açores**

Informação remetida pela ERSARA ao SREA, após recolha da informação junto das Entidades Gestoras dos Sistemas de Água e Águas Residuais existentes na Região Autónoma dos Açores. A transmissão da informação é feita por ficheiro eletrónico.

## Variáveis de recolha não-direta

| Fonte dos dados                                 | Designação da variável na origem  | Unidade estatística | Unidade de medida | Informação complementar |
|---|---|---------------------|-------------------|-------------------------|
| <b>Dados por entidades gestoras/municípios:</b> |   |                     |                   |                         |
| ERSARA  | População Servida - Água de Abastecimento                                 | EG/Município        | N.º               |                         |
| ERSARA  | Alojamentos Existentes - Água de Abastecimento                            | “”                  | N.º               |                         |
| ERSARA  | Alojamentos com serviço disponível de Abastecimento de Água – Efetivo     | “”                  | N.º               |                         |
| ERSARA  | Alojamentos com serviço disponível de Abastecimento de Água - Não Efetivo | “”                  | N.º               |                         |
| ERSARA  | Alojamentos com serviço disponível de Abastecimento de Água – Total       | “”                  | N.º               |                         |
| ERSARA  | Volume de Água Captada - Origem Superficial                               | “”                  | m³                |                         |
| ERSARA  | Volume de Água Captada - Origem Subterrânea                               | “”                  | m³                |                         |
| ERSARA  | Volume de Água Captada – Total  | “”                  | m³                |                         |
| ERSARA  | Volume de consumo autorizado - Doméstico                                  | “”                  | m³                |                         |
| ERSARA  | Volume de consumo autorizado - Não Doméstico                              | “”                  | m³                |                         |
| ERSARA  | Volume de consumo autorizado - Não Especificado/Ignorado                  | “”                  | m³                |                         |
| ERSARA  | Volume de consumo autorizado - Total                                      | “”                  | m³                |                         |
| ERSARA  | Volume de água faturada por setor - Setor Domestico                       | “”                  | m³                |                         |
| ERSARA  | Volume de água faturada por setor - Setor Industrial                      | “”                  | m³                |                         |
| ERSARA  | Volume de água faturada por setor - Setor Comercial                       | “”                  | m³                |                         |
| ERSARA  | Volume de água faturada por setor - Setor Agrícola                        | “”                  | m³                |                         |
| ERSARA  | Volume de água faturada por setor - Estado                                | “”                  | m³                |                         |
| ERSARA  | Volume de água faturada por setor - Autarquias Locais                     | “”                  | m³                |                         |
| ERSARA  | Volume de água faturada por setor - Obras                                 | “”                  | m³                |                         |
| ERSARA  | Volume de água faturada por setor - Fontanários/Bebedouros                | “”                  | m³                |                         |
| ERSARA  | Volume de água faturada por setor - Outros                                | “”                  | m³                |                         |
| ERSARA  | Volume de água faturada por setor - Total                                 | “”                  | m³                |                         |
| ERSARA  | Volume de água faturada por setor - Não faturada                          | “”                  | m³                |                         |
| ERSARA  | Volume de água tratada - Distribuída por consumo                          | “”                  | m³                |                         |
| ERSARA  | Volume de água tratada - Exportada  | “”                  | m³                |                         |
| ERSARA  | Volume de água tratada – Total  | “”                  | m³                |                         |
| ERSARA  | Perdas de água de abastecimento total no ano                              | “”                  | m³                |                         |
| ERSARA  | Volume de água tratada por ETA  | “”                  | m³                |                         |
| ERSARA  | Nº de reservatórios - Com sistema desinfecção                             | “”                  | N.º               |                         |
| ERSARA  | Nº de reservatórios - Sem sistema desinfecção                             | “”                  | N.º               |                         |
| ERSARA  | Nº de reservatórios – Total   | “”                  | N.º               |                         |
| ERSARA  | Volume total de reserva   | “”                  | m³                |                         |
| ERSARA  | Nº de furos - Com desinfecção   | “”                  | N.º               |                         |
| ERSARA  | Nº de furos - Sem desinfecção   | “”                  | N.º               |                         |
| ERSARA  | Nº de furos – Total   | “”                  | N.º               |                         |
| ERSARA  | Nº de Estações de Tratamento de Água                                      | “”                  | N.º               |                         |
| ERSARA  | Nº de Estações Elevatórias  | “”                  | N.º               |                         |
| ERSARA  | Destino das lamas de tratamento (ETA)                                     | “”                  | %                 |                         |
| ERSARA  | Lamas de ETA com destino adequado   | “”                  | %                 |                         |
| ERSARA  | Lamas de ETA armazenadas iniciais   | “”                  | %                 |                         |
| ERSARA  | Lamas de ETA produzidas no sistema  | “”                  | %                 |                         |
| ERSARA  | Lamas de ETA de outros sistemas   | “”                  | %                 |                         |
| ERSARA  | Lamas de ETA armazenadas finais   | “”                  | %                 |                         |
|   |   |                     |                   |                         |

| Fonte dos dados                                 | Designação da variável na origem  | Unidade estatística | Unidade de medida | Informação complementar |
|---|---|---------------------|-------------------|-------------------------|
| <b>Dados por entidades gestoras/municípios:</b> |   |                     |                   |                         |
| ERSARA  | Alojamento com serviço disponível de recolha e drenagem AR – Efetivo                        | “”                  | N.º               |                         |
| ERSARA  | Alojamento com serviço disponível de recolha e drenagem AR - Não efetivo                    | “”                  | N.º               |                         |
| ERSARA  | Alojamento com serviço disponível de recolha e drenagem AR – Total                          | “”                  | N.º               |                         |
| ERSARA  | Alojamentos com serviço efetivo de AR e com tratamento disponível                           | “”                  | N.º               |                         |
| ERSARA  | Alojamentos com serviço sistema de drenagem de AR e sem tratamento                          | “”                  | N.º               |                         |
| ERSARA  | Nº de alojamentos com serviço AR disponível por tipo de instalação – ETAR                   | “”                  | N.º               |                         |
| ERSARA  | Nº de alojamentos com serviço AR disponível por tipo de instalação - Fossa Séptica Coletiva | “”                  | N.º               |                         |
| ERSARA  | Nº de alojamentos com serviço AR disponível por tipo de instalação – Total                  | “”                  | N.º               |                         |
| ERSARA  | Nº de ramais de ligação AR  | “”                  | N.º               |                         |
| ERSARA  | Nº de estações elevatórias AR   | “”                  | N.º               |                         |
| ERSARA  | Instalações de tratamento de AR   Nº ETAR Nível Primário                                    | “”                  | N.º               |                         |
| ERSARA  | Instalações de tratamento de AR   Nº ETAR Nível Secundário                                  | “”                  | N.º               |                         |
| ERSARA  | Instalações de tratamento de AR   Nº ETAR Nível Terciário                                   | “”                  | N.º               |                         |
| ERSARA  | Instalações de tratamento de AR   Nº ETAR Nível Não Especificado                            | “”                  | N.º               |                         |
| ERSARA  | Instalações de tratamento de AR   Nº Fossas Sépticas Coletivas                              | “”                  | N.º               |                         |
| ERSARA  | Nº de instalações de tratamento de AR com licença de descarga válida                        | “”                  | N.º               |                         |
| ERSARA  | Nº de emissários de AR submarinos   | “”                  | N.º               |                         |
| ERSARA  | Volume de AR drenada por sector - Doméstico   | “”                  | m³                |                         |
| ERSARA  | Volume de AR drenada por sector - Industrial  | “”                  | m³                |                         |
| ERSARA  | Volume de AR drenada por sector – Comercial e Serviços                                      | “”                  | m³                |                         |
| ERSARA  | Volume de AR drenada por sector - Pecuário  | “”                  | m³                |                         |
| ERSARA  | Volume de AR drenada por sector – Outros  | “”                  | m³                |                         |
| ERSARA  | Volume de AR tratada por tipo de instalação - ETAR  | “”                  | m³                |                         |
| ERSARA  | Volume de AR tratada por tipo de instalação - FSC   | “”                  | m³                |                         |
| ERSARA  | Volume de AR tratadas por nível de tratamento - Primário                                    | “”                  | m³                |                         |
| ERSARA  | Volume de AR tratadas por nível de tratamento - Secundário                                  | “”                  | m³                |                         |
| ERSARA  | Volume de AR tratadas por nível de tratamento - Terciário                                   | “”                  | m³                |                         |
| ERSARA  | Volume de AR tratadas por nível de tratamento - Não Especificado / Ignorado                 | “”                  | m³                |                         |
| ERSARA  | Volume de AR tratadas por nível de tratamento - Não Tratadas                                | “”                  | m³                |                         |
| ERSARA  | Volume de AR rejeitadas em ponto de descarga após tratamento                                | “”                  | m³                |                         |
| ERSARA  | Água residual faturada  | “”                  | m³                |                         |
| ERSARA  | Volume de AR tratada e fornecida a outra entidade   | “”                  | m³                |                         |
| ERSARA  | Volume de AR tratada utilizadas para uso próprio  | “”                  | m³                |                         |
| ERSARA  | Lamas de ETAR com destino adequado  | “”                  | %                 |                         |
| ERSARA  | Lamas de ETAR armazenadas iniciais  | “”                  | %                 |                         |
| ERSARA  | Lamas de ETAR produzidas no sistema   | “”                  | %                 |                         |
| ERSARA  | Lamas de ETAR de outros sistemas  | “”                  | %                 |                         |
| ERSARA  | Lamas de ETAR armazenadas finais  | “”                  | %                 |                         |

## VII. VARIÁVEIS DERIVADAS

- I) Água distribuída por habitante ( $\text{m}^3 / \text{hab}$ );
- II) Águas residuais drenadas por habitante ( $\text{m}^3 / \text{hab}$ );
- III) Águas residuais tratadas por habitante ( $\text{m}^3 / \text{hab}$ );
- IV) Proporção de águas residuais tratadas (%);

## VIII. INDICADORES A DISPONIBILIZAR

| Designação indicador (PT)  | Variável medida        |                |   | Variáveis dimensão       |                |  |               |  |       |
|--|------------------------|----------------|---|--------------------------|----------------|--|---------------|--|-------|
|  | Código variável medida | Data de início | Designação variável medida (PT)                                       | Código variável dimensão | Data de início | Designação variável dimensão (PT)        | Classificação |  |       |
|  |                        |                |   |                          |                |  | Versão        | Designação   | Nível |
| Cod. SMI 13167<br>Água captada (m³) por localização geográfica (NUTS 2013)   | 6203                   | 02-04-2017     | Água captada (m³)   | 190                      | 03-08-2005     | Período de referência dos dados          | -             | -  | -     |
|  |                        |                |   | 13714                    | 30-03-2017     | Localização geográfica                   | V03505        | NUTS 2013 (Hierarquia cumulativa - PT, NUTS I, II, III, CC) - Variante 1 | 5     |
|  |                        |                |   | 6457                     | 06-05-2009     | Origem do caudal                         | V00493        | Origem do caudal   | 2     |
| Cod. SMI 13168<br>Água distribuída (m³) por localização geográfica (NUTS 2013)   | 6211                   | 02-04-2017     | Água distribuída (m³)   | 190                      | 03-08-2005     | Período de referência dos dados          | -             | -  | -     |
|  |                        |                |   | 13714                    | 30-03-2017     | Localização geográfica                   | V03505        | NUTS 2013 (Hierarquia cumulativa - PT, NUTS I, II, III, CC) - Variante 1 | 5     |
| Cod. SMI 13169<br>Água distribuída por habitante (m³ / hab) por localização geográfica (NUTS 2013)                             | 13723                  | 02-04-2017     | Água distribuída por habitante (m³ / hab)                             | 190                      | 03-08-2005     | Período de referência dos dados          | -             | -  | -     |
|  |                        |                |   | 13714                    | 30-03-2017     | Localização geográfica                   | V03505        | NUTS 2013 (Hierarquia cumulativa - PT, NUTS I, II, III, CC) - Variante 1 | 5     |
| Cod. SMI 13170<br>Águas residuais drenadas (m³) por localização geográfica (NUTS 2013) e utilizador de origem                  | 13724                  | 02-04-2017     | Águas residuais drenadas (m³)   | 190                      | 03-08-2005     | Período de referência dos dados          | -             | -  | -     |
|  |                        |                |   | 13714                    | 30-03-2017     | Localização geográfica                   | V03505        | NUTS 2013 (Hierarquia cumulativa - PT, NUTS I, II, III, CC) - Variante 1 | 5     |
|  |                        |                |   | 13725                    | 03-04-2017     | Origem de águas residuais                | V03882        | Sector de origem das águas residuais                                     | 2     |
| Cod. SMI 13171<br>Águas residuais drenadas por habitante (m³ / hab) por localização geográfica (NUTS 2013)                     | 13726                  | 03-04-2017     | Águas residuais drenadas por habitante (m³ / hab)                     | 190                      | 03-08-2005     | Período de referência dos dados          | -             | -  | -     |
|  |                        |                |   | 13714                    | 30-03-2017     | Localização geográfica                   | V03505        | NUTS 2013 (Hierarquia cumulativa - PT, NUTS I, II, III, CC) - Variante 1 | 5     |
| Cod. SMI 13191<br>Águas residuais tratadas em ETAR (m³) por localização geográfica (NUTS 2013) e nível de tratamento           | 13745                  | 11-04-2017     | Águas residuais tratadas em ETAR (m³)                                 | 190                      | 03-08-2005     | Período de referência dos dados          | -             | -  | -     |
|  |                        |                |   | 13714                    | 30-03-2017     | Localização geográfica                   | V03505        | NUTS 2013 (Hierarquia cumulativa - PT, NUTS I, II, III, CC) - Variante 1 | 5     |
|  |                        |                |   | 13746                    | 11-04-2017     | Níveis de tratamento das águas residuais | V03881        | Níveis de tratamento das águas residuais – Variante 1                    | 2     |
| Cod. SMI 13192<br>Proporção de alojamentos servidos por abastecimento de água (%) por localização geográfica (NUTS 2013)       | 13747                  | 11-04-2017     | Proporção de alojamentos servidos por abastecimento de água (%)       | 190                      | 03-08-2005     | Período de referência dos dados          | -             | -  | -     |
|  |                        |                |   | 13714                    | 30-03-2017     | Localização geográfica                   | V03505        | NUTS 2013 (Hierarquia cumulativa - PT, NUTS I, II, III, CC) - Variante 1 | 5     |
| Cod. SMI 13193<br>Proporção de alojamentos servidos por drenagem de águas residuais (%) por localização geográfica (NUTS 2013) | 13748                  | 11-04-2017     | Proporção de alojamentos servidos por drenagem de águas residuais (%) | 190                      | 03-08-2005     | Período de referência dos dados          | -             | -  | -     |
|  |                        |                |   | 13714                    | 30-03-2017     | Localização geográfica                   | V03505        | NUTS 2013 (Hierarquia cumulativa - PT, NUTS I, II, III, CC) - Variante 1 | 5     |

