

Revista Eletrônica Teccen V12 N1

Revista semestral da Universidade de Vassouras

© Universidade de Vassouras

Todos os direitos reservados. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial. Os textos publicados na Revista Eletrônica Teccen são de responsabilidade de seus autores. As informações neles contidas, bem como as opiniões emitidas, não representam pontos de vista da Universidade de Vassouras.

Presidente da Fundação Educacional Severino Sombra

Eng. Marco Antonio Vaz Capute

Reitor da Universidade de Vassouras

Prof. Dr. Marco Antonio Soares de Souza

Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação

Prof. Dr. Carlos Eduardo Cardoso

Editora-Chefe

Prof.ª MSc. Lígia Marcondes Rodrigues dos Santos

Editor Executivo da Revista Eletrônica Teccen

Prof.ª Dr.ª Margareth Maria de Carvalho Queiroz

Conselho Editorial

Prof. MSc. Alex Franco Ferreira (Universidade de Vassouras/FIRJAN)
Prof. M.e Angelo Ferreira Monteiro (Universidade de Vassouras)
Prof. Dr. Carlos Eduardo Cardoso (Universidade de Vassouras)
Prof. Dr. Carlos Vitor de Alencar Carvalho (Universidade de Vassouras/ UEZO)
Prof. Dr. Carlos Manuel Dutok Sánchez (UNIFAP)
Prof. M.e Cleber José Fermiano Paschoal (Universidade de Vassouras)
Prof.ª Dra . Cristiane de Souza Siqueira Pereira Pereira (Universidade de Vassouras)
Prof. Dr. Julio César Escalona Arranz (Universidad de Oriente – Cuba)
Prof.ª Dr.ª Margareth Maria de Carvalho Queiroz (FIOCRUZ/Universidade de Vassouras)
Prof.ª Dr.ª Maria Fernanda de Melo Costa (Universidade de Vassouras/ Waikato Institute of Technology)
Prof.ª Dra Marise Maleck de Oliveira (Universidade de Vassouras/FIOCRUZ)
Prof.ª Dr.ª Marilei de Melo Tavares e Souza (Universidade de Vassouras)
Prof.ª MSc Lígia Marcondes Rodrigues dos Santos (Universidade de Vassouras)
Prof. Dr. Orlando dos Santos Pereira (UFRRJ)
Prof.ª Dra Paloma Martins Mendonça (Universidade de Vassouras)
Prof. Dr. Raimundo Nonato Picanço Souto (UNIFAP)
Prof. Dr.Vinicius Marins Carraro (Universidade de Vassouras)

Avaliadores *Ad hoc*

Alan Gomes Miranda (Universidade de Vassouras)
Ana Paula de Almeida (Universidade de Vassouras)
Alexandre Lioi Nascentes (UFRRJ)
Alexandre Ururahy Rodrigues (Universidade de Vassouras)
Alex Franco Ferreira (Universidade de Vassouras/FIRJAN)
Anrafel Fernandes Pereira (Universidade de Vassouras)
Atