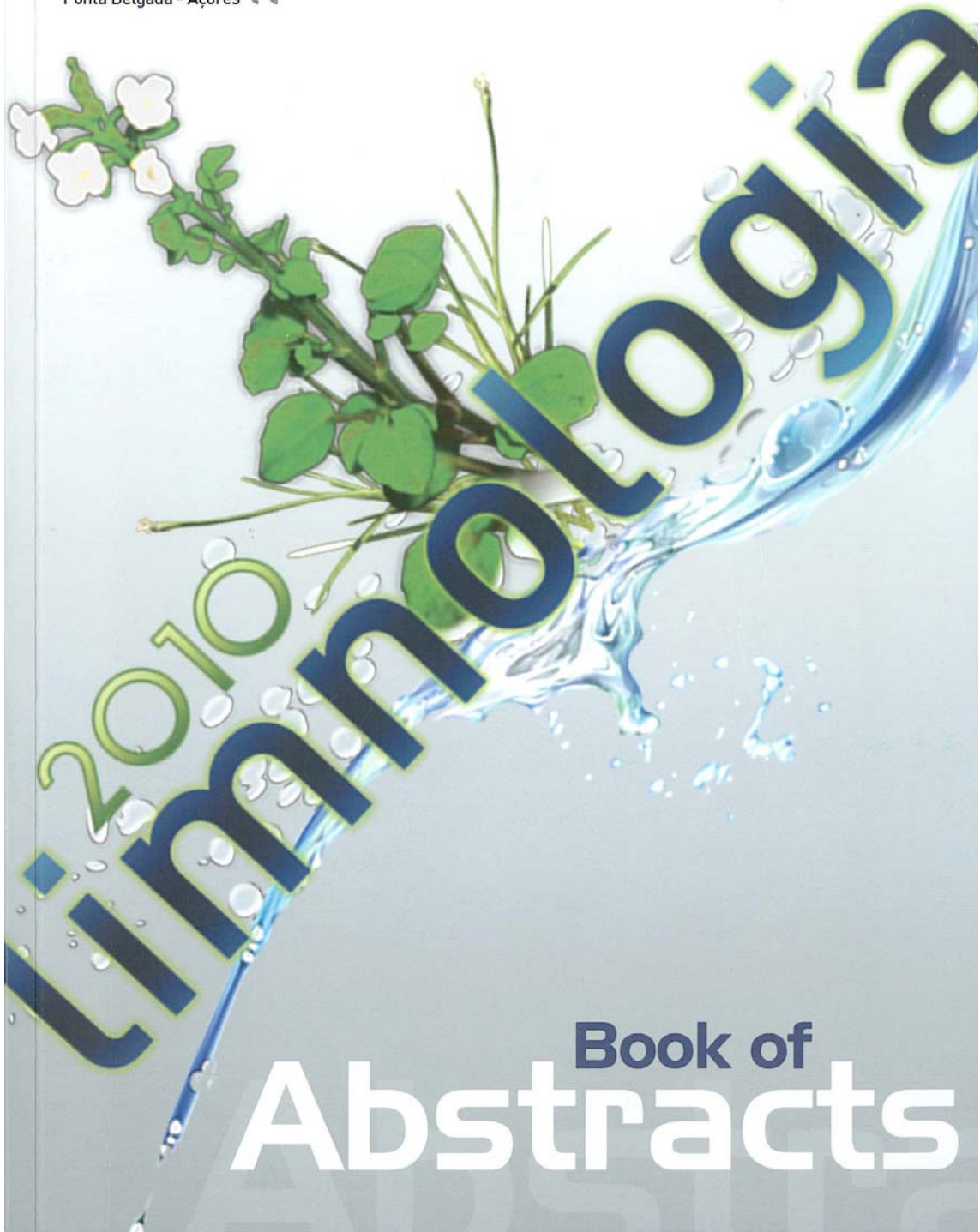


5|9 Julho  
Universidade dos Açores  
Ponta Delgada - Açores 2010



Book of  
**Abstracts**

### T15-P1

#### AVALIAÇÃO DO POTENCIAL ALGICIDA/ALGISTÁTICO DE EXTRACTOS VEGETAIS EM MICROALGAS (CHLOROPHYTA E CYANOPHYTA)

BARROS, S.<sup>1</sup>; GERALDES, A.M.<sup>2</sup>; RAMOS, A.<sup>3</sup>; GALHANO, V.<sup>4</sup> & C. FERNANDES<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,5</sup> CIMO, Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Bragança Campus de Santa Apolónia, Bragança Portugal

<sup>4</sup> Departamento de Biologia e Ambiente & Centro de Investigação e de Tecnologias Agro-Ambientais e Biológicas (CITAB), Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Apartado 1013 - 5001-801 Vila Real, Portugal

