



## Perfil de Água Balnear de São Pedro do Estoril

### Identificação da Água Balnear

<b>Nome da Água Balnear</b>	São Pedro do Estoril
<b>Código da Água Balnear</b>	PTCH2W
<b>Ano de Identificação</b>	1993
<b>Categoria/Tipo</b>	Água balnear costeira/Costa Atlântica Mesotidal Moderadamente Exposta
<b>Nome da Zona Costeira</b>	Costa do Estoril

### Fotografia



Fonte: praias.sapo.pt

### Localização Geográfica e Administrativa da Água Balnear

<b>País</b>	Portugal
<b>Distrito</b>	Lisboa
<b>Concelho</b>	Cascais
<b>Freguesia</b>	Estoril
<b>Nome Bacia Hidrográfica</b>	Bacia Hidrográfica do Rio Tejo
<b>Código Bacia Hidrográfica</b>	PTRH5
<b>Nome da Massa de Água</b>	CWB-I-4
<b>Código da Massa de Água</b>	PTCOST11



## Descrição da Água Balnear e Zona Envolvente

### Características da Água Balnear

Praia localizada em ravinas de beleza considerável. Centro de Interpretação Ambiental.

**Tipologia da Praia:** Praia urbana com uso intensivo. Sujeita à influência direta de núcleos urbanos.

**Tipo de substrato:** Arenoso. Rochas na água.

**Extensão da frente de praia:** 280 m.

**Acessos viários:** Avenida Marginal (EN6).

**Acessos pedonais:** Escadas. Rampas.

**Afluência:** Média/Muito Alta.

**Declive da zona de banhos:** Acentuado.

**Atividades Recreativas:** Surf. Pesca desportiva. Escola de Surf e Windsurf.

**Instrumento de Ordenamento:** POOC Cidadela - S. Julião da Barra.

### Equipamentos e Serviços

<b>Vigilância:</b>	Sim	<b>Posto Socorros:</b>	Sim	<b>Recolha de Lixo:</b>	Sim
<b>Sanitários:</b>	Sim	<b>Duche:</b>	Sim	<b>Limpeza de Praia:</b>	Sim
<b>Acesso deficientes:</b>	Sim	<b>Animais domésticos:</b>	Não	<b>Painel informativo:</b>	Sim
<b>Apoios de praia:</b>	Sim	<b>Estacionamento:</b>	Sim	<b>Capacidade estacionamento:</b>	405

### Condições Hidrológicas e Meteorológicas

**Hidrodinâmica:** Hidrodinâmica dominada pela maré. Correntes alternadas de enchente e vazante.

**Regime de marés:** Maré semi-diurna. Mesotidal: 2-4m.

**Temperatura da água:** Temperatura da água varia entre os 17°C e os 19°C na época balnear.

**Regime de ventos:** Ventos dominantes de noroeste.

**Temperatura do ar:** A temperatura do ar nos meses mais quentes varia entre os 18°C e os 28°C.

**Precipitação (época balnear):** Pouco frequente durante a época balnear. Mês mais chuvoso: Setembro.

**Nº horas sol (época balnear):** 10h

Mais informação sobre marés pode ser consultada em: <http://www.hidrografico.pt/previsao-mares.php>

Mais informação sobre ondas pode ser consultada em: <http://www.maretec.mohid.com/ww3/>

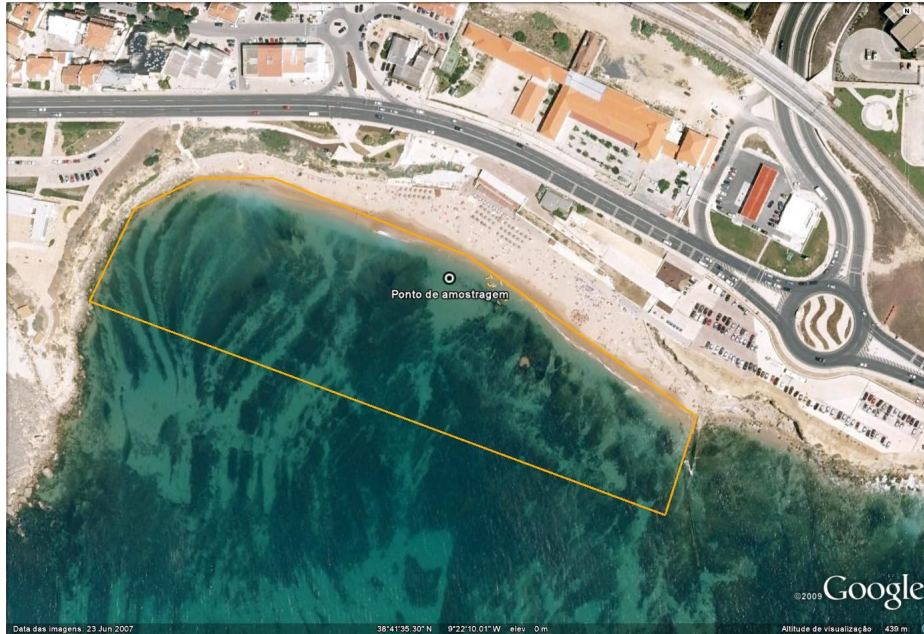
### Zona Envolvente

Zona envolvente consiste num núcleo urbano consolidado.

**Risco Arribas:** Inexistente



## Delimitação da Água Balnear e Localização do Ponto de Monitorização



### Coordenadas do Ponto de Monitorização:

O ponto de monitorização localiza-se a meio da praia.  
Latitude 38,69317°; Longitude -9,369004°.  
Sistema de Coordenadas: ETRS89.

## Avaliação da Qualidade da Água Balnear

Durante a época balnear são monitorizados indicadores microbiológicos de contaminação fecal pela ARH do Tejo, I.P., nas águas balneares designadas da sua área de intervenção, de acordo com a legislação em vigor, Decreto-Lei 135/09, de 3 de Junho, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei 113/2012, de 23 de Maio. As águas balneares são classificadas de acordo com os níveis destes indicadores na água. Os *standards* europeus utilizados para classificar as águas balneares surgem de recomendações da Organização Mundial de Saúde e estão relacionados com questões de saúde pública. Os resultados da monitorização desta água balnear e mais informação sobre a avaliação da qualidade das águas balneares pode ser encontrada no sítio da APA: [www.apambiente.pt](http://www.apambiente.pt) e [www.snirh.pt](http://www.snirh.pt).

### Avaliação da Qualidade da Água Balnear entre 2008 e 2012

Ano	2008	2009	2010	2011	2012
Classificação	Boa*	Boa*	Boa*	Excelente**	Excelente**

\* Classificação segundo o Decreto-Lei nº236/98, de 1 de Agosto

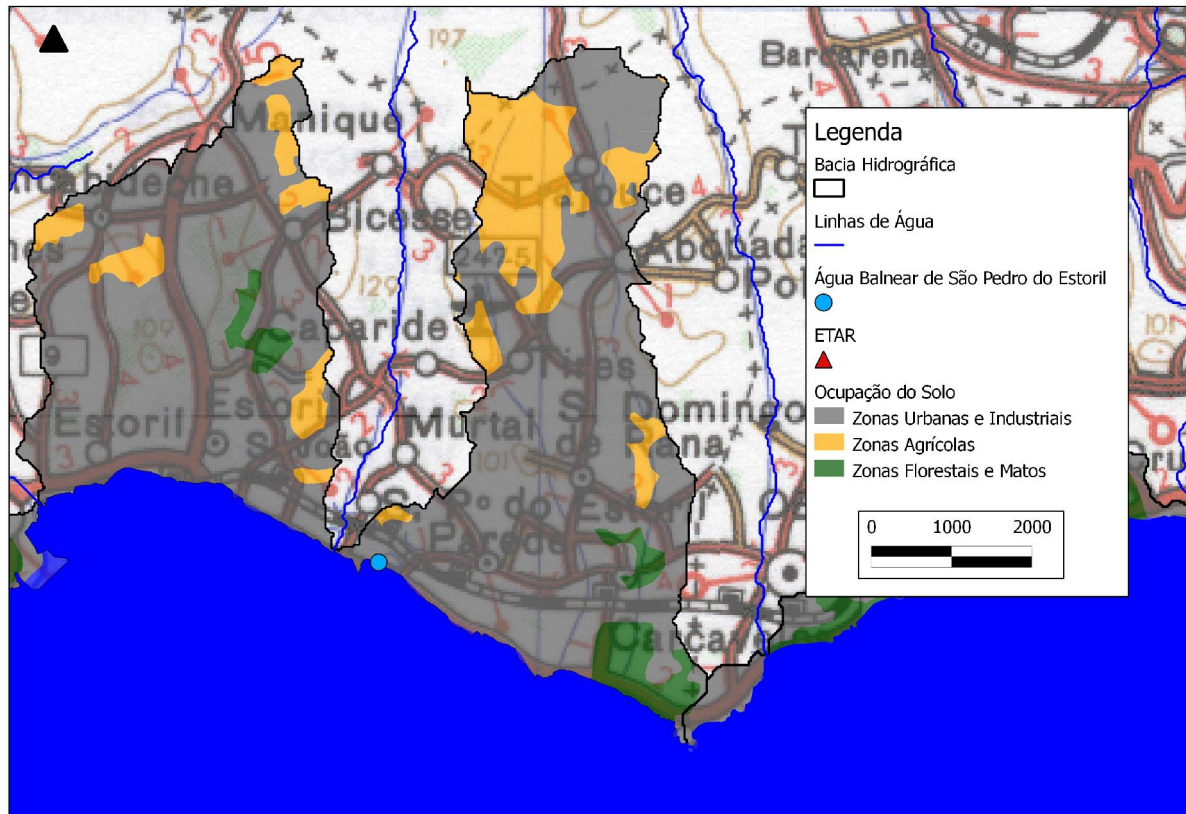
\*\* Classificação segundo o Decreto-Lei nº135/09, de 3 de Junho (que substitui o anterior), com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei nº 113/2012, de 23 de Maio.





