

A qualidade das águas balneares no contexto do Programa Bandeira Azul

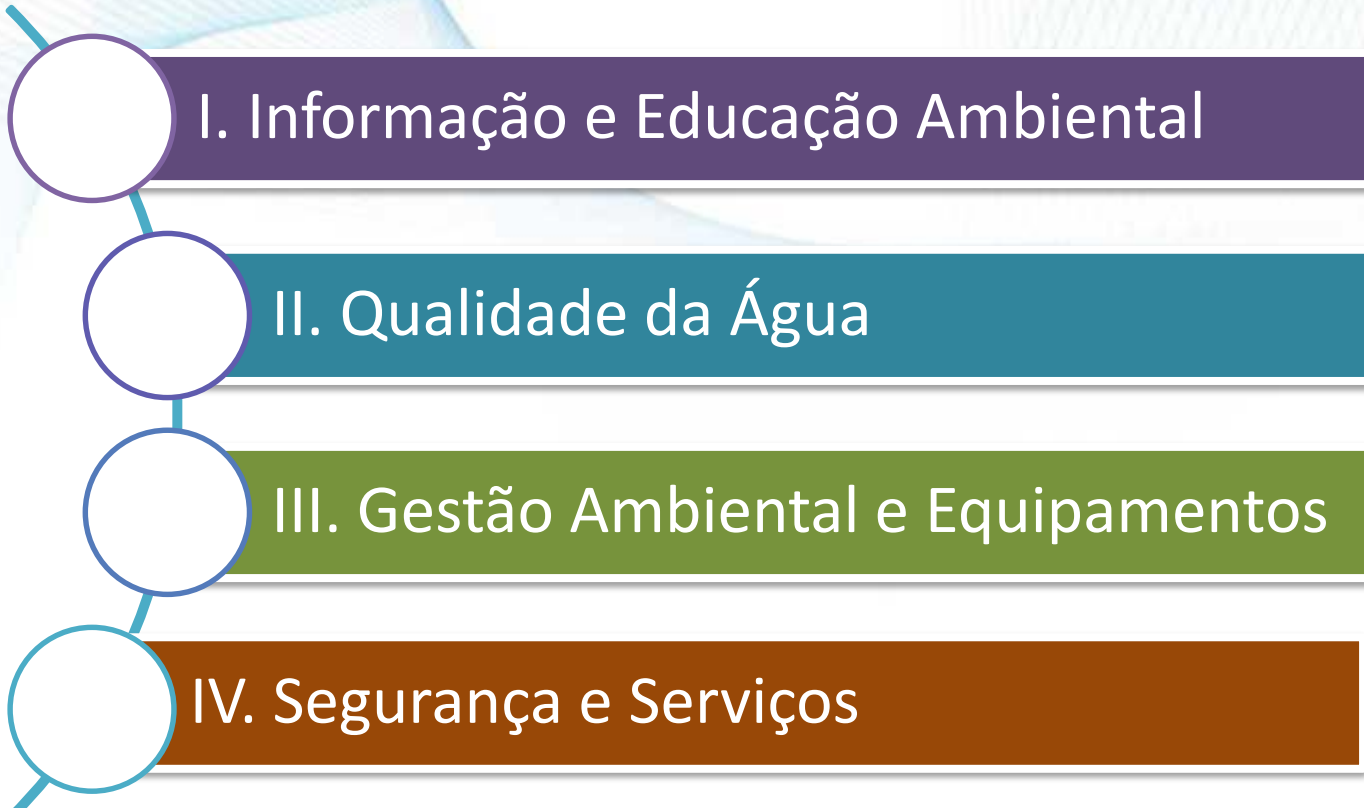
Sofia Batista

(sofia.batista@apambiente.pt)

Divisão do Estado Qualitativo da Água,
Departamento de Recursos Hídricos

Bandeira Azul – Galardão de excelência

A Bandeira Azul é um símbolo de qualidade ambiental que é atribuído anualmente às praias que se candidatam e que cumpram um conjunto de critérios (4 grupos)



I. Informação e Educação Ambiental

II. Qualidade da Água

III. Gestão Ambiental e Equipamentos

IV. Segurança e Serviços

Bandeira Azul – Galardão de excelência

Bandeira Azul

Guia de Interpretação dos Critérios
Bandeira Azul para as Praias



QUALIDADE DA ÁGUA

- O Programa Bandeira Azul exige que as praias candidatas e que obtém o galardão apresentem **excelente qualidade da água balnear**.
- Os padrões de qualidade da água balnear tiveram por base os já existentes e aceites pela legislação nacional e internacional.
- A Bandeira Azul é um galardão internacional (eco-label) que exige um padrão mínimo de qualidade de água.

