

VERSÃO PT

## CONVITE

**“UM DIA COM... Jesus Garcia Zorrilla”**

2 de julho de 2026 | 11H30

O [CEBAL](#) irá organizar no próximo dia **2 de julho**, pelas **11H30**, mais uma sessão da iniciativa **“UM DIA COM...”** em língua inglesa, em formato de webinar através da plataforma **Zoom**, tendo como convidado **Jesus Garcia Zorrilla**, investigador da Universidade de Cádiz, que irá apresentar a palestra intitulada:

***“Bioprospeção, síntese orgânica e bioensaios em plantas na Química de Produtos Naturais”***

Inscriva-se através do link e receba o acesso à sessão no seu email!

[Inscrições aqui!](#)

### **Resumo da palestra**

Esta palestra apresentará ferramentas fundamentais utilizadas em Química de Produtos Naturais para a descoberta e estudo de aleloquímicos bioativos com potenciais aplicações como agroquímicos e noutras áreas. Através de exemplos práticos de investigação recente e em curso, a apresentação explorará como a bioprospeção, a síntese orgânica e os bioensaios em plantas podem ser integrados para identificar, obter e avaliar metabolitos de diversos materiais vegetais. Será dada especial atenção a diferentes grupos de compostos naturais presentes nas plantas, como os fenólicos, os diterpenos e as lactonas sesquiterpénicas, bem como à sua transformação química em moléculas semelhantes às estrigolactonas, substâncias que desempenham um papel importante na comunicação entre plantas e no desenvolvimento das raízes. Serão também descritas abordagens práticas para a caracterização

de produtos e elucidação estrutural, combinando espectroscopia de ressonância magnética nuclear (RMN), espectrometria de massa e métodos óticos. Os principais desafios abordados incluem a necessidade de descobrir abordagens mais eficazes para o controlo de plantas daninhas, com base na identificação de novas espécies vegetais de interesse, no estudo dos seus compostos bioativos e na produção de conhecimento que apoie estratégias integradas de proteção das culturas. Os resultados obtidos contribuíram para a descrição de novas fontes e moléculas com potencial neste domínio, lançando as bases para investigação futura sobre a sua aplicação prática. Neste contexto, a Química de Produtos Naturais pode contribuir para uma agricultura mais sustentável e ajudar a responder aos desafios sociais atuais e futuros.

### **Nota biográfica**

**Jesus Garcia Zorrilha** concluiu o seu doutoramento em 2020 e, desde então, tem trabalhado como investigador de pós-doutoramento na Universidade de Cádiz, Espanha, e no Instituto de Biomoléculas (INBIO), complementado com percursos internacionais de investigação na Universidade de Nápoles Federico II e na Universidade de Turim, Itália. A sua investigação centra-se em moléculas orgânicas isoladas de fontes naturais ou obtidas sinteticamente, com o objetivo de descobrir novos modelos agroquímicos e farmacêuticos e estudar a sua relevância alelopática e ambiental. É autor de 40 artigos nesta área, incluindo também uma patente, mais de 25 contribuições em conferências internacionais e webinars, e participação em projetos de investigação.

EN VERSION

## INVITATION

**“ONE DAY WITH... Jesus Garcia Zorrilla”**

2 July 2026 | 11H30

CEBAL will organize on **July 2nd**, at **11:30 AM**, another session of the "**A DAY WITH...**" initiative in English, in webinar format via the **Zoom** platform, featuring **Jesus Garcia Zorrilla**, researcher at the University of Cádiz, who will present a talk entitled:

***“Bioprospecting, organic synthesis and plant bioassays in Natural Products Chemistry”***

Register through the link and receive the session access in your email!

[Subscribe here!](#)

### **Abstract**

This talk will present key tools used in Natural Products Chemistry for the discovery and study of bioactive allelochemicals with potential applications as agrochemicals and other fields. Through practical examples from recent and ongoing research, the presentation will explore how bioprospecting, organic synthesis, and plant bioassays can be integrated to identify, obtain, and evaluate metabolites from diverse plant materials. Special attention will be given to plant phenolics, diterpenes, and sesquiterpene lactones, the latter including their transformation into canonical strigolactone analogues. Practical approaches for product characterization and structural elucidation will be also described,

combining nuclear magnetic resonance spectroscopy (NMR), mass spectrometry, and optical methods. The main challenges addressed include the need to discover improved tools for weed management, relying on the identification of new plant sources, the study of bioactive metabolites, and the development of knowledge that may support integrated weed control strategies. The results obtained have contributed to the description of new plant sources and metabolites of interest for integrated weed management, laying the foundation for future research into their practical application. In this context, Natural Products Chemistry can contribute to more sustainable agricultural practices and help respond to current and future societal challenges.

### **Biographical Note**

**Jesus Garcia Zorrilha** completed his PhD in 2020 and has since been working as a postdoctoral researcher at the University of Cádiz, Spain, and the Institute of Biomolecules (INBIO), complemented by extended international research stays at the University of Naples Federico II and the University of Turin, Italy. His research focuses on organic molecules isolated from natural sources or obtained synthetically, aiming to discover new agrochemical and pharmaceutical models and study their allelopathic and environmental relevance. He is the author of 40 articles in this field, also including one patent, more than 25 contributions to international conferences and webinars, and participation in research projects.