

# Journal of Exact Sciences



**FEITEP**

EDUCAÇÃO PRESENCIAL  
E A DISTÂNCIA

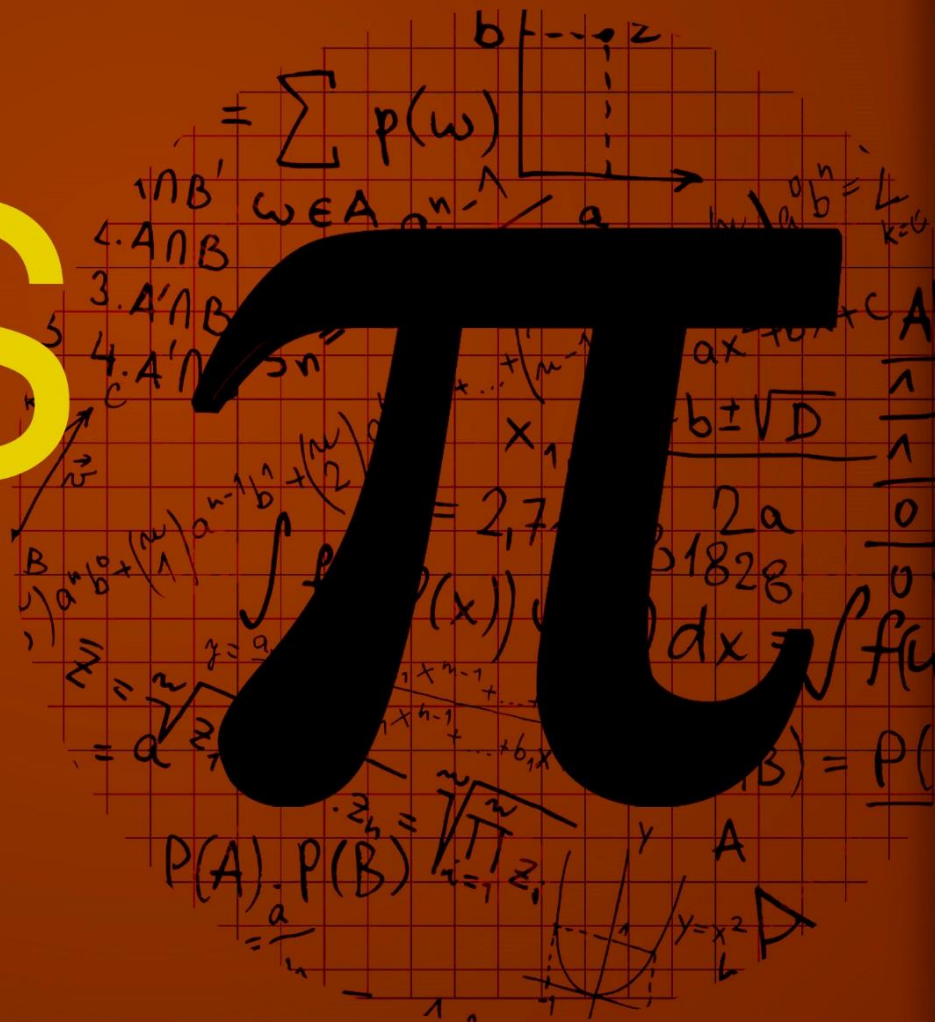
Online ISSN 2358-0348

# JES

# 39(2)

Outubro / Dezembro  
October / December

# 2023



<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 / Indexed:</b>	Latindex, Google Acadêmico
<b>Início / Start:</b>	Abril, 2014/ April, 2014

**Editor-Chefe / Editor-in-Chief:**

Prof. Dr. Mário dos Anjos Neto Filho [Me; Dr]

**Conselho Editorial:**

- Prof. Dra. Berna Valentina Bruit Valderrama - Faculdade FEITEP - Maringá – PR – Brasil
- Prof. Dr. Daniel Mantovani - Faculdade FEITEP - Maringá – PR – Brasil
- Prof. Dr. Daniel Tait Vareshini - UEM - Maringá – PR – Brasil
- Prof. Me. Diego Vieira Ramos - UNINGÁ - Maringá – PR – Brasil
- Prof. Dr. Fábio Henrique Soares Angeoletto - UFMT - CUIABÁ – MT – Brasil
- Prof. Dr. Fernando Manzotti de Souza – Faculdade FEITEP – Maringá – PR – Brasil
- Prof. Ma. Geovana Ferreira Nogueira de Carvalho - Faculdade FEITEP - Maringá – PR – Brasil
- Prof. Me. Guilherme Américo Rosa - Faculdade FEITEP - Maringá – PR – Brasil
- Prof. Dr. Jackson Tsukada - Faculdade FEITEP - Maringá – PR – Brasil
- Prof. Dr. Jeater Waldemar Maciel Correa Santos - UFMT - CUIABÁ – MT – Brasil
- Prof. Dr. João Karlos Locastro - Faculdade FEITEP - Maringá – PR – Brasil
- Prof. Ma. Lívia Fernanda Silva - Faculdade FEITEP - Maringá – PR – Brasil
- Prof. Dr. Lucas Diego Figueiredo - Faculdade FEITEP - Maringá – PR – Brasil
- Prof. Me. Luís Fernando Cusioli - Faculdade FEITEP - Maringá – PR – Brasil
- Prof. Dr. Ricardo Massulo Albertin - Faculdade FEITEP - Maringá – PR – Brasil
- Prof. Dr. Sívio Miguel Parmegiani Marcucci - Faculdade FEITEP - Maringá – PR – Brasil
- Prof. Dra. Suélen Rita Andrade Machado - Faculdade FEITEP - Maringá – PR – Brasil
- Prof. Dra. Thamara Thaiane da Silva Crozatti - Faculdade FEITEP - Maringá – PR – Brasil
- Prof. Dr. Willyan Machado Giufrida - Faculdade FEITEP – Maringá – PR – Brasil

