



Perfil de Água Balnear da Torre

Identificação da Água Balnear

Nome da Água Balnear	TORRE
Código da Água Balnear	PTCE9T
Ano de Identificação	1994
Categoria/Tipo	Água balnear em água de transição/estuário. Estuário mesotidal homogéneo com descargas irregulares de rio.
Nome da Zona Costeira	Estuário do Tejo

Fotografia



Fonte: praias.sapo.pt

Localização Geográfica e Administrativa da Água Balnear

País	Portugal
Distrito	Lisboa
Concelho	Oeiras
Freguesia	Oeiras e São Julião da Barra
Nome Bacia Hidrográfica	Bacia Hidrográfica do Rio Tejo
Código Bacia Hidrográfica	PTRH5
Nome da Massa de Água	Tejo-WB1
Código da Massa de Água	PT05TEJ1139



Descrição da Água Balnear e Zona Envolvente

Características da Água Balnear

No início do concelho de Oeiras, na fronteira com Cascais, a praia da Torre é limitada a Oeste pelas muralhas da fortaleza de São Julião da Barra. É uma praia abrigada, servida por esplanadas e restaurantes instalados sobre as arribas.

Tipologia da Praia:	Praia urbana com uso intensivo. Sujeita à influência direta de núcleos urbanos.
Tipo de substrato:	Arenoso
Extensão da frente de praia:	300 m
Acessos viários:	Avenida Marginal (EN6)
Acessos pedonais:	Rampa.
Afluência:	Alta/Muito Alta
Declive da zona de banhos:	Suave
Atividades Recreativas:	Surf. Bodyboard.. Gaivotas.
Instrumento de Ordenamento:	Plano de Ordenamento do Estuário do Tejo (em elaboração)

Equipamentos e Serviços

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

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/>

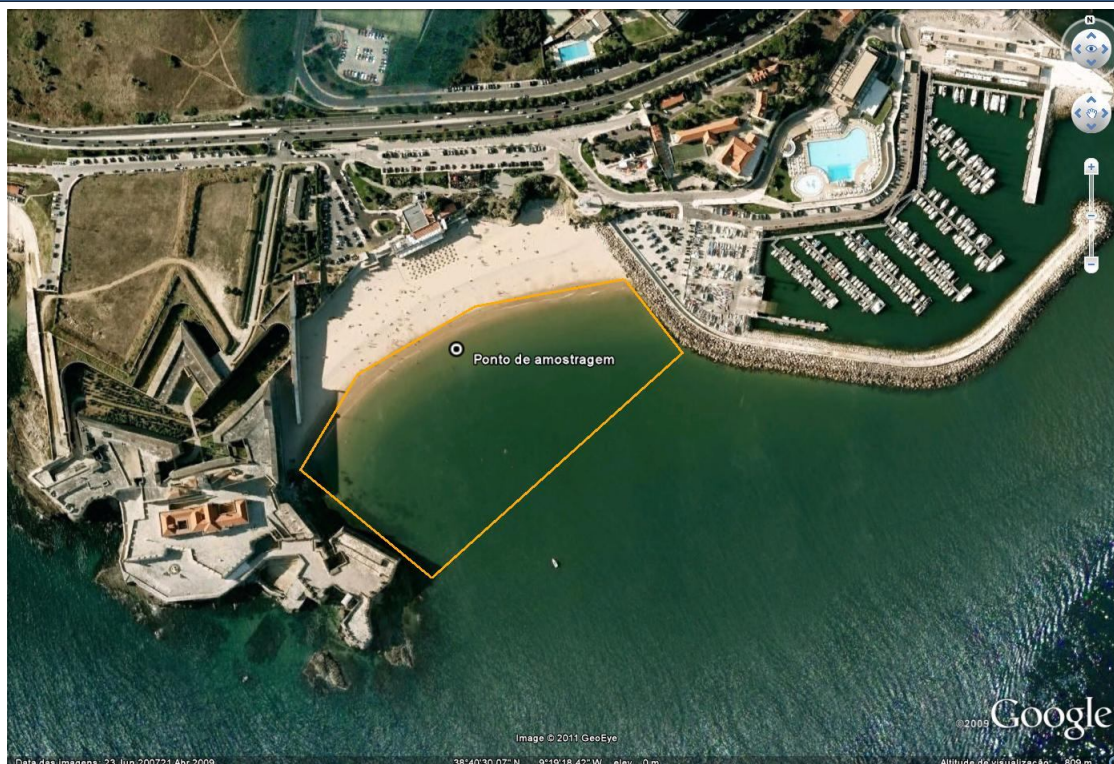
Zona Envolvente

Zona envolvente consiste num núcleo urbano consolidado. Passeio marítimo.