Legislação Europeia e Nacional

- ❑ **Legislação Europeia (UE) – Diretiva 2006/7/CE**
- ❑ **Legislação nacional – Decreto-Lei nº 135/2009, alterado pelo Decreto-Lei n.º 113/2012**

Regime jurídico de identificação, gestão, monitorização e classificação da qualidade das águas balneares e de prestação de informação ao público.

Objetivos: Preservação, protecção e melhoria da qualidade do ambiente e protecção da saúde humana, em complemento da Diretiva Quadro da Água (Diretiva 2000/60/CE)/ Lei da Água (Lei n.º 58/2005).

Águas balneares: Águas superficiais, costeiras, de transição (estuarinas) ou interiores (rios, albufeiras), em que se preveja que um grande número de pessoas se banhe e onde a prática balnear não tenha sido interdita ou desaconselhada de modo permanente.

Grande n.º de banhistas: tendo por base, nomeadamente, as tendências passadas ou a presença de infraestruturas ou instalações, ou outras medidas tomadas para promover os banhos.

Legislação Nacional

Decreto-Lei nº 135/2009, alterado pelo Decreto-Lei n.º 113/2012

☐ **Comissão Técnica de Acompanhamento**

- Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA), coord. [DRH, ARH, DLPC, LRA];
- Associação Nacional de Municípios Portugueses (ANMP);
- Direção-Geral da Autoridade Marítima (DGAM);
- Direção-Geral da Saúde (DGS);
- Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos (DGRM)
- Instituto de Socorros a Náufragos (ISN);
- Região Autónoma dos Açores (RAA)/ Direção Regional dos Assuntos do Mar;
- Região Autónoma da Madeira (RAM)/ Direção Regional do Ordenamento do Território e Ambiente;
- Serviço de Proteção da Natureza e do Ambiente (SEPNA) da GNR, colab.
- Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge (INSA), colab.

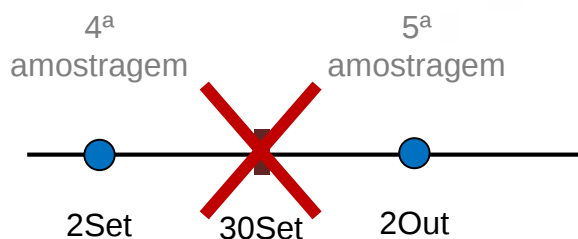
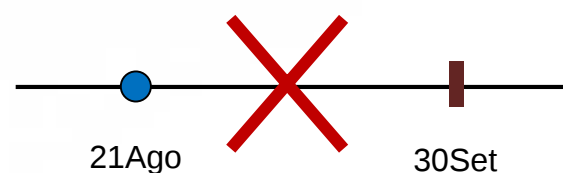
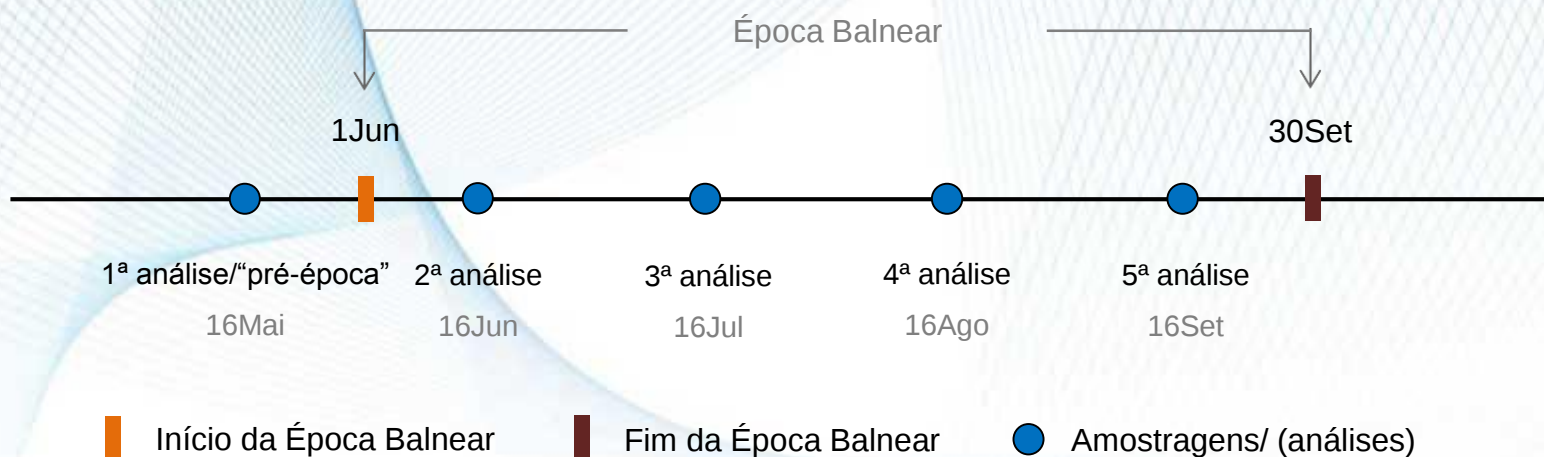
Frequência de amostragem ou Regularidade da monitorização (1/4)