| Indicador   | Variável medida           |                |  | Variáveis dimensão       |                |  |               |  |       |
|---|---------------------------|----------------|--|--------------------------|----------------|--|---------------|--|-------|
|   | Código da variável medida | Data de início | Designação da variável medida  | Código variável dimensão | Data de início | Designação variável dimensão             | Classificação |  |       |
|   |                           |                |  |                          |                |  | Versão        | Designação   | Nível |
| Cod. SMI 13194<br>Proporção de alojamentos servidos por tratamento de águas residuais (%) por localização geográfica (NUTS 2013)        | 13749                     | 11-04-2017     | Proporção de alojamentos servidos por tratamento de águas residuais (%)        | 190                      | 03-08-2005     | Período de referência dos dados          | -             | -  | -     |
|   |                           |                |  | 13714                    | 30-03-2017     | Localização geográfica                   | V03505        | NUTS 2013 (Hierarquia cumulativa - PT, NUTS I, II, III, CC) - Variante 1 | 5     |
| Cod. SMI 13195<br>Número de ETAR por nível de tratamento instalado (N.º) por localização geográfica (NUTS 2013)                         | 13750                     | 11-04-2017     | Estações de tratamento de águas residuais (N.º)                                | 190                      | 03-08-2005     | Período de referência dos dados          | -             | -  | -     |
|   |                           |                |  | 13714                    | 30-03-2017     | Localização geográfica                   | V03505        | NUTS 2013 (Hierarquia cumulativa - PT, NUTS I, II, III, CC) - Variante 1 | 5     |
|   |                           |                |  | 13746                    | 11-04-2017     | Níveis de tratamento das águas residuais |               | Níveis de tratamento das águas residuais                                 | 2     |
| Cod. SMI 13173<br>Proporção de águas residuais tratadas (%) por localização geográfica (NUTS 2013)                                      | 6974                      | 03-04-2017     | Proporção de águas residuais tratadas em ETAR (m³)                             | 190                      | 03-08-2005     | Período de referência dos dados          | -             | -  | -     |
|   |                           |                |  | 13714                    | 30-03-2017     | Localização geográfica                   | V03505        | NUTS 2013 (Hierarquia cumulativa - PT, NUTS I, II, III, CC) - Variante 1 | 5     |
| Cod. SMI 13172<br>Perdas nos sistemas de abastecimento de água (m³) por localização geográfica (NUTS 2013)                              | 13727                     | 03-04-2017     | Perdas nos sistemas de abastecimento (m³)                                      | 190                      | 03-08-2005     | Período de referência dos dados          | -             | -  | -     |
|   |                           |                |  | 13714                    | 30-03-2017     | Localização geográfica                   | V03505        | NUTS 2013 (Hierarquia cumulativa - PT, NUTS I, II, III, CC) - Variante 1 | 5     |
| Cod. SMI 13174<br>Índice de qualidade dos serviços de abastecimento de água em alta (%) por localização geográfica (NUTS 2013)          | 13729                     | 03-04-2017     | Índice de qualidade dos serviços de abastecimento de água em alta (%)          | 190                      | 03-08-2005     | Período de referência dos dados          | -             | -  |       |
|   |                           |                |  | 13751                    | 12-04-2017     | Localização geográfica                   | V01281        | NUTS 2013 (NUTS II) - Variante 3   | 1     |
| Cod. SMI 13175<br>Índice de qualidade dos serviços de abastecimento de água em baixa (%) por localização geográfica (NUTS 2013)         | 13730                     | 03-04-2017     | Índice de qualidade dos serviços de abastecimento de água em baixa (%)         | 190                      | 03-08-2005     | Período de referência dos dados          | -             | -  |       |
|   |                           |                |  | 13751                    | 12-04-2017     | Localização geográfica                   | V01281        | NUTS 2013 (NUTS II) - Variante 3   | 1     |
| Cod. SMI 13176<br>Índice de qualidade dos serviços de saneamento de águas residuais em alta (%) por localização geográfica (NUTS 2013)  | 13731                     | 03-04-2017     | Índice de qualidade dos serviços de saneamento de águas residuais em alta (%)  | 190                      | 03-08-2005     | Período de referência dos dados          | -             | -  |       |
|   |                           |                |  | 13751                    | 12-04-2017     | Localização geográfica                   | V01281        | NUTS 2013 (NUTS II) - Variante 3   | 1     |
| Cod. SMI 13177<br>Índice de qualidade dos serviços de saneamento de águas residuais em baixa (%) por localização geográfica (NUTS 2013) | 13732                     | 03-04-2017     | Índice de qualidade dos serviços de saneamento de águas residuais em baixa (%) | 190                      | 03-08-2005     | Período de referência dos dados          | -             | -  |       |
|   |                           |                |  | 13751                    | 12-04-2017     | Localização geográfica                   | V01281        | NUTS 2013 (NUTS II) - Variante 3   | 1     |



