

Journal of Exact Sciences



UNIFEITEP

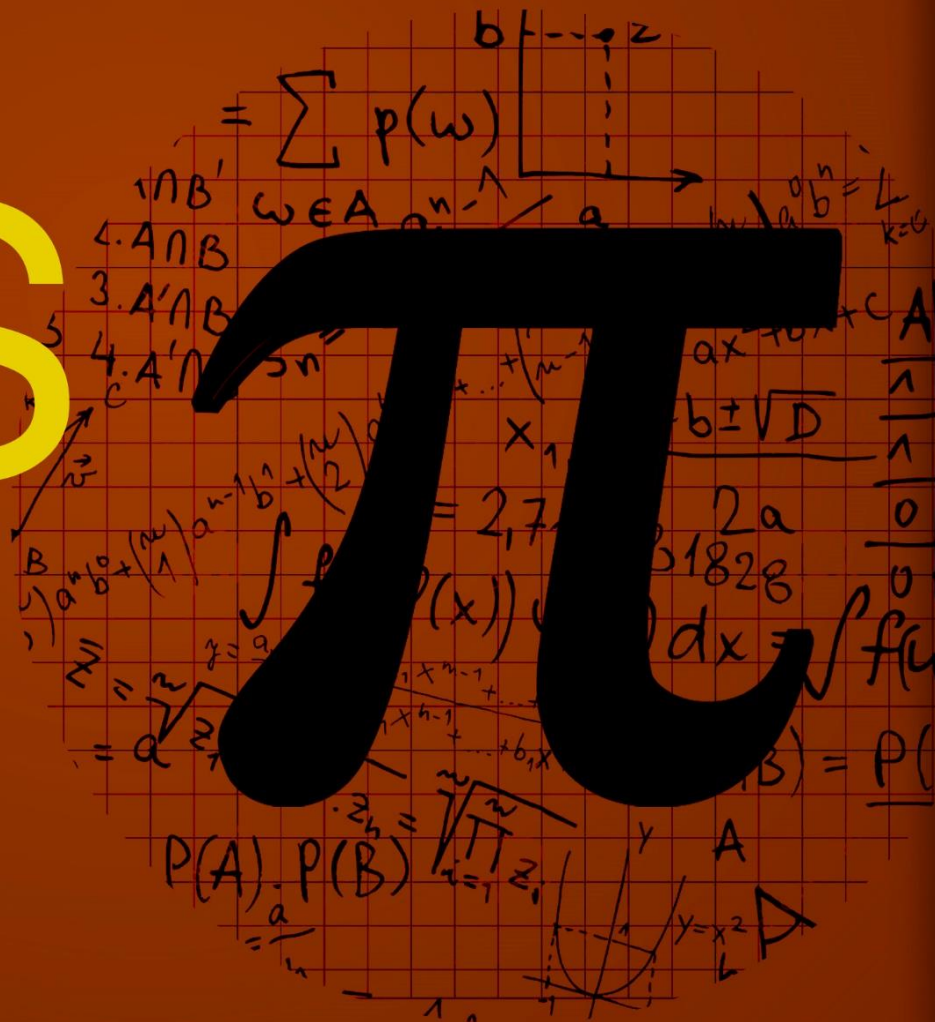
Online ISSN 2358-0348

JES

42(3)

Julho / Setembro
July / September

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:

Prof. Dr. Álvaro José Periotto – Centro Universitário UEM - Maringá – PR – Brasil
 Profa. Dra. Berna Valentina Bruit Valderrama - Centro Universitário UNIFEITEP - Maringá – PR – Brasil
 Prof. Dr. Daniel Tait Vareshini - UEM - Maringá – PR – Brasil
 Prof. Me. Diego Vieira Ramos - UEM - Maringá – PR – Brasil
 Prof. Me. Emerson Aparecido Mouco Junior – USP – São Paulo – SP - Brasil
 Prof. Dr. Fábio Henrique Soares Angeoletto - UFMT - CUIABÁ – MT – Brasil
 Prof. Dr. Fábio Splendor - Centro Universitário UNIFEITEP - Maringá – PR – Brasil
 Profa. Ma. Geovana Ferreira Nogueira de Carvalho – MSE Engenharia - Maringá – PR – Brasil
 Prof. Me. Guilherme Américo Rosa - Centro Universitário UNIFEITEP - Maringá – PR – Brasil
 Prof. Me. Ivan Rossato Chrun - Centro Universitário UNIFEITEP - Maringá – PR – Brasil
 Prof. Dr. João Karlos Locastro - Centro Universitário UNIFEITEP - Maringá – PR – Brasil
 Profa. Ma. Livia Fernanda Silva - Centro Universitário UNIFEITEP - Maringá – PR – Brasil
 Prof. Dr. Lucas Diego Figueiredo - Centro Universitário UNIFEITEP - Maringá – PR – Brasil
 Prof. Dr. Mauro Fernando Duarte - Centro Universitário UNIFEITEP - Maringá – PR – Brasil
 Prof. Dr. Ricardo Massulo Albertin - Centro Universitário UNIFEITEP - Maringá – PR – Brasil
 Profa. Ma. Shandy Alexandra Morassi Francisco - Centro Universitário UNIFEITEP - Maringá – PR – Brasil
 Prof. Dr. Sílvio Miguel Parmegiani Marcucci - Centro Universitário UNIFEITEP - Maringá – PR – Brasil
 Profa. Dra. Suélen Rita Andrade Machado - Centro Universitário UNIFEITEP - Maringá – PR – Brasil
 Profa. Dra. Tania Regina Corredato Periotto - Centro Universitário UNIFEITEP - Maringá – PR – Brasil
 Prof. Dr. Willyan Machado Giufrida - Centro Universitário UNIFEITEP - 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 segunda edição, volume três, 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 terceira edição, volume um, estará disponível a partir do mês de outubro de 2024!

Boa leitura!

Mário dos Anjos Neto Filho
Editor-Chefe JES

Dear reader,

*We have the great pleasure to launch the forty-second edition, volume three 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-third edition, volume one, edition will be available in October 2024!

Happy reading!

Mário dos Anjos Neto Filho
Editor-in-Chief JES



APLICAÇÃO DAS NORMAS REGULAMENTADORAS NA ELABORAÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM NO LOTEAMENTO NASCENTE DO SOL LOCALIZADO EM ESTIVA – MG NELSON DONIZETI DOS SANTOS ALVES , GABRIEL XAVIER JORGE	05
METODOLOGIAS DE PERCENTUAL DE SERVIDÃO E SUAS APLICABILIDADES AOS IMÓVEIS RURAIS CAROLINA CHICHANOSKI FERREIRA , DANIELA ALVES DOS SANTOS	15
PROTÓTIPO DE PROTEÇÃO DE MÁQUINAS ELÉTRICAS: UM ESTUDO DA NR-12 SAMUEL DE OLIVEIRA MEIRELES , IVAN ROSSATO CHRUN	24
GERENCIAMENTO DE ESTOQUE COM FERRAMENTAS DA QUALIDADE E GESTÃO BRUNO RAFAEL DINIZ , SILVIO MIGUEL PARMEGIEANI MARCUCCI	36
COMPARATIVO DE VIABILIDADE ENTRE UMA USINA SOLAR OU PLANTIO INTERCALADO DE SOJA E MILHO NIKOLAS EKAVE DE BRITTO , IVAN ROSSATO CHRUN	42
ANÁLISE DE METODOLOGIAS DE GESTÃO DE PROJETOS: PMBOK, AGILE E LEAN MANUFACTURING SAMUEL DE OLIVEIRA MEIRELES , IVAN ROSSATO CHRUN	51