

Journal of Exact Sciences



FEITEP

EDUCAÇÃO PRESENCIAL
E A DISTÂNCIA

Online ISSN 2358-0348

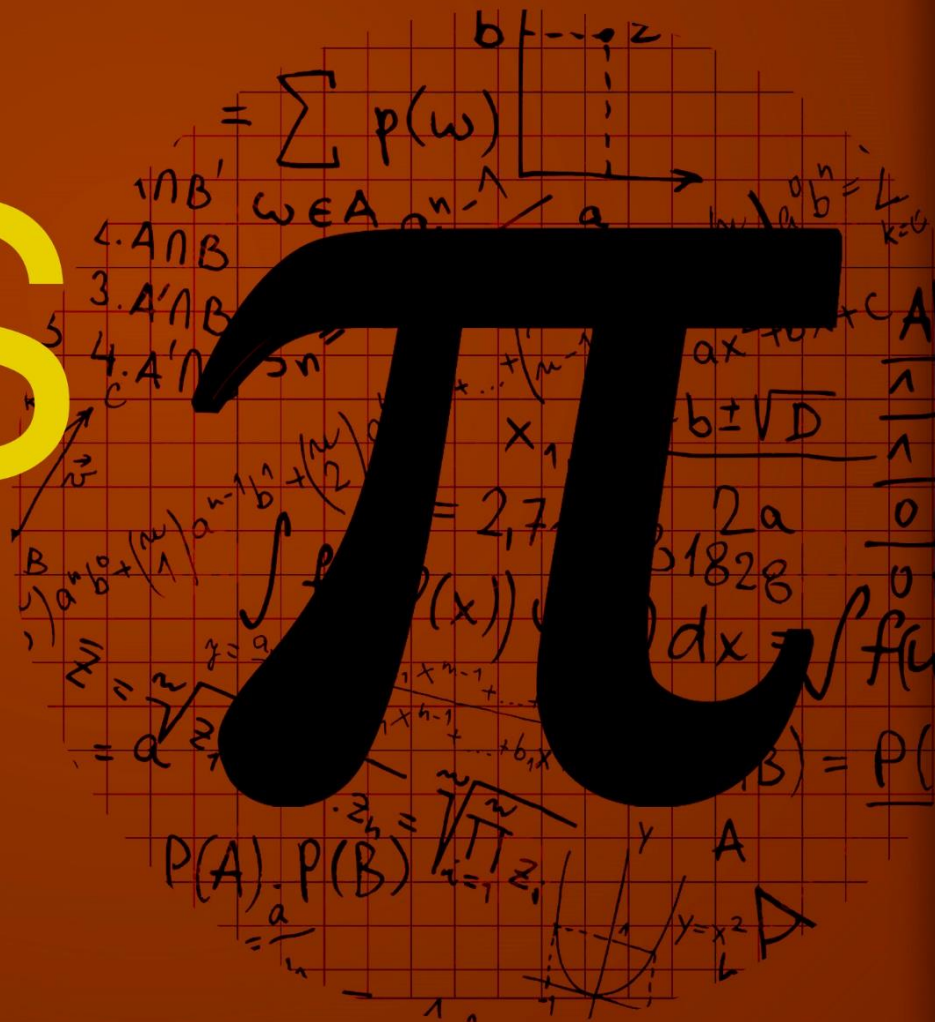
JES

41(2)

Abril / Junho

April / June

2024



Título / Title: Journal of Exact Sciences
Título abreviado/ Short title: J. Ex. Sci.
Sigla/ Acronym: JES
Editora / Publisher: Master Editora
Periodicidade / Periodicity: Trimestral / Quarterly
Indexação / Indexed: Latindex, Google Acadêmico
Início / Start: Abril, 2014/ April, 2014

Editor-Chefe / Editor-in-Chief:

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

Conselho Editorial:

Profa. Dra. Berna Valentina Bruit Valderrama - Faculdade FEITEP - Maringá – PR – Brasil
Prof. Dr. Daniel Tait Vareshini - UEM - Maringá – PR – Brasil
Prof. Me. Diego Vieira Ramos - UEM - Maringá – PR – Brasil
Prof. Dr. Fábio Henrique Soares Angeletto - UFMT - CUIABÁ – MT – Brasil
Prof. Dr. Fábio Splendor - Faculdade FEITEP - Maringá – PR – Brasil
Profa. Ma. Geovana Ferreira Nogueira de Carvalho - Faculdade FEITEP - Maringá – PR – Brasil
Prof. Me. Guilherme Américo Rosa - Faculdade FEITEP - Maringá – PR – Brasil
Prof. Dr. Jean César Marinozi Vicentini - 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
Profa. Ma. Lívia Fernanda Silva - Faculdade FEITEP - Maringá – PR – Brasil
Prof. Dr. Lucas Diego Figueiredo - Faculdade FEITEP - Maringá – PR – Brasil
Prof. Dr. Ricardo Massulo Albertin - Faculdade FEITEP - Maringá – PR – Brasil
Prof. Dr. Sílvio Miguel Parmegiani Marcucci - Faculdade FEITEP - Maringá – PR – Brasil
Profa. Dra. Suélen Rita Andrade Machado - Faculdade FEITEP - Maringá – PR – Brasil
Profa. 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 quadragésima primeira 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 primeira edição, volume três, estará disponível a partir do mês de junho de 2024!

Boa leitura!

Mário dos Anjos Neto Filho
Editor-Chefe JES

Dear reader,

*We have the great pleasure to launch the forty-first 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 forty-first edition, volume three, edition will be available in July 2024!

Happy reading!

Mário dos Anjos Neto Filho
Editor-in-Chief JES



SÍNTESE DO ÓXIDO DE GRAFENO REDUZIDO PARA REMOÇÃO DO CORANTE VERMELHO NEUTRO POR MEIO DO PROCESSO DE ADSORÇÃO

EMANUELLE MARTINELLI CALASSARA, SÍLVIO MIGUEL PARMEGIANI MARCUCCI, JACKSON TSUKADA, LUÍS FERNANDO CUSIOLI 05

ROTEAMENTO DE VEÍCULOS E DIMENSIONAMENTO DE FROTA USANDO O LABLOG

CLARA MIRANDA MARQUES, MARCOS RICARDO ROSA GEORGES09

PLANEJAMENTO DE ESTOQUES E DA ARMAZENAGEM USANDO O LABLOG

MARIANA LOPES SILVA, MARCOS RICARDO ROSA GEORGES 20