## IX. CONCEITOS

| Código | Designação                               | Definição   |
|--------|--|---|
| 2827   | Abastecimento de água                    | Conjunto coerente de órgãos interligados que, no seu todo, tem como função fornecer água para consumo humano, em quantidade e qualidade adequadas. Na sua forma completa, um sistema de abastecimento de água é composto pelos seguintes órgãos: captação, estação elevatória, adutora, reservatório, rede de distribuição.<br><br>Nota:<br>Consideram-se quantidade e qualidade adequadas, aquelas que satisfazem as exigências quantitativas que são estabelecidas na normativa local e na legislação nacional aplicável.   |
| 10095  | Água não faturada                        | Indicador que traduz a diferença entre a água entrada no sistema e o consumo autorizado faturado, e que corresponde às perdas reais, às perdas aparentes, e ao consumo autorizado não faturado, durante o período de referência.  |
| 10096  | Água produzida                           | Volume de água tratada que é fornecida às condutas de adução ou diretamente ao sistema de distribuição, durante o período de referência.  |
| 2633   | Águas residuais tratadas                 | Águas residuais depois de serem submetidas a tratamento primário, secundário ou de nível superior com o objetivo de reduzir a poluição causada no meio recetor bem como os riscos para a saúde pública que lhes estão associados, cumprindo, assim, os requisitos de qualidade impostos pela entidade licenciadora competente.  |
| 2615   | Águas residuais                          | Águas usadas que podem conter quantidades importantes de produtos em suspensão ou dissolvidos com ação perniciosa para o ambiente. Não se consideram as águas de arrefecimento.   |
| 3      | Captação de águas                        | Utilização de volumes de água, superficiais ou subterrâneas, por qualquer forma subtraídos ao meio hídrico, com ou sem retenção e independentemente da finalidade a que se destina: a) consumo humano; b) rega; c) atividade industrial; d) produção de energia; e) atividades recreativas ou de lazer.   |
| 10104  | Consumo autorizado                       | Volume de água, incluindo água exportada, que é fornecido a consumidores registados, à própria entidade gestora e a outros, implícita ou explicitamente autorizados, para uso doméstico, comercial e industrial, durante o período de referência. O consumo pode ser faturado ou não faturado, medido ou não medido, de acordo com a prática local.<br><br>Nota:<br>Podem incluir-se o combate a incêndios, a lavagem de condutas e coletores de esgoto, a lavagem de ruas, a rega de espaços verdes municipais, a alimentação de fontes e fontanários, a proteção contra congelação, o fornecimento de água para obras, entre outros. Incluem-se ainda as fugas de água e o desperdício, por parte de clientes registados, que não são medidos |
| 10097  | Destino final de águas residuais         | Integração num meio aquático ou terrestre, natural ou artificial, com a finalidade do seu desembaraço ou reutilização.  |
| 6975   | Entidade gestora                         | Entidade responsável pela exploração, pelo funcionamento e eventualmente pela conceção, construção e manutenção dos sistemas de abastecimento público de água, de águas residuais urbanas e/ou de resíduos urbanos (ou parte deles).  |
| 2856   | Estação de tratamento de águas residuais | Instalações e dispositivos onde são realizados processos de tratamento artificiais das águas residuais (entre a origem nas redes de drenagem e antes do destino final de águas residuais) que têm por finalidade acelerar os processos naturais de depuração de forma controlada.<br><br>Nota:<br>O grau de tratamento artificial depende da capacidade de autodepuração do meio recetor ou de parâmetros ambientais e de qualidade previstos em legislação específica aplicável.   |