## Descrição da Bacia de Drenagem

O uso do solo na bacia drenante desta água balnear é quase inteiramente constituído por zonas urbanas, com algumas zonas agrícolas e industriais.



### Fatores que podem afetar a qualidade das águas balneares

A contaminação fecal tem origem em esgotos urbanos, atividades agropecuárias, processos industriais, drenagem pluvial urbana, e chega às águas balneares através de duas vias principais: (i) descargas diretas na praia ou em áreas próximas e (ii) através das ribeiras afluentes que podem transportar elevadas cargas resultantes de fontes de poluição difusa e pontual.

### Linhas de Água na Bacia de Drenagem

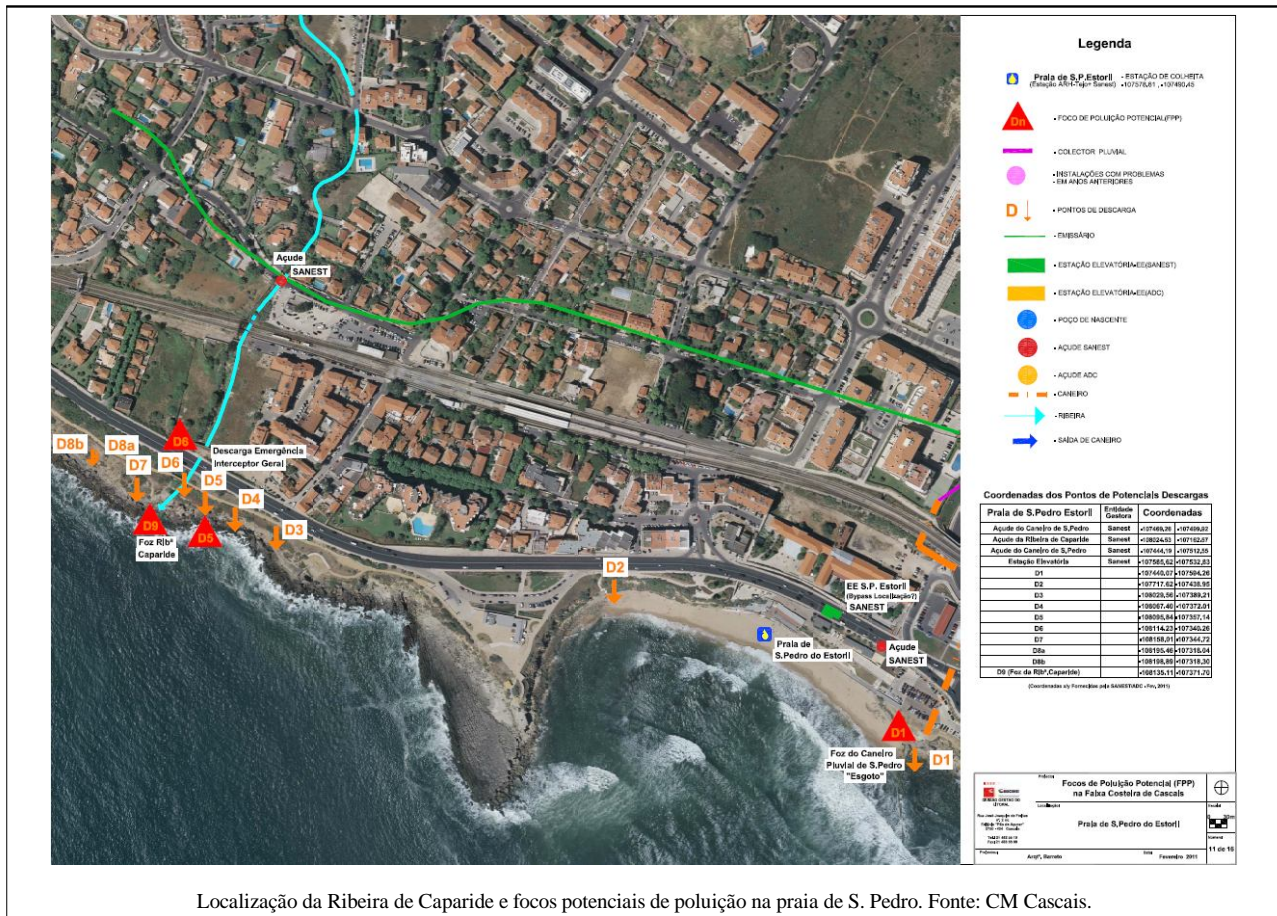
Nome	Comprimento (km)	Caudal médio na época balnear (m <sup>3</sup> /s)	Caudal após chuvas (m <sup>3</sup> /s)
Ribeira de Caparide	7	0,01	0,1