Critério 7. (I) - Cumprimento das normas e legislação nacional e do Programa Bandeira Azul relativas à amostragem e frequência no que respeita a qualidade da água balnear.

- **Mínimo de análises** - Exigência Bandeira Azul: Realizar **pelo menos 5 análises**, i.e., um mínimo de 5 amostragens;
- **Exigência legislativa:** Mínimo de 4 amostragens (nos casos gerais)
- As amostragens devem ser **distribuídas de um modo regular**, desde a amostragem de pré-época até ao final da época balnear;
- O **intervalo entre as amostragens** não deve exceder um mês e a última amostragem não deve distar mais de um mês do fim da época balnear;
- **Colheita da primeira amostra** - Exigência Bandeira Azul: A **primeira análise** deverá ser efetuada no período imediatamente anterior ao início oficial da época balnear ou data de hasteamento da Bandeira Azul que se denomina de época Bandeira Azul **até 30 dias antes do seu início**.
- **Exigência da legislação nacional:** A **primeira amostra** deve ser recolhida antes do início da época balnear, **até 15 dias antes do seu início**.

Frequência de amostragem ou Regularidade da monitorização (2/4)

Exemplos:



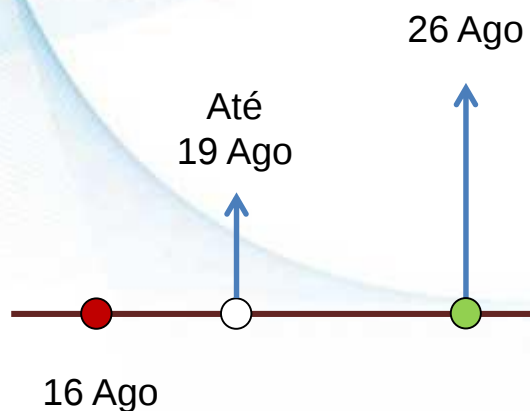
Frequência de amostragem ou Regularidade da monitorização (3/4)

***Incidente/episódio de poluição de curta duração (EPCD):** situação de contaminação microbiológica, com causas claramente identificáveis, que em princípio não afetará a qualidade das águas por **mais de c.72 horas** a contar do momento em que a qualidade da água começou a ser afetada (data da amostragem).*

- No caso de acontecer um **EPCD**, é necessária uma **análise adicional** para confirmar que o referido incidente terminou;
- Esta análise para confirmação do fim do EPCD **não fará parte** do conjunto de análises para **classificação da qualidade da água**;
- Para que seja **possível substituir uma análise calendarizada**, em caso de EPCD, é necessária outra **amostra adicional** que deverá ser realizada **7 dias depois do fim do EPCD**;
- Só podem ser substituídas **até 15% das análises calendarizadas** considerando o total das amostras para o período de 4 anos em avaliação ou **uma amostra por época balnear**.