| 10098  | Perdas de água                           | Indicador que traduz a diferença entre a água entrada no sistema e o consumo autorizado.<br><br>Nota:<br>As perdas de água podem ser consideradas para todo o sistema, ou calculadas em relação a subsistemas como sejam a rede de água não tratada, o sistema de adução ou o de distribuição. Em cada caso as componentes do cálculo são consideradas em conformidade com a situação. As perdas de água dividem-se em perdas reais e perdas aparentes.   |

| Código | Designação  | Definição   |
|--------|---|---|
| 10099  | Perdas de água aparentes                          | Indicador que traduz todos os tipos de imprecisões associadas às medições da água produzida e da água consumida, assim como o consumo não-autorizado (por furto ou uso ilícito).  |
|        |   | Nota:<br>Os registos por defeito dos medidores de água produzida, bem como registos por excesso em contadores de clientes, levam a uma subavaliação das perdas reais. Os registos por excesso dos medidores de água produzida, bem como registos por defeito em contadores de clientes levam a uma sobreavaliação das perdas reais. |
| 10100  | Perdas de água reais                              | Indicador que traduz as perdas físicas de água do sistema em pressão (todos os tipos de fissuras, roturas e extravasamentos), até ao contador do cliente, durante o período de referência, e cujo volume depende da frequência, do caudal e da duração média de cada fuga.  |
|        |   | Nota:<br>Apesar das perdas físicas localizadas a jusante do contador do cliente se encontrarem excluídas do cálculo das perdas reais, são muitas vezes significativas (em particular quando não há contagens) e merecedoras de atenção no contexto dos objetivos da gestão dos consumos.  |
| 4329   | Período de referência                             | Período de tempo a que a informação se refere e que pode ser um dia específico ou um intervalo de tempo (mês, ano fiscal, ano civil, entre outros).   |
| 10101  | Sistema em alta de abastecimento de água          | Conjunto de infraestruturas destinadas essencialmente à distribuição (incluindo elevação e armazenamento) pelos consumidores finais de água para abastecimento público, importada ou não de um sistema em alta, sob exploração e gestão de uma entidade gestora.  |
|        |   | Nota:<br>Exclui-se a distribuição.  |
| 10102  | Sistema em alta de saneamento de águas residuais  | Conjunto de infraestruturas destinadas essencialmente à interceção, ao tratamento e ao destino final de águas residuais, sob exploração e gestão de uma entidade gestora.   |
| 10105  | Sistema em baixa de abastecimento de água         | Conjunto de infraestruturas destinadas essencialmente à distribuição (incluindo elevação e armazenamento) pelos consumidores finais de água para abastecimento público, importada ou não de um sistema em alta, sob exploração e gestão de uma entidade gestora.  |
|        |   | Nota:<br>O sistema pode eventualmente integrar algumas infraestruturas de captação, tratamento e/ou adução.   |
| 10103  | Sistema em baixa de saneamento de águas residuais | Conjunto de infraestruturas destinadas essencialmente à coleta e à drenagem das águas residuais diretamente aos utilizadores finais sob exploração e gestão de uma entidade gestora.  |
|        |   | Nota:<br>Pode eventualmente integrar algumas infraestruturas de interceção, tratamento e destino final das águas residuais.   |
| 10106  | Sistemas Públicos Urbanos de Serviços de Águas    | Sistemas de abastecimento de água e/ou de saneamento de águas residuais que visam servir as populações, sendo instalados, em regra, na via pública, em terrenos da entidade gestora associada ou de outros, cuja ocupação é do interesse público.   |
|        |   | Nota: Incluem-se os ramais de ligação às redes prediais.  |