### Qualidade da Água das Linhas de Água

A ribeira de Caparide apresenta histórico de má qualidade da água, com evolução negativa das zonas montante para as zonas jusante da ribeira. Segundo a metodologia de classificação do INAG para cursos de água superficiais na categoria usos múltiplos esta ribeira encontra-se "Muito Poluída".

### Interação com a Água Balnear

A ribeira de Caparide desagua nas proximidades da praia de São Pedro do Estoril, pelo que pode influenciar a qualidade da água balnear.



Localização da Ribeira de Caparide e focos potenciais de poluição na praia de S. Pedro. Fonte: CM Cascais.

## Identificação das fontes potenciais de poluição, avaliação do risco e medidas de gestão

Rede de saneamento	
Fontes de poluição	Descrição
Rede de drenagem pluvial	Rede urbana de coletores de águas pluviais, que descarregam no areal. Nesta água balnear foram identificadas 8 descargas de águas pluviais.
Estações elevatórias	Existe uma estação elevatória da responsabilidade da SANEST, SA., EE de São Pedro do Estoril, nas proximidades da água balnear. Em caso de emergência descarrega para o mar.
Caneiro Pluvial de S. Pedro	Foz do Caneiro Pluvial de São Pedro, que desagua junto à praia. Na época balnear o caudal é desviado para a EE de São Pedro do Estoril.
Risco de poluição	
Em situação de ocorrência de precipitação estas descargas são um foco potencial de poluição da água balnear. Também a ocorrência de descargas de emergência pode por em causa a qualidade da água balnear.	
Medidas de gestão	
Vigilância da rede de drenagem; manutenção da rede de coletores e outros componentes do sistema de saneamento; Vigilância das previsões meteorológicas; Implementação de um sistema de alerta para prevenção de episódios de poluição de curta duração.	

