



# MED

INSTITUTO MEDITERRÂNEO PARA A AGRICULTURA,  
AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO

# MED às 4as

19 JAN 2022 | 14H -15H



**Nicasio Jiménez-Morillo**

Investigador MED - UÉvora

***ANÁLISE DE ISÓTOPOS ESTÁVEIS: UMA IMPORTANTE FERRAMENTA PARA ESTUDAR MATRIZES AMBIENTAIS COMPLEXAS***

***STABLE ISOTOPE ANALYSIS: A POWERFUL TOOL TO STUDY ENVIRONMENTAL COMPLEX MATRICES***

A análise de isótopos estáveis (SIA) de elementos leves como carbono, azoto, hidrogénio e oxigénio tem sido amplamente utilizada para investigar as fontes, a evolução, o fluxo de nutrientes e a dinâmica de materiais orgânicos em matrizes ambientais complexas (e.g., solo, espeleotemas, alimentos, sistemas hídricos). Além disso, a SIA permite avaliar e monitorizar a alteração da matéria orgânica induzida por fatores naturais ou antropogénicos (e.g., incêndios florestais, uso do solo, aquecimento global). Nesta apresentação serão expostos três casos do estudo sobre a aplicação da SIA para avaliar a origem e a dinâmica da matéria orgânica nos solos e espeleotemas, e o impacto do clima no azeite.

Stable isotope analysis (SIA) of light elements such as carbon, nitrogen, hydrogen and oxygen has been widely used to investigate the sources, evolution, flow of nutrients and dynamics of organic materials in environmental complex matrices (e.g., soil, speleothems, foodstuff, water systems). In addition, the SIA allows assessing and monitoring organic matter alteration induced by natural or anthropogenic factors (e.g., wildfires, land-use, global warming). In this presentation three case studies on the suitable application of SIA for assessing the origin and dynamics of organic matter in soils and speleothems, and the impact of climate on olive oil will be presented.