



# LIVRO DE RESUMOS



V CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO PARA A SAÚDE  
31 DE MAIO | 1 E 2 DE JUNHO | 2023



CENTRO DE INVESTIGAÇÃO EM EDUCAÇÃO E PSICOLOGIA  
DA UNIVERSIDADE DE ÉVORA



**FCT**  
Fundação para a Ciéncia e a Tecnologia  
MINISTÉRIO DA CIÉNCIA, TECNOLOGIA E INÍCIO SUPERIOR  
UIDB/04312/2020



UNIVERSIDADE  
DE ÉVORA



Apoios:



## FICHA TÉCNICA

### TÍTULO:

V Congresso Nacional de Educação para a Saúde | Livro de Resumos

### COORDENADORES:

Marcelo Coppi

Mafalda Pequeno

Hugo Oliveira

Filipa Tirapicos

Ana Maria Cristóvão

Jorge Bonito

### EDIÇÃO:

© Centro de Investigação em Educação e Psicologia da Universidade de Évora (CIEP | UE), 1.<sup>a</sup> Edição, Évora, 2023. [www.ciep.uevora.pt](http://www.ciep.uevora.pt)

### ISBN

978-972-778-319-9

### MORADA:

Colégio Pedro da Fonseca, Rua da Barba Rala, n.º 1 – Parque Industrial e Tecnológico de Évora – 7005-345, Évora, Portugal.

### REVISÃO E PAGINAÇÃO:

Mafalda Pequeno & Marcelo Coppi

É expressamente proibido reproduzir esta obra, na totalidade ou em parte, sob qualquer forma ou meio, exceto para fins de ensino e investigação. Autorizações especiais podem ser requeridas para ciep@uevora.pt

«Este trabalho é financiado por Fundos Nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P., no âmbito do projeto UIDP/04312/2020»

# **SOFTWARE SOLUTIONS FOR GEOGRAPHICAL INFORMATIONS SYSTEMS: A COMPARATIVE ANALYSIS**

Jorge Bonito | Research Center in Education and Psychology, University of Évora. Research Centre on Didactics and Technology in the Education of Trainers, University of Aveiro, Portugal | [jbonito@uevora.pt](mailto:jbonito@uevora.pt)

Paulo Fernandez | Mediterranean Institute for Agriculture, Environment and Development, Universidade de Évora, Évora. Polytechnic Institute of Castelo Branco, Portugal | [palex@ipcb.pt](mailto:palex@ipcb.pt)

## **ABSTRACT**

A Geographic Information System (GIS) corresponds to an organization and communication structure that allows understanding relationships, patterns, and trends in our world, through visualization, exploration, analysis and interpretation of geospatial data. This work aims to present the concepts, identify and characterize the open-source software (OSS) and proprietary software solutions, and comparatively analyze an open-source desktop GIS software and a proprietary software of reference in the market. Starting from a documentary analysis, several open-source and proprietary GIS software are analyzed, concluding with a comparative analysis between ArcGIS and SAGA GIS software. At an educational level, teachers can use both open-source software and proprietary software, but in some identified situations, it is recommended to use OSS. The OSS provide capabilities and tools for the teaching-learning process of GIS principles and these tools are suitable for the learning requirements.

**Keywords:** geographic information system, open-source software, proprietary software.