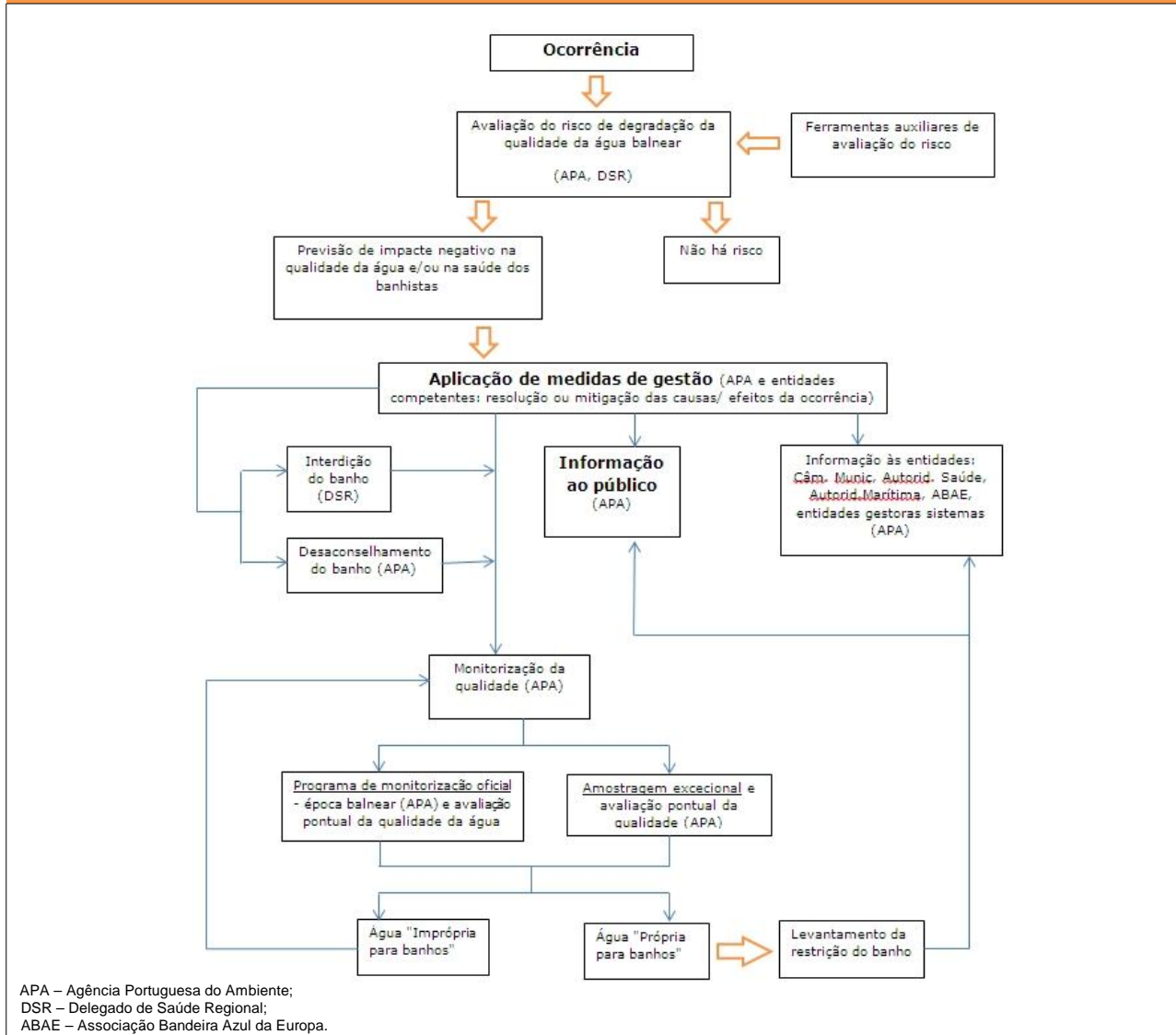


<b>Rede hidrográfica (ribeiras costeiras)</b>	
<b>Fontes de poluição</b>	<b>Descrição</b>
Ribeira de Caparide	Histórico de má qualidade da água devido essencialmente à descargas das águas pluviais de origem urbana e descarga clandestina de águas residuais domésticas.
<b>Risco de poluição</b>	
O caudal desta ribeira durante a época balnear é baixo. Preventivamente são instalados açudes a montante do plano de praia, que impedem as ribeiras de chegarem à água balnear. A ocorrência de chuvas durante a época balnear e consequente galgamento dos açudes, origina episódios de poluição de curta duração (1-2 dias) na água balnear.	
<b>Medidas de gestão</b>	
Colocação de açudes que desviam os caudais das ribeiras para o sistema de saneamento durante a época balnear. Monitorização dos níveis de água das ribeiras através de estações hidrométricas automáticas. Monitorização da qualidade da água das ribeiras. Implementação de medidas que permitam melhorar a qualidade da água das ribeiras. Fiscalização e implementação de medidas de combate às descargas ilegais. Vigilância das previsões meteorológicas. Implementação de um sistema de alerta e aviso à população em caso de episódios de poluição de curta duração.	
<b>Actividades antropogénicas com origem no mar</b>	
<b>Fontes de poluição</b>	<b>Descrição</b>
Porto de Lisboa	Passagem de navios para o Porto de Lisboa, que podem transportar substâncias perigosas.
<b>Risco de poluição</b>	
Probabilidade de ocorrência de acidente baixa. Não existem registo de acidentes que tenham posto em causa a qualidade balnear nesta zona, no entanto, existe risco de poluição por hidrocarbonetos, em caso de acidente que origine derrame destas substâncias.	
<b>Medidas de gestão</b>	
Elaboração de um plano de ação para casos de ocorrência de acidentes com derrame de hidrocarbonetos. Fiscalização. Evacuação da praia e interdição do uso balnear, se necessário. Implementação de medidas de minimização adequadas ao produto eventualmente derramado.	
<b>Actividades antropogénicas com origem em terra</b>	
<b>Fontes de poluição</b>	<b>Descrição</b>
Apoios de praia	Bares e restaurantes desta praia.
<b>Risco de poluição</b>	
Há o risco de os apoios de praia contribuírem com resíduos orgânicos ou domésticos e eventual contaminação por matéria fecal.	
<b>Medidas de gestão</b>	
Vigilância e manutenção da rede de saneamento. Para as infraestruturas não ligadas à rede de saneamento ( <i>e.g.</i> duches) informar que não deverão ser utilizados produtos de higiene ou outros que possam contaminar o local.	
<b>Pressões naturais do ecossistema</b>	
Não existem pressões significativas com causas naturais.	





