

SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO	
ELEMENTO	<b>OUTRAS PLANTAS - MACROALGAS</b>
CATEGORIA	<b>ÁGUAS DE TRANSIÇÃO</b>
ESTADO	<b>Em estado de conclusão (Anexo II da Decisão)</b>

No âmbito do projecto EEMA, para avaliação da qualidade ecológica de águas de transição (TW - NEA11, Sub-tipos nacionais A1 e A2), está a ser desenvolvido um índice multimétrico derivado do índice MAB "Macroalgae Blooming", que foi desenvolvido e intercalibrado pelo Reino Unido, Irlanda e Alemanha no primeiro exercício (Relatório técnico de intercalibração [EUR 23838 EN/3 – 2009](#)). Portugal intercalibrou este índice, com duas opções, apenas nas águas de transição (projecto RECITAL, [Patrício et al. 2007. Marine Pollution Bulletin 54: 1887–1896](#)).

As métricas que compõem originalmente o índice MAB são baseadas na área ocupada pelos florescimentos e em estimativas da abundância que podem incidir sobre a cobertura, a biomassa ou ambas e cumprem as definições normativas da DQA (Tabela 1).

Tabela 1. Definições normativas da DQA para o sub-elemento biológico Macroalgas (florescimentos ou "blooms") em águas de transição (TW).

Categoria de águas de superfície	Elemento biológico de qualidade	Composição taxonómica	Abundância	Espécies sensíveis à perturbação	Diversidade	Frequência e intensidade de "blooms" de algas	Biomassa	Taxa indicadores de poluição
TW	<b>Macroalgas</b> e Angiospérmicas	<b>X</b>	<b>X</b>					

## CONDIÇÕES DE REFERÊNCIA

Nos sistemas de águas de transição em Portugal continental os florescimentos de macroalgas são constituídos quase exclusivamente por algas verdes ulváceas (filó Chlorophycophyta, família Ulvaceae), incluindo potencialmente várias espécies do género *Ulva* (=Enteromorpha). Em alguns sistemas podem existir outros taxa com proliferação significativa, como *Asparagopsis armata* (Mira). As métricas que compõem a opção 2 do índice MAB proposta por Patrício et al. (2007), incluem (i) a área intertidal disponível para os florescimentos, i.e., excluindo as áreas ocupadas por vegetação e/ou substrato duro, (ii) a área ocupada pelos florescimentos e (iii) a percentagem de cobertura dos florescimentos. A métrica biomassa (peso fresco por metro quadrado) não é considerada nesta opção 2. As métricas e as condições de referência são apresentadas na Tabela 2. Os atuais limites poderão ainda ser ajustados no segundo exercício de intercalibração (2009-2011).

Tabela 2 - Valores de referência para florescimentos de macroalgas.

MÉTRICA	CONDIÇÕES DE REFERÊNCIA
Área de cobertura	<1 Km <sup>2</sup>
Percentagem de cobertura	<5 %

## PROCEDIMENTO DE CLASSIFICAÇÃO

As tabelas decisórias de classificação para as métricas da opção 2 do índice MAB, área de cobertura total e percentagem de cobertura, são apresentadas na Tabela 3. Os limites propostos serão ainda ajustados em resultado do segundo exercício de intercalibração da DQA (2009-2011).

Tabela 3 – Métricas que compõem a opção 2 do índice MAB, e sistema decisório de classificação.

	EXCELENTE	BOM	RAZOÁVEL	MEDÍOCRE	MAU
% Cobertura	<5	5 - 15	15 - 25	25 - 75	>75
Área de cobertura (Km <sup>2</sup> )	<1	Sem alteração			
	1 - 4,99	Sem alteração			
	5 - 9,99	Deprecia 1 classe			
	10 - 24,99	Deprecia 2 classes			
	>25	Deprecia 3 classes			