

# Journal of Exact Sciences



**FEITEP**

FACULDADE DE ENGENHARIAS

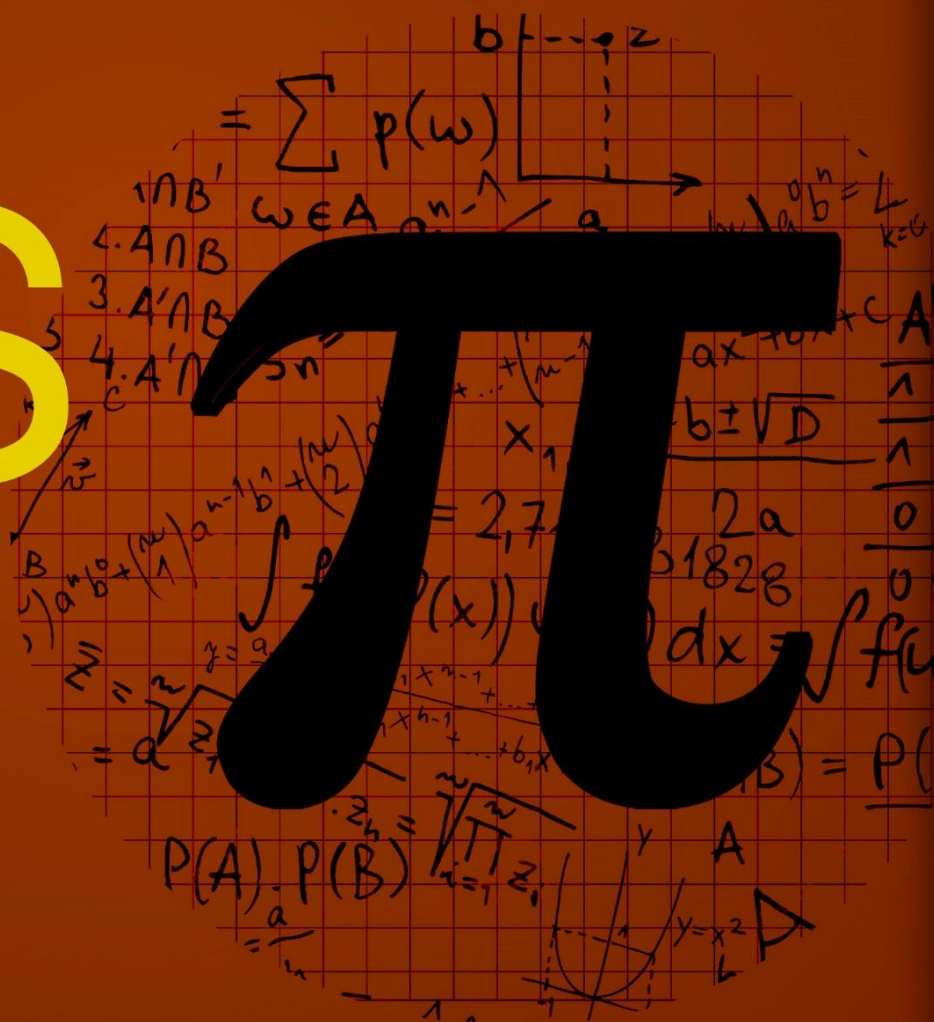
Online ISSN 2358-0348

# JES

# 22(1)

Julho/ Setembro  
July / September

# 2019



MASTER EDITORA  
Publicações Científicas

<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. Dr. Daniel Tait Vareschini - UEM - Maringá – PR – Brasil
- Prof. Dr. Fábio Henrique Soares Angeoletto - UFMT - CUIABÁ – MT – Brasil
- Profa. Dra. Giseli Valentini - FEITEP - Maringá – PR – Brasil
- Prof. Dr. Jeater Waldemar Maciel Correa Santos - UFMT - CUIABÁ – MT – Brasil
- Prof. Dr. João Ricardo Nickenig Vissoci - Duke Global Health Inst - NY – EUA.
- Profa. Esp. Juliane Vier Vieira - FEITEP - Maringá – PR – Brasil
- Prof. Dr. Oswaldo Valarini Junior - FEITEP - Maringá – PR – Brasil
- Profa. Ma. Raquel Fregadolli Cerqueira Reis Gonçalves - FEITEP - Maringá – PR – Brasil
- Prof. Dr. Ricardo Massulo Albertin - FEITEP - Maringá – PR – Brasil
- Profa. Dra. Sonia Rohling Soares - FEITEP - Maringá – PR – Brasil
- Prof. Dr. Willyan Machado Giufrida - 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.*



Online ISSN 2358-0348

*Prezado leitor,*

*Temos a imensa satisfação de lançar a vigésima segunda edição, volume um, 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 vigésima terceira edição estará disponível a partir do mês de outubro de 2019!*

*Boa leitura!*

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

*Dear reader,*

*We have the great pleasure to launch the twenty-second edition, volume one, 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 twenty- three edition will be available in October, 2019!*

*Happy reading!*

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



**ORIGINAL****ANÁLISE DO ADITIVO ETILENOGLICOL EM FLUIDO DE ARREFECIMENTO DE RADIADORES AUTOMOTIVOS**

EDUARDA FREITAS DIOGO **JANUÁRIO**, FELIPE HIDALGO **BATISTA**, KIM MARTINELI SOUZA **GONÇALVES** ..... 05

**ATUALIZAÇÃO DA LITERATURA****INFLUÊNCIA DO TELHADO VERDE NO CONFORTO AMBIENTAL E ESCOAMENTO PLUVIAL**

JAMILLY CAROLINI LIMA **TERAMATSU**, OSVALDO VALARINI **JUNIOR**, ACÁCIO PEDRO DA SILVA **JÚNIOR**, JACKSON **TSUKADA**, FERNANDO MARCOS **WERONKA** ..... 09