Risco Arribas:	Inexistente
-----------------------	-------------



Delimitação da Água Balnear e Localização do Ponto de Monitorização



Coordenadas do Ponto de Monitorização:

Aproximadamente em frente à escada de acesso à praia.

Latitude 38,675494°, Longitude -9,322998°.

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 e www.snirh.pt.

Avaliação da Qualidade da Água Balnear entre 2008 e 2012

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

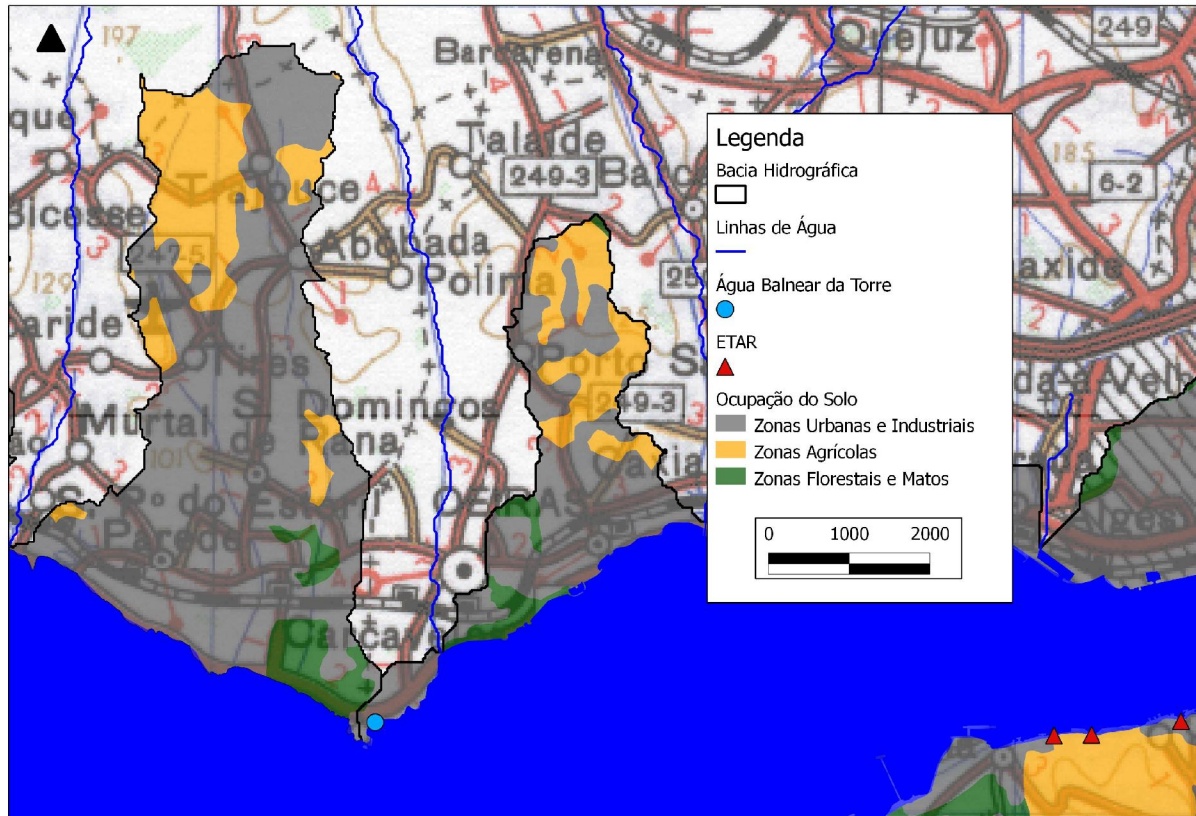
* Classificação segundo o Decreto-Lei nº236/98, de 1 de Agosto

** 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. Há uma forte ocupação urbana da faixa costeira.



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

Apesar de não existirem ribeiras a desaguar nesta água balnear, a qualidade da água na praia da Torre pode ser afetada pela descarga da ribeira da Laje na praia vizinha de Santo Amaro de Oeiras.