Frequência de amostragem ou Regularidade da monitorização (4/4)

Amostragens em caso de incidente/episódio de poluição de curta duração (EPCD)



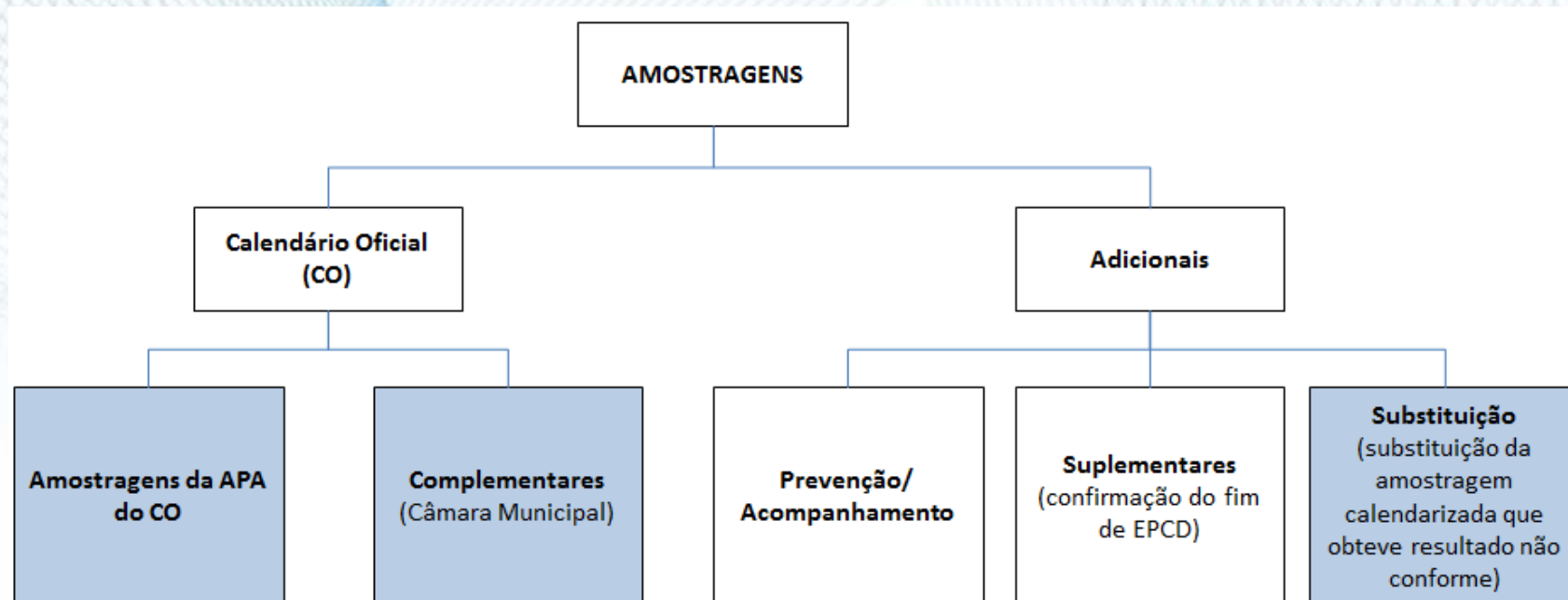
- Amostra calendarizada durante EPCD
- Amostra adicional suplementar – fim do EPCD (*até ±72h após o início do EPCD*)
- Amostra adicional de substituição (*7 dias após o fim do EPCD*)

Padrões e requisitos de análise (1/4)

8. (I) Cumprimento das normas e legislação nacional e do Programa Bandeira Azul relativas às análises da qualidade da água balnear

- Definição do calendário de amostragem antes do início da época balnear - A definição do calendário de amostragem oficial é coordenado pela APA/ARH, para efeitos da classificação anual da qualidade da água balnear;
- A monitorização deve ser efetuada no prazo de 4 dias a contar da data indicada no calendário de amostragem;
- As amostras para efeitos da classificação da qualidade da água balnear devem ser analisadas pelos métodos definidos na legislação:
 - ✓ *Enterococos intestinais*: ISO 7899-1 (microplacas) ou ISO 7899-2 (filtração);
 - ✓ *E. coli*: ISO 9308-3 (microplacas) ou ISO 9308-1 (filtração);