## X. CLASSIFICAÇÕES

- Lista de classificações utilizadas:

| Código<br>(versão) | Designação<br>(versão)   | Sigla     |
|--------------------|--|-----------|
| V03505             | NUTS 2013 (hierarquia cumulativa - PT, NUTS I, II, III, CC, FR) - variante 1 | NUTS 2013 |
| V01386             | Tipos de serviço prestado pela entidade gestora                              |           |
| V03881             | Níveis de tratamento das águas residuais                                     |           |
| V03882             | Setor de origem das águas residuais  |           |

## XI. SIGLAS E ABREVIATURAS

- Lista de abreviaturas e acrónimos (siglas) utilizados:

| Código | Designação | Extensão  |
|--------|------------|---|
| 7035   | AA         | Abastecimento de Água   |
| 7088   | APA        | Agência Portuguesa do Ambiente  |
| 7185   | CGA        | Classificação Geral das Atividades do INE   |
| 5618   | DW         | Data Warehouse  |
| 4091   | DCN        | Departamento de Contas Nacionais  |
| 4096   | DEE        | Departamento de Estatísticas Económicas   |
| 6312   | DEE/AA     | Departamento de Estatísticas Económicas/Serviço de Estatísticas da Agricultura e Ambiente |
| 4492   | DMET       | Documento Metodológico  |
| 4615   | DREM       | Direção Regional de Estatística da Madeira  |
| 4447   | e-MAIL     | Correio eletrónico  |
| 8025   | ERSAR      | Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos                                      |
| 10422  | ERSARA     | Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos dos Açores                           |
| 4134   | EUROSTAT   | Serviço de Estatística da União Europeia  |
| 5870   | GET        | Gabinete de Estatísticas do Território  |
| 4556   | INAG       | Instituto da Água, I.P.   |
| 4172   | INE        | Instituto Nacional de Estatística, I.P.   |
| 6317   | INSAAR     | Inventário Nacional de Sistemas de Abastecimento de Água e de Águas Residuais             |
| 4201   | NUTS       | Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos                             |
| 4203   | OCDE       | Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico                                 |
| 7849   | PEE        | Programa Estatístico Europeu  |
| 10423  | PREMAC     | Plano de Redução e Melhoria da Administração Central                                      |
| 6960   | RAA        | Região Autónoma dos Açores  |
| 4573   | RAM        | Região Autónoma da Madeira  |
| 4229   | SIGINE     | Sistema de Informação de Gestão do INE  |
| 4226   | SEN        | Sistema Estatístico Nacional  |
| 10424  | SPUSA/VFF  | Sistemas Públicos Urbanos dos Serviços de Águas / Vertente Física e de Funcionamento      |
| 4589   | SREA       | Serviço Regional de Estatística dos Açores  |
| 4238   | UE         | União Europeia  |
| 4578   | UO         | Unidade Orgânica  |

## **XII. BIBLIOGRAFIA**

“Guia de avaliação da qualidade dos serviços de águas e resíduos prestados aos utilizadores”, 2º Geração do sistema de avaliação, Série de Guias Técnicos N.º 19, 2ª Edição, Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos (ERSAR), 2013