O periódico **Journal of Exact Sciences – JES** é uma publicação da **Master Editora** para divulgação de artigos científicos apenas em mídia eletrônica, indexada à base de dados **Latindex** e **Google Escolar**. 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 correspondem necessariamente, às opiniões da Master Editora, do periódico **JES** e/ou de seu conselho editorial.

*The Journal of Exact Sciences - JES is an editorial product of Master Publisher aimed at disseminating scientific articles only in electronic media, indexed in Latindex and Google Scholar databases. 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 JES and/or its editorial board.*



Prezado leitor,

*Temos a imensa satisfação de lançar a trigésima nona edição, volume dois, do **Journal of Exact Sciences - JES***

*A **Master Editora** e o periódico **JES** agradecem publicamente aos Autores dos artigos que abrilhantam esta sexta edição pela colaboração e pela confiança depositada neste projeto. O periódico **JES** é um dos primeiros “open access journal” do Brasil, representando a materialização dos elevados ideais da **Master Editora** acerca da divulgação ampla e irrestrita do conhecimento científico produzido pelas diversas áreas das Ciências Exatas.*

*Aos autores de artigos científicos que se enquadram em nosso escopo, envie seus manuscritos para análise de nosso conselho editorial!*

*Nossa quadragésima edição, volume um, estará disponível a partir do mês de janeiro de 2024!*

*Boa leitura!*

Mário dos Anjos Neto Filho  
**Editor-Chefe JES**

Dear reader,

*We have the great pleasure to launch the thirty-ninth edition, volume two of the **Journal of Exact Sciences - JES**.*

*The **Master Publisher** and the **JES** are very grateful to the authors of the articles that brighten this third edition by the trust placed in this project. The **JES** is one of the early open access journal in Brazil, representing the materialization of the lofty ideals of **Master Publisher** about the broad and unrestricted dissemination of scientific knowledge produced by the Exact Sciences.*

*Authors of scientific articles that are interested in the scope of **JES**, send their manuscripts for consideration of our editorial board!*

*Our fortieth edition, volume one, edition will be available in January 2024!*

*Happy reading!*

Mário dos Anjos Neto Filho  
**Editor-in-Chief JES**



**PROPOSTA DE MONITORAMENTO E MANUTENÇÃO DE UM NOBREAK COM FERRAMENTA MICROCONTROLADA**

YURI ALEXANDRE LUDOVINO DE JESUS, JACKSON TSUKADA, SÍLVIO MIGUEL PARMEGIANI MARCUCCI, LUIS FERNANDO CUSIOLI ..... 05

**PROJETO DE BIOFILTRO PARA CONTROLE DE SUBSTÂNCIAS CAUSADORAS DE MAUS ODORES**

SÍLVIO MIGUEL PARMEGIANI MARCUCCI, LUIS FERNANDO CUSIOLI, JACKSON TSUKADA ..... 10

**AVALIAÇÃO DA RADIAÇÃO ELETROMAGNÉTICA EMITIDA POR LED NO PROCESSO FERMENTATIVO DA CERVEJA**

SÍLVIO MIGUEL PARMEGIANI MARCUCCI, LUIS FERNANDO CUSIOLI, JACKSON TSUKADA ..... 14

**UTILIZAÇÃO DE NANOPARTÍCULAS MAGNÉTICAS PARA A ADSORÇÃO DO PARACETAMOL**

ARIANE KAORI ALMEIDA SATO, JOÃO GABRIEL DINATO, PAULO HENRIQUE CAMPOS PARIZOTTO, SÍLVIO MIGUEL PARMEGIANI MARCUCCI ..... 17

**FÍSICA PARA CIÊNCIAS AGRÁRIAS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

LARISSA MICHELLE PERDIGÃO-NASS ..... 21

**ANÁLISE DA GESTÃO DE SEGURANÇA DO TRABALHO: ESTUDO DE CASO EM UMA OBRA NO OESTE DO PARANÁ**

MURILO JOSÉ FERNANDES, GABRIEL XAVIER JORGE, JOÃO KARLOS LOCASTRO ..... 29