

## Relatório Qualidade de Águas Residuais 3 Trimestre 2025

Resultados - 3º Trimestre

Parâmetros	Unidades	VLE	Trimestre			3.º				Ano		2025				
			Análises			Resultados										
			Nº Previstas	Nº Realizadas	% Realizadas	Vmin	Vmax	> VLE	% de Cumprimento							
<b>Controlo Obrigatório</b>																
CBO5	mg O2/L	25	21	21	100%	<	1,0	20,0	0	100%						
CQO	mg O2/L	125	21	21	100%	<	16,0	123,0	0	100%						
SST	mg /L	35	21	21	100%	<	3,0	30,0	0	100%						
N-total	mg /L N	15*	21	21	100%	<	5,0	49,3	0	100%						
P-total	mg /L P	10*	21	21	100%	<	0,40	4,80	0	100%						
<b>Controlo de Rotina 2</b>																
pH	Unidades pH	NA	21	21	100%	<	6,8	7,36	NA	-						

\*-VLE apenas aplicável à ETAR de Melres e Medas.

### Zonas controladas

#### Enquadramento Legal

◇ Decreto-Lei n.º 152/97, de 19 de junho.

#### Descrição dos critérios de avaliação:

◇ De acordo com o Anexo I do Decreto-Lei n.º 152/97, de 19 de junho, com as alterações introduzidas pelos Decretos-Lei n.ºs 348/98, de 9 de novembro, 149/2004, de 22 de junho e 198/2008, de 8 outubro. Verificação do n.º mínimo anual de amostras e verificação do n.º máximo de amostras não conforme e verificação dos desvio aos valores paramétricos.

#### Notas

◇ Os resultados do programa de autocontrolo quantitativo e qualitativo são enviados à entidade licenciadora, com uma periodicidade mensal.

#### Grupo de Parâmetros

##### Designação

- CQO - Carência Química de Oxigénio (mg/L O2)
  - CBO - Carência Bioquímica de Oxigénio (mg/L O2)
  - SST - Total de Partículas Sólidas em Suspensão (mg/L)
  - Ntotal - Azoto total (mg/L N)
  - Ptotal - Fósforo total (mg/L P)
  - pH - (Escala de Sorensen)
- Total**

#### Métodos de referência de medição

- Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho:
- Amostra homogeneizada, não filtrada e não decantada. Determinação do oxigénio dissolvido antes e depois da incubação de cinco dias a 20°C ±1°C, na total ausência de luz. Adição de inibidor da nitrificação.  
Amostra homogeneizada, não filtrada, não decantada. Dicromato de potássio.  
Filtração de uma amostra representativa através de um filtro de membrana de 0,45µm.
- Secagem a 105°C e pesagem. Centrifugação de uma amostra representativa (durante pelo menos cinco minutos a uma aceleração média de 2800 g a 3200 g). Secagem a 105°C e pesagem.
- Espectrofotometria de absorção molecular.
- Eletrometria

#### Pontos de Amostragem

- ◇ ETAR Rio Tinto
- ◇ ETAR Gramido
- ◇ ETAR Rio Ferreira
- ◇ ETAR Melres
- ◇ ETAR de Medas

#### Informações úteis

**Águas residuais domésticas:** águas residuais de serviços e de instalações residenciais, essencialmente provenientes do metabolismo humano e de actividades domésticas;

**Águas residuais industriais:** águas residuais provenientes de qualquer tipo de actividade que não possam ser classificadas como águas residuais domésticas nem sejam pluviais;

**Águas residuais urbanas:** águas residuais domésticas ou a mistura destas com águas residuais industriais e ou com águas pluviais.

**Entidade licenciadora:** Direcção regional do ambiente e recursos naturais territorialmente competente para a autorização das descargas de águas residuais, nos termos das disposições conjugadas dos Decretos-Leis n.ºs 74/90 de 7 de Março, 190/93, de 24 de Maio e 46/94, de 22 de Fevereiro.

**Águas residuais domésticas:** águas residuais de serviços e de instalações residenciais, essencialmente provenientes do metabolismo humano e de actividades domésticas;

**Águas residuais industriais:** águas residuais provenientes de qualquer tipo de actividade que não possam ser classificadas como águas residuais domésticas nem sejam pluviais;

**Águas residuais urbanas:** águas residuais domésticas ou a mistura destas com águas residuais industriais e ou com águas pluviais.

**Entidade licenciadora:** Direcção regional do ambiente e recursos naturais territorialmente competente para a autorização das descargas de águas residuais, nos termos das disposições conjugadas dos Decretos-Leis n.ºs 74/90 de 7 de Março, 190/93, de 24 de Maio e 46/94, de 22 de Fevereiro.

**VLE - Valor limite de emissão:** a massa expressa em unidades específicas para cada parâmetro, a concentração ou o nível de uma emissão de determinada substância que não deve ser excedido durante um ou mais períodos determinados de tempo por meio aquático.

#### Observações

Das amostras colhidas, foram realizadas 15 análises, das quais **100%** apresentam resultados em conformidade com os valores paramétricos da legislação em vigor.