

# JES

Journal of Exact Sciences

ISSN Online

2358-0348

49(2)

Abril/ Junho  
April / June

2026



Master Editora

The Brazilians Open Access Journals

# JES

ISSN Online 2358-0348

## Journal of Exact Sciences FICHA TÉCNICA Technical Specification

<b>Título / Title:</b>	Journal of Exact Sciences
<b>Título abreviado/ Short title:</b>	J. Ex. Sci.
<b>Sigla/ Acronym:</b>	JES
<b>Editora / Publisher:</b>	Master Editora
<b>Periodicidade / Periodicity:</b>	Trimestral / Quarterly
<b>Indexação / Indexing:</b>	Latindex, Google Acadêmico, Periódicos CAPES e EBSCO <i>host</i>
<b>Início / Start:</b>	Abril, 2014/ April, 2014
<b>Editor-Chefe / Editor-in-Chief:</b>	Prof. Dr. Mário dos Anjos Neto Filho [Me; Dr]

O periódico **Journal of Exact Sciences** – **JES** é um produto editorial da **Master Editora**, cujo objetivo é a publicação de artigos científicos na página web do periódico, bem como nos repositórios e demais plataformas científicas conveniadas, quais sejam: **Latindex** e **Google Escolar**, **Periódicos CAPES** e **EBSCO host**.

Todos os artigos publicados foram formalmente autorizados por seus autores e são de sua exclusiva responsabilidade. As opiniões emitidas pelos autores dos artigos publicados não necessariamente correspondem às opiniões da **Master Editora**, do periódico **BJSCR**, do Editor-Chefe ou de seu Conselho Editorial.

*The **Journal of Exact Sciences - JES** is an editorial product of **Master Publisher** whose objective is to publish scientific articles on the journal's website, as well as in repositories and other associated scientific platforms, namely: **Latindex**, **Google Scholar**, **CAPES Periodicals** and **EBSCO host**.*

*All articles published were formally authorized by the authors and are your sole responsibility. The opinions expressed by the authors of the published articles do not necessarily correspond to the opinions of **Master Publisher**, the **BJSCR** and/or its editorial board.*



# JES

Journal of Exact Sciences  
EDITORIAL Editorial

ISSN Online 2358-0348

*Prezado(a) leitor(a),*

*Disponibilizamos a quadragésima nona edição, volume dois, do **Journal of Exact Sciences - JES***

*A **Master Editora** e o periódico **JES** agradecem aos Autores que abrilhantam esta edição. O periódico **JES** foi um dos primeiros "Open Access Journal" do Brasil, iniciado no ano de 2014, representando a materialização dos elevados ideais da **Master Editora** acerca da divulgação ampla e irrestrita do conhecimento científico produzido pelas diferentes áreas das Ciências Exatas.*

*A quadragésima nona edição, volume três, estará disponível a partir do mês de junho de 2026!*

*Boa leitura!*

Mário dos Anjos Neto Filho  
Editor-Chefe JES

*Dear reader,*

*We have great pleasure in launching the forty-ninth edition, volume two of the **Journal of Exact Sciences - JES**.*

***Master Publisher** and **JES** extend their gratitude to the authors who have enriched this edition. **JES** was among the first Open Access Journal in Brazil, launched in 2014, embodying the high ideals of **Master Publisher** in promoting the broad and unrestricted dissemination of scientific knowledge produced in various fields of Exact Sciences.*

*The forty-ninth edition, volume three, will be available starting from June 2026!*

*Happy reading!*

Mário dos Anjos Neto Filho  
Editor-in-Chief JES



**SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS E POWER BI COMO FERRAMENTAS EM UM SISTEMA DE GERÊNCIA DE PAVIMENTOS URBANOS**

ANA BEATRIZ FIDELIX **BORGES**, LUANA MESQUITA **PEREIRA**, JESNER SERENI **ILDEFONSO**, DANILO RINALDI **BISCONSINI**, JORGE BRAULIO COSSIO **DURÂN**, FÁBIO **ZANCHETTA** ..... 05

**ATUALIZAÇÃO DE CURVAS IDF E DA EQUAÇÃO DE CHUVAS INTENSAS: 50 ANOS DE MONITORAMENTO DE PRECIPITAÇÃO EM UMUARAMA - PR**

OLINDO **SAVI**, RODRIGO **TARTARI** ..... 16

**USO DE RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO COMO ESTRATÉGIA DE REDUÇÃO DE ENCHENTES NA ÁREA CENTRAL DE UMUARAMA (PR)**

OLINDO **SAVI**, JOÃO HENRIQUE **FREITAS**, SABRINA AGUIAR DA **SILVA**, MARIANA DE OLIVEIRA **PEREIRA**, NATHALIA GUARIENTO **VIEIRA**, ANDRÉ LUIS NOCERA **MANSOUR** ..... 27

**DENSIDADE, MOR E MOE DA MADEIRA COMPOSTA PINADA DE *Eucalyptus urograndis***

OLINDO **SAVI**, JOÃO HENRIQUE **FREITAS**, CRISTIANE MENGUE FENIMAN **MORITZ**, SABRINA AGUIAR DA **SILVA**, ALAN RIZZATO **ESPESSATO**, ALINE NAIARA **ZITO**, MARIANA NATALE FIORELLI **FABICHE**, SIDNEI REINA **COUTINHO** 39

**MADEIRA LAMINADA CRUZADA (CLT) DE *Eucalyptus urograndis***

OLINDO **SAVI**, JOÃO HENRIQUE **FREITAS**, CRISTIANE MENGUE FENIMAN **MORITZ**, SABRINA AGUIAR DA **SILVA**, ALAN RIZZATO **ESPESSATO**, ALINE NAIARA **ZITO**, MARIANA NATALE FIORELLI **FABICHE**, SIDNEI REINA **COUTINHO** 50