Nome	Descrição
Ribeira da Laje	A Ribeira da Laje nasce na Serra de Sintra e desagua no estuário do Tejo, na extremidade poente da praia de Santo Amaro de Oeiras.

Qualidade da Água das Linhas de Água

A ribeira da Laje apresenta histórico de má qualidade da água.

Interação com a Água Balnear

Existe uma relação indireta entre a má qualidade da água nesta ribeira e a qualidade da água balnear da Torre, através do transporte da pluma de contaminação microbiológica pela maré e correntes.



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.

Risco de poluição

Em situação de ocorrência de precipitação estas descargas são um foco potencial de poluição 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.

Rede hidrográfica (ribeiras costeiras)

Fontes de poluição	Descrição
Ribeira da Laje	Histórico de má qualidade devido essencialmente a descargas das águas pluviais de origem urbana e descarga clandestina de águas residuais domésticas.

Risco de poluição

O caudal desta ribeira durante a época balnear é baixo, mas a ocorrência de chuvas neste período pode originar episódios de poluição de curta duração (1-2 dias) na água balnear.

Medidas de gestão

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.

Atividades antropogénicas com origem no mar

Fontes de poluição	Descrição
Porto de Lisboa	Passagem de navios para o Porto de Lisboa, alguns dos quais transportam substâncias perigosas.

Risco de poluição

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.

Medidas de gestão

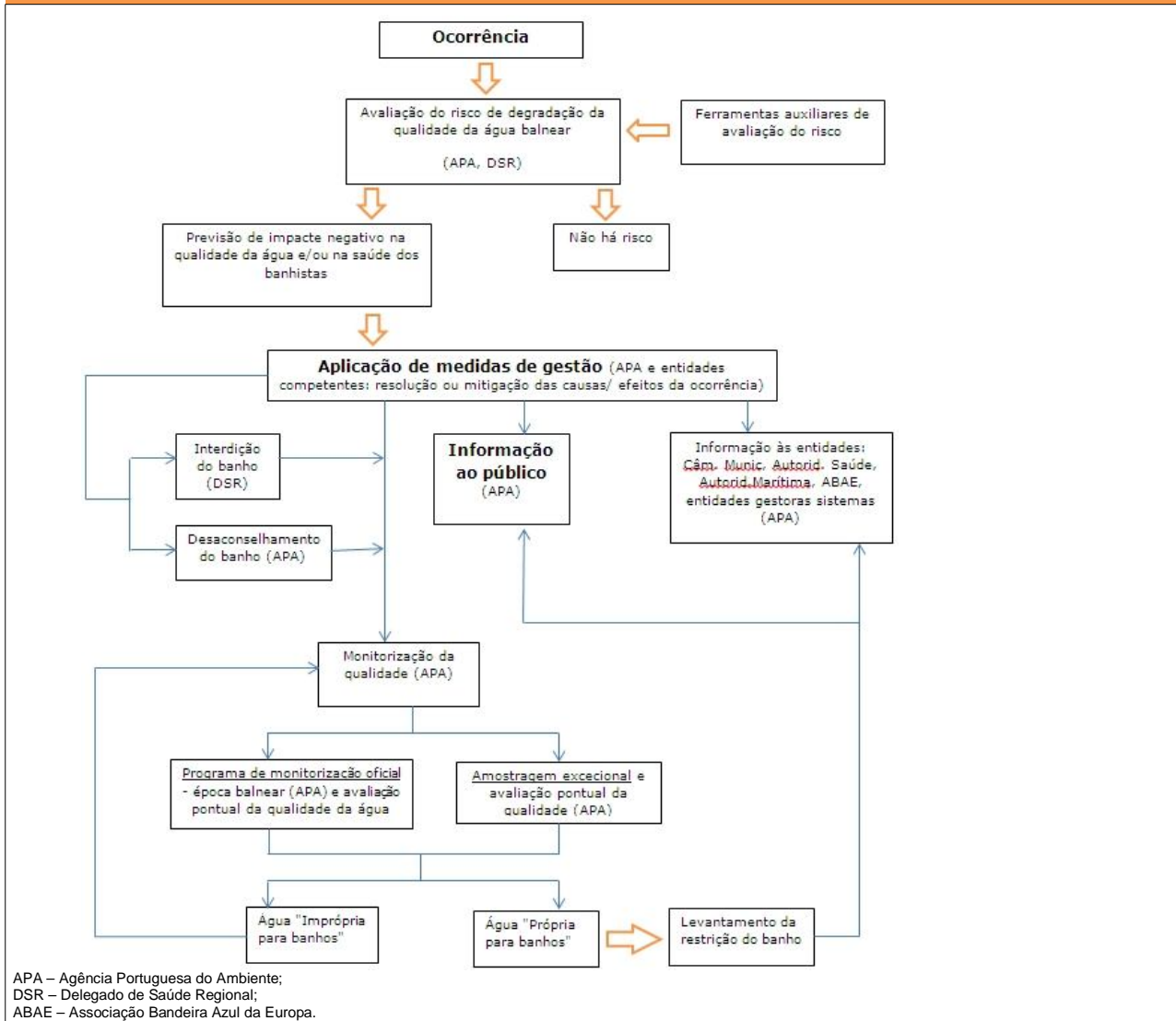
Elaboração de um plano de ação para casos de ocorrência de acidentes com derrame de hidrocarbonetos. Fiscalização. Evacuação da praia e interdição do uso balnear, se necessário. Implementação de medidas de minimização adequadas ao produto eventualmente derramado.