## Diagrama de Gestão das Águas Balneares



## Implementação de um Sistema de Alerta

Em caso de risco de ocorrência de fenómenos de poluição, será colocado um aviso a desaconselhar o banho. Está a ser considerada a hipótese de colocar uma estação hidrométrica automática com alerta de aumento de nível e caudal na ribeira em causa, o que permitiria a implementação de um sistema de alerta para episódios de poluição de curta duração.



### Avaliação do risco de proliferação de organismos potencialmente patogénicos

<b>Cianobactérias</b>	Improvável.
<b>Fitoplâncton</b>	Improvável.
<b>Macroalgas</b>	Improvável.

#### Medidas de Gestão

Em caso de sintomas de *bloom* de fitoplâncton ou cianobactérias, desaconselhar a prática de banhos, ativar um programa de monitorização e alertar os serviços de saúde.

Em caso de presença de excesso de macroalgas deve ser ativada a limpeza imediata da água e do areal.

### Identificação das Autoridades

Gestão da Água  
Balnear

APA, I.P./ ARH do Tejo e Oeste

Av. Almirante Gago Coutinho, nº 30 - 1049-066  
Lisboa

Tel: 218430400

Fax: 218430404

Correio electrónico: geral@apambiente.pt  
arht.geral@apambiente.pt

Autarquia

Câmara Municipal de Cascais

Praça 5 de Outubro 2754-501 Cascais

Telefone: +351 214 825 000

Fax.: +351 214 825 179

Saneamento

SANEST, SA

Rua Flor da Murta – Terrugem 2270-064 Paço de Arcos

Telefone: + 351 214 462 100

Fax: + 351 214 462 270

Correio electrónico: sanest@sanest.pt

Águas de Cascais

Av. Ultramar, 210, 2754-525 Cascais

Telefone: + 351 214 838 300

Fax: + 351 214 838 379

Correio electrónico: geral@aguasdecascais.pt

Autoridade de Saúde

ARS-LVT, I.P.

Av. EUA, 75-77, 1749-096 Lisboa

Telefone: + 351 218 424 800

Fax: + 351 218 499 723

Correio electrónico: arslvt@min-saude.pt





## Ficha Técnica

### Título

Perfil de Água Balnear de São Pedro do Estoril.

### Resumo

Este documento apresenta o primeiro perfil de água balnear realizado para São Pedro do Estoril.

### Autor

APA, I.P./ ARH do Tejo e Oeste

### Data de Produção

Março de 2011 (atualização em Maio de 2013)

### Data de Revisão

Março de 2015

### Motivo de Revisão

De acordo com o art.º 9º do Decreto-Lei 135/2009, de 3 de Junho, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei 113/2012, de 23 de Maio, os perfis serão revistos se a classificação da água balnear se alterar ou se existirem alterações significativas na água balnear ou na zona envolvente. Classificação Boa – revisão de 4 em 4 anos; Aceitável - 3 em 3 anos; Má - 2 em 2 anos. Os perfis serão ainda atualizados se forem identificadas outras fontes de poluição.

## Fontes de Informação Relevante

APA, I.P./ ARH do Tejo e Oeste	Informação sobre a qualidade pontual das águas balneares. Informação sobre Perfis de Água Balnear.	<a href="http://www.apambiente.pt">www.apambiente.pt</a>
SNIRH	Informação sobre águas balneares e qualidade das águas balneares.	<a href="http://www.snirh.pt">www.snirh.pt</a>
EEA	Informação sobre Ambiente na União Europeia.	<a href="http://www.eea.europa.eu/">www.eea.europa.eu/</a>

Lisboa, Maio de 2013