Tipo de amostras



 Utilizadas na Avaliação Anual da Qualidade da Água Balnear

EPCD - Episódio de Poluição de Curta Duração

Prazos:

- Suplementares – Servem para confirmar o fim de EPCD que por definição têm duração máxima prevista de 72h

- Substituição – Amostragem 7 dias após confirmação do fim do EPCD

Padrões e requisitos de análise (2/4)

- **Historial de análises - Regras Bandeira Azul:** 20 análises para um conjunto de 4 épocas balneares;
- **Regras da legislação:** 16 análises para um conjunto de 4 épocas balneares (nos casos gerais);

Por exemplo, a classificação da EB 2015 tem por base o conjunto de dados relativos aos anos 2015, 2014, 2013 e 2012

Resultados “maus” ou “menos bons” numa época balnear vão repercutir-se na classificação desse ano e dos 3 anos seguintes.

- **Águas balneares novas - Regras Bandeira Azul:** 20 análises
20 análises apenas numa época balnear
10 análises x 2 épocas balneares
...
5 análises x 4 épocas balneares
- **Regras da legislação:** 16 análises
16 análises apenas numa época balnear
8 análises x 2 épocas balneares
...
4 análises x 4 épocas balneares

Descargas de águas residuais não afetam qualidade da água balnear

9. (I) Garantia que as eventuais descargas de águas residuais industriais ou urbanas na área da praia não afetam a qualidade desta.

- Na eventualidade de existirem tem de ser demonstrado que a água proveniente destas descargas não afetam o ambiente. A comunidade em que a praia se encontra integrada tem de estar de acordo com as normas e legislação relativa ao tratamento de águas residuais, designadamente com a Diretiva relativa às Águas Residuais Urbanas (91/271/CEE).

Classificação da qualidade das águas balneares

Regras legislativas para a avaliação da qualidade e classificação das águas balneares:

“Excelente”, “Boa”, “Suficiente”/“Aceitável” ou “Má”

10. (I) Cumprimento dos requisitos do Programa Bandeira Azul no que respeita os parâmetros, faecal colibacteria/E.coli e faecal enterococci/streptococci

Águas interiores					
	A	B	C	D	E
	Parâmetro	Qualidade excelente	Qualidade boa	Qualidade aceitável	Métodos de análise de referência
1	<i>Enterococos</i> intestinais em ufc/100ml	(*) 200	(*) 400	(**) 330	ISSO 7899 1 ou ISSO 7899 2
2	<i>Escherichia coli</i> em ufc/100 ml	(*) 500	(*) 1000	(**) 900	ISSO 9308 3 ou ISSO 9308 1

Águas costeiras e de transição					
	A	B	C	D	E
	Parâmetro	Qualidade excelente	Qualidade boa	Qualidade aceitável	Métodos de análise de referência
1	<i>Enterococos</i> intestinais em ufc/100ml	(*) 100	(*) 200	(**) 185	ISSO 7899 1 ou ISSO 7899-2
2	<i>Escherichia coli</i> em ufc/100 ml	(*) 250	(*) 500	(**) 500	ISSO 9308 3 ou ISSO 9308 1

(*) Com base numa avaliação de percentil 95. V. anexo III.

(**) Com base numa avaliação de percentil 90. V. anexo III.

Nota: em ufc - unidades de formação de colónias (de bactérias) ou número mais provável.

Caso algum dos valores limite seja ultrapassado, recomenda-se a recolha de outra amostra (que não será considerada na classificação)

Descargas de águas residuais não afetam qualidade da água balnear

11. (G) Cumprimento dos requisitos do Programa Bandeira Azul no que respeita os parâmetros físico-químicos.

- O valor normal de pH é entre 6 e 9
- Ausência de óleo visível na superfície da água;
- Ausência de matérias flutuantes tais como resíduos de alcatrão, madeiras, plásticos, garrafas, contentores, vidro ou outras substâncias.

Informação ao Público nos *sites* da APA



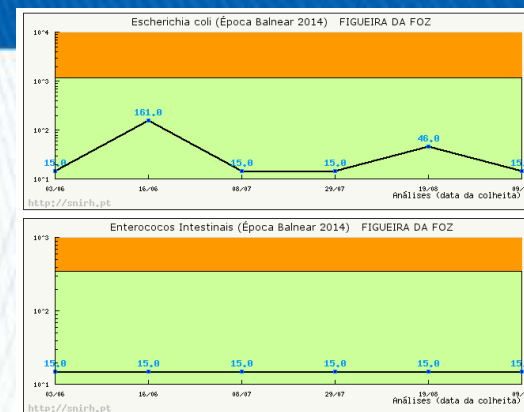
ambiente
PORTUGAL
AMBIÇÃO
PARA O FUTURO



AGÊNCIA
PORTUGUESA
DO AMBIENTE

INSTITUIÇÃO POLÍTICAS INSTRUMENTOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO DIVULGAÇÃO

Pesquisar no site



SNIRH

COSTEIRAS ([Voltar](#))

CONCELHO	CÓDIGO	NOME DA ÁGUA BALNEAR(1)	PRAIAS DE BANHO(2)	DURAÇÃO DA ÉPOCA BALNEAR	PERFIL DA ÁGUA BALNEAR (PAB)	RESUMO BILÍNGUE do PAB	GALARDÕES
CAMINHA	PTCT3X	Caminha	Foz do Minho	15/jun a 15/set			
CAMINHA	PTCX7T	Forte do Cão	Forte do Cão - Gelfa	15/jun a 15/set			
CAMINHA	PTCF2N	Moledo	Moledo	15/jun a 15/set			
CAMINHA	PTCQ8J	Vila Praia de Âncora	Vila Praia de Âncora	15/jun a 15/set			
ESPINHO	PTCL9W	Espinho - Baia	Baia	15/jun a 15/set			
ESPINHO	PTCN3K	Espinho - Rua 37	Rua 37	15/jun a 15/set			
ESPINHO	PTCQ2N	Frente Azul	Frente Azul	15/jun a 15/set			

[Home](#) > [Dados Sintetizados](#) > [Águas Balneares](#) > [Época Balnear](#)



Águas Balneares

Seleccione uma região: TODOS

Seleccione um concelho: TODOS

Seleccione uma água balnear: TODAS

Com dados nos últimos 7 dias: ☐

Com dados nos últimos 15 dias: ☐

[ENQUADRAMENTO](#)

[MAPA](#)

[QUALIDADE DAS ÁGUAS BALNEARES](#)

[EVOLUÇÃO](#)

[DURAÇÃO DA ÉPOCA BALNEAR](#)

[PERFIS](#)

Clique sobre os nomes das águas balneares para ver os resultados da presente época balnear e as classificações da qualidade das águas nas épocas precedentes.

[Consultar toda a época balnear](#)

[illegible]

Relatórios anuais para a Comissão Europeia/Agência Europeia do Ambiente

1. Relatório com as águas balneares identificadas na época balnear;
2. Relatório anual referente à qualidade e classificação das águas balneares.