Atividades antropogénicas com origem em terra	
Fontes de poluição	Descrição
Apoios de praia	A maior parte dos bares, restaurantes e esplanadas estão abertos durante todo o ano.
Risco de poluição	
Há o risco dos apoios de praia contribuírem com resíduos orgânicos ou domésticos e eventual contaminação por matéria fecal.	
Medidas de gestão	
Vigilância e manutenção da rede de saneamento. Para as infraestruturas não ligadas à rede de saneamento (e.g. duches) informar que não deverão ser utilizados produtos de higiene ou outros que possam contaminar o local.	
Pressões naturais do ecossistema	
Não existem pressões significativas com causas naturais.	



Diagrama de Gestão das Águas Balneares, Sistema de Alerta e Informação ao Público



Implementação de um Sistema de Alerta Automático

Está a ser implementado um sistema de alerta para episódios de poluição de curta duração com origem na ocorrência de chuvas e consequente aumento de caudal das ribeiras afluentes à água balnear. Este sistema é baseado em estações automáticas de aquisição de dados e modelação matemática.

Avaliação do risco de proliferação de organismos potencialmente patogénicos

Cianobactérias	Improvável
Fitoplâncton	Improvável
Macroalgas	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 Competentes

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	C.M Oeiras	Largo Marquês de Pombal - 2784-501 Oeiras Tel: 214408300 Fax: 214408712 Email: geral@cm-oeiras.pt
Saneamento	SANEST, SA	Rua Flor da Murta - Terrugem, 2770-064 Paço de Arcos Tel: 214462100 Fax: 214462270 Email: sanest@sanest.pt
Autoridade de Saúde	A.R.S. Lisboa	Av. Estados Unidos da América, nº 77 - 1749 - 096 Lisboa Tel: 218424813 Fax: 218499736 Email: portal.arslvt@arslvt.min-saude.pt
Autoridade marítima	Capitania do Porto de Lisboa	Alcântara-Mar, 1350 - 352 Lisboa Tel: 210911100 Fax: 210911195 Email: capitania.lisboa@marinha.pt



Ficha Técnica

Título

Perfil de água balnear da Torre

Resumo

Este documento apresenta o primeiro perfil de água balnear realizado para a Torre

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.	www.apambiente.pt
SNIRH	Informação sobre águas balneares e qualidade das águas balneares.	www.snirh.pt
EEA	Informação sobre Ambiente na União Europeia.	www.eea.europa.eu/

Lisboa, Maio de 2013