\* gerald@ipb.pt

Devido à eutrofização, os sistemas aquáticos apresentam cada vez mais um desenvolvimento excessivo de fitoplâncton e de algas filamentosas, as quais podem levar a uma diminuição do oxigénio dissolvido e à concomitante diminuição da qualidade da água, resultando numa alteração profunda do sistema. Para mitigar os problemas ambientais e económicos resultantes, têm sido implementadas medidas que abrangem a aplicação de algicidas e a redução do *input* de nutrientes. Contudo, alguns algicidas convencionais apresentam certas limitações, já que são tóxicos, a sua eficiência é discutível e apresentam persistência no meio ambiente. A utilização de extractos vegetais poderá ser uma alternativa relativamente aos algicidas convencionais. Apesar de Portugal apresentar numerosos sistemas ambientais onde os *blooms* de microalgas são frequentes, não parece existir qualquer tipo de estudo semelhante ao apresentado. Neste trabalho, a actividade algicida e/ou algistática de extractos vegetais foi avaliada através do crescimento de microalgas. As plantas foram recolhidas em Bragança durante Setembro de 2010, e incluíram alfazema (*Lavandula officinalis*), alecrim (*Rosmarinus officinalis*), freixo (*Fraxinus angustifolia*), loureiro (*Laurus nobilis*), choupo (*Populus sp.*) e sabugueiro (*Sambucus nigra*). Após secagem, procedeu-se à extracção de óleos por hidrodestilação e recolha da fracção hidrossolúvel obtida a quente. Nos ensaios em meio sólido foi utilizado o método de difusão em agar relativamente ao crescimento de *Chlorella vulgaris* CBSC 15-2075 e *Anabaena cylindrica* UTAD\_A212. Foram utilizados discos de papel com 6 mm de diâmetro e testadas diferentes concentrações dos óleos em DMSO. A avaliação foi feita através da observação quantitativa dos halos de inibição. Nos bioensaios em meio líquido testaram-se os extractos hidrossolúveis e avaliou-se a clorofila *a*. Os ensaios foram incubados durante 15 dias em câmara de cultura à temperatura de 22°C e fotoperíodo 16 h luz/8 h escuro. Os resultados obtidos permitem concluir que as plantas em estudo apresentam potencial alelopático com efeito algicida.

Key-words: microalgas, extractos vegetais, efeito algicida, alelopatia.

### T15-P2

#### RESTAURACIÓN DE LAS LAGUNAS MANCHEGAS EN EL MARCO DE ACTUACIONES DEL PLAN ESPECIAL DEL ALTO GUADIANA

CALLEJA, E.<sup>1</sup>; VELASCO, M.<sup>1</sup>; ÁLVAREZ COBELAS, M.<sup>2</sup> & S. CIRUJANO<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Consorcio Alto Guadiana. C/ Doctor Jesús González Merlo, 1. 13600 Alcázar de San Juan. Ciudad Real. España.

<sup>2</sup> Instituto de Recursos Naturales, CSIC. C/ Serrano 115 dpdo, 28006 Madrid

<sup>3</sup> Real Jardín Botánico, CSIC. Plaza de Murillo 2; 28014 Madrid

\* santos@rjb.csic.es

El Plan Especial del Alto Guadiana (PEAG, 2007 - 2027), contempla una serie de actuaciones encaminadas a lograr un uso sostenible del recurso agua en un territorio con problemas ambientales derivados de la sobreexplotación de los acuíferos y de la agricultura intensiva. Estos problemas tienen su reflejo en la conservación de los humedales, y se refieren tanto a la disponibilidad de agua y a su calidad, como a la conservación de los hábitats a ellos asociados. Los humedales son un excelente indicador de la calidad ambiental de un territorio y, por tanto, van a ser utilizados para evaluar la eficacia del PEAG en los próximos años. Pero no todos los humedales del Alto Guadiana dependen de la misma forma de las aguas subterráneas, ya que algunos (aproximadamente el 50 %) son humedales mediterráneos de origen epigénico con diferentes grados de salinidad, que en su mayor parte que se alimentan exclusivamente con aguas superficiales de diferentes procedencias (lluvia y escorrentía, aguas residuales depuradas). Es sobre estos humedales sobre los que se desarrollará inicialmente un plan de actuaciones en coordinación con la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha - que en definitiva es a quien corresponde la gestión del territorio-, y grupos conservacionistas de reconocido prestigio internacional por sus actuaciones encaminadas a la recuperación y gestión de zonas húmedas (Global Nature). Estos planes incluirán la compra de terrenos, la restauración de las cubetas alteradas, la recuperación de la vegetación perimetral autóctona, y actuaciones encaminadas a mejorar la calidad de las aguas que los alimentan.

Key-words: Restauración lagunas, Plan Especial Alto Guadiana, España.

### T15-P3

#### EFICACIA DE LA RESTAURACIÓN HIDROLÓGICA DE LOS HUMEDALES TEMPORALES MEDITERRÁNEOS USANDO AGUAS RESIDUALES DEPURADAS: EFECTOS ECOLÓGICOS

SÁNCHEZ-ANDRÉS, B.<sup>1</sup>; CIRUJANO, S.<sup>1</sup>; SÁNCHEZ-CARRILLO, S.<sup>2</sup>; LAGUNA, C.<sup>1</sup>; MECO, A.<sup>1</sup> & N. GUERRERO<sup>1</sup>

<sup>1</sup> CSIC- Real Jardín Botánico, Plaza de Murillo 2, 28014 Madrid, Spain.

<sup>2</sup> CSIC- Instituto de Recursos Naturales, c/Serrano 115 dpdo., 28006 Madrid, Spain.