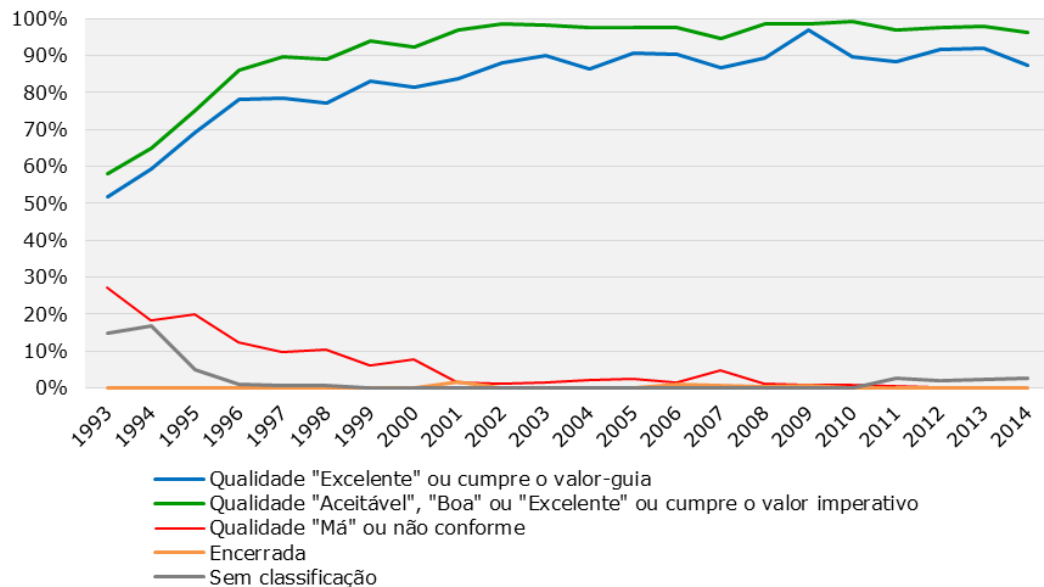
	A	B	C	D	E	F
1	BWID	GroupID	SampleDate	ConcE	ConcEC	Rem
2	PTAD2T	na	2014-05-27	15	15	
3	PTAD2T	na	2014-06-24	15	61	
4	PTAD2T	na	2014-07-22	15	390	
5	PTAD2T	na	2014-08-18	15	93	
6	PTAD2T	na	2014-09-10	61	130	

	A	B	C	D	E	F
1951	PTCQ9M	na	2014-06-18	15	15	
1952	PTCQ9M	na	2014-07-16	46	15	
1953	PTCQ9M	na	2014-08-12	15	15	
1954	PTCQ9M	na	2014-09-09	15	15	
1955	PTCQ9N	na	2014-06-09	30	46	
1956	PTCQ9N	na	2014-06-16	234	1882	
1957	PTCQ9N	na	2014-07-14	30	197	
1958	PTCQ9N	na	2014-08-18	240	640	Substitution of disregarded calendar sample collected on 2014-08-11 during STP
1959	PTCQ9N	na	2014-09-08	61	144	



	A	B	C	D	E
1	BWID	GroupID	StartDate	EndDate	Class
62	PTCD2J	na	2014-06-01	2014-09-30	1 F
63	PTCD2N	na	2014-06-15	2014-09-15	2 C
64	PTCD2P	na	2014-06-14	2014-09-14	1 F
65	PTCD2V	PTCK3LG	2014-06-01	2014-09-30	1 F
66	PTCD2W	na	2014-06-01	2014-09-30	1 F
67	PTCD3F	na	2014-06-01	2014-09-30	1 F

Classificação provisória proposta por Portugal (APA-CTA).
Validação pela Comissão Europeia/
Agência Europeia do Ambiente



Evolução da qualidade das águas balneares costeiras e de transição

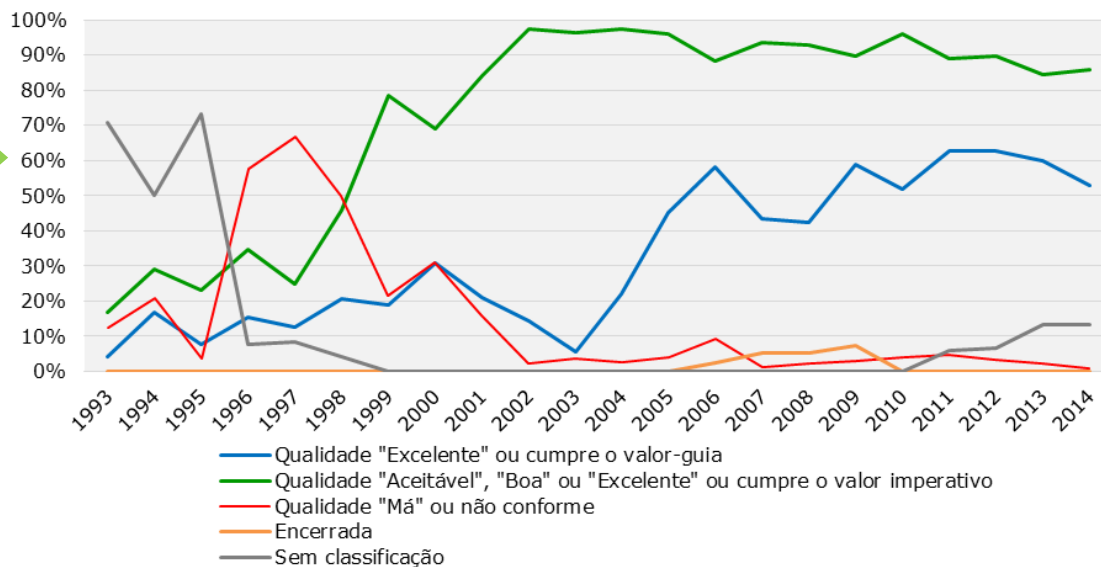
Em 2014:

Classificação "suficiente"/"aceitável" ou superior – 96%

Classificação "excelente" – 87%

Classificação "má" – 1%

Evolução da qualidade das águas balneares interiores



Classificação "suficiente"/"aceitável" ou superior – 86%

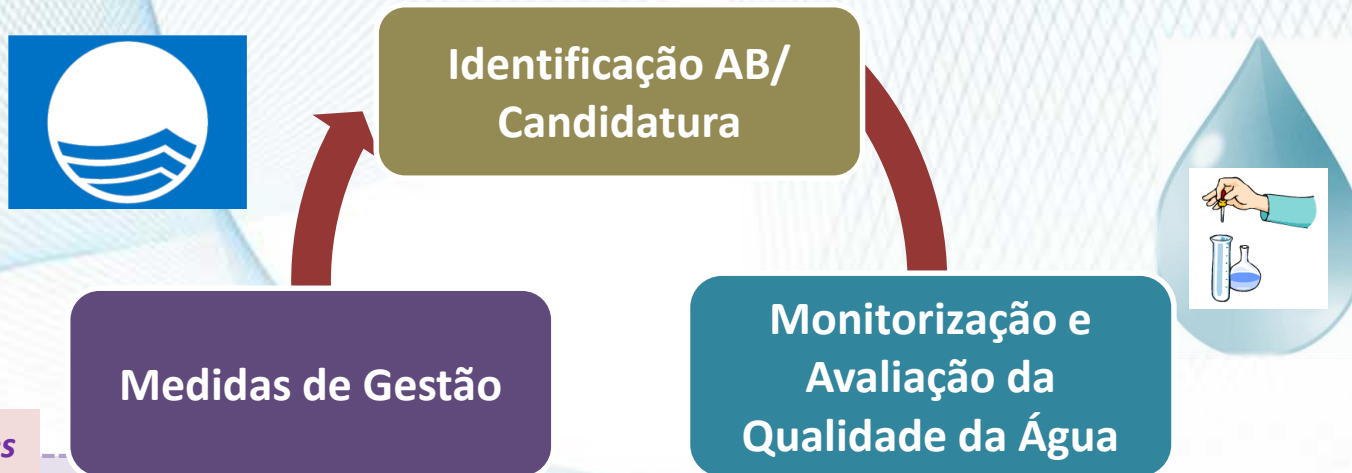
Classificação "excelente" – 53%

Classificação "má" – 1%

Locais galardoados - Evolução



Gestão das águas balneares – Observações finais



Articulação entre entidades

- Implementar as medidas/ações necessárias
 - ✓ Garantir que a qualidade da água balnear é “adequada” para a prática balnear;
 - ✓ Evitar incidentes de poluição que possam pôr em causa a qualidade da água para a prática balnear;
 - ✓ Desaconselhamento ou interdição temporária da prática balnear (quando necessário) e resolução do problema;
- Informação ao público;



Água excelente para banhos

★ ★ ★ Excelente
★ ★ Boa
★ Aceitável
— Má



Água boa para banhos

★ ★ ★ Excelente
★ ★ Boa
★ Aceitável
— Má



Água aceitável para banhos

★ ★ ★ Excelente
★ ★ Boa
★ Aceitável
— Má



Água má para banhos

★ ★ ★ Excelente
★ ★ Boa
★ Aceitável
— Má

Obrigada pela vossa atenção!

