



## **Recomendação dos nomes das espécies de Fitoplâncton a considerar em Portugal**

### **1. Enquadramento**

Este documento foi elaborado pelo Grupo de Trabalho **GT10 “Fitoplâncton”** da COMISSÃO SETORIAL RELACRE - **CSR 07 - ÁGUAS**.

O conteúdo deste documento é da responsabilidade dos especialistas, membros da referida CSR, que colaboraram na sua elaboração.

É intenção da RELACRE proceder à revisão deste documento sempre que se revele oportuno.

Na elaboração da presente edição colaboraram:

Dora Figueiredo - EPAL

Elisabete Valério - INSA

Elsa Alverca - APA

Manuel Carneiro - ÁGUAS DO DOURO E PAIVA

Sérgio Paulino - INSA

Silvia Condinho - ÁGUAS DO ALGARVE

Sónia Gonçalves - LABELEC

Vera Viegas - LABELEC

### **2. Introdução**

A presente Recomendação surge da necessidade de haver harmonização dos nomes das espécies de Fitoplâncton que ocorrem em águas doces em Portugal, a serem utilizados pelos laboratórios que realizam ensaios neste âmbito. Com os avanços das ciências biológicas, nomeadamente da biologia molecular, a nomenclatura e sistemática das espécies de fitoplâncton tem vindo a sofrer alterações e tem ocorrido atualização da classificação das espécies de Fitoplâncton.

Este documento foi elaborado pelo Grupo de Trabalho de Fitoplâncton da RELACRE baseada na lista de espécies de Fitoplâncton publicada no âmbito do projeto europeu REBECCA/WISER (WISER – Water bodies in Europe: Integrative Systems to Assess Ecological Status and Recovery; REBECCA – Relations between Ecological and chemical status of surface waters).



## **Recomendação dos nomes das espécies de Fitoplâncton a considerar em Portugal**

A presente lista refere-se sobretudo a espécies de fitoplâncton presentes em águas doces superficiais apesar de englobar algumas espécies que colonizam geralmente outros meios tais como estuarinos, marinhos e terrestres. A atualização das espécies foi realizada recorrendo a bases de dados atualizadas na matéria nomeadamente: Algbase, Acoi, Worms, Diatoms, Freshwaterecology.

### **3. Campo de Aplicação**

A presente Recomendação aplica-se aos ensaios de Identificação, Quantificação e Determinação de Biovolumes de Fitoplâncton que servem de base à monitorização de Fitoplâncton e Cianobactérias em águas doces, à deteção de *blooms* e/ou ao cálculo dos índices de qualidade ambiental em Ecossistemas Aquáticos requeridos no âmbito da Diretiva-Quadro da Água 2000/60/CE.

### **4. Lista Portuguesa de Fitoplâncton**

A atualização da nomenclatura e da distribuição das espécies de fitoplâncton referenciadas em Portugal Continental partiu do histórico profissional e no profundo conhecimento, das pessoas envolvidas neste GT, da consulta a listas publicadas em Portugal e recorrendo a bases de dados internacionais especializadas na matéria. Deste modo, elaborou-se uma lista atualizada de espécies de Fitoplâncton baseada na lista de espécies de Fitoplâncton publicada no âmbito do projeto europeu REBECCA/WISER com codificação REBECCA que se denominou Lista Portuguesa de Fitoplâncton - versão 1.0 de 2018, e que poderá servir de referência aos laboratórios que trabalham neste sector.

Realizou-se a atualização da taxonomia apenas ao nível do género e espécie, de modo a não comprometer o cálculo dos índices de qualidade ambiental anteriormente instituídos. Apesar de estudos recentes apontarem para alteração das classes das espécies assinaladas com \* (como por exemplo na linha 437), optou-se por se considerar a classe anterior, também para não comprometer a rastreabilidade de resultados anteriores.



## Recomendação dos nomes das espécies de Fitoplâncton a considerar em Portugal

A presente lista é considerada a versão 1. A lista será dinâmica com aceitação dos contributos que forem surgindo por parte das pessoas e das entidades competentes na matéria. Estão previstas revisões desta lista da responsabilidade da RELACRE, e contemplarão alterações de nomenclatura e a inclusão de novas espécies entretanto referenciadas em Portugal. Apesar da presente lista incluir espécies de fitoplâncton ubíquas, pode não conter ainda algumas espécies autóctones das ilhas dos Açores e da Madeira. A próxima revisão incluirá lista mais exaustiva de espécies exclusivamente de águas salobras, marinhas e terrestres.

Esta atualização e codificação partiu da necessidade de uniformizar a nomenclatura utilizada na identificação das espécies fitoplanctónicas, sobretudo de águas doces, mantendo um referencial numérico que permita a preservação do histórico de dados. A codificação das novas espécies iniciou-se em R5000 utilizando o tipo de codificação da lista Rebecca em que se baseou.

### 5. Legenda de Habitats

D – Água Doce  
S – Água Salobra  
M – Água Marinha  
T – Terrestre  
N/A – Sem Informação

### 6. Bibliografia

 [acoi.uc.pt](http://acoi.uc.pt)

 [algaebase.org](http://algaebase.org)

 [marinespecies.org](http://marinespecies.org)

 [diatoms.org/morphology](http://diatoms.org/morphology)



## Recomendação dos nomes das espécies de Fitoplâncton a considerar em Portugal

📖 Leal de Oliveira, M. R. S. 1987. "Estrutura de comunidades Fitoplancónicas em Albufeiras Portuguesas". Dissertação apresentada para provas de acesso à categoria de Investigador Auxiliar. IPMA. 307 pp.

📖 Novais, M. H., Morais, M. M., Rosado, J., Dias, L. S., Hoffmann, L., Ector, L. 2014. Diatoms of temporary and permanent watercourses in Southern Europe (Portugal). River Res. Applic. 30: 1216–1232.

📖 Pandeirada, M. S., Craveiro, S. C., Calado, A. J. 2013. Freshwater dinoflagellates in Portugal (W Iberia): a critical checklist and new observations. Nova Hedwigia 97: 321–348.

📖 Schmidt-Kloiber, A. & Hering D. (2015): [www.freshwaterecology.info](http://www.freshwaterecology.info) - an online tool that unifies, standardises and codifies more than 20,000 European freshwater organisms and their ecological preferences. Ecological Indicators 53: 271-282. doi: 10.1016/j.ecolind.2015.02.007

📖 Schmidt-Kloiber A. & Hering D. (eds.): [www.freshwaterecology.info](http://www.freshwaterecology.info) - the taxa and autecology database for freshwater organisms, version 7.0 (last accessed on 15.05.2019).

### 7. ANEXO

Anexo 1 - Lista Portuguesa de Fitoplâncton. Versão 1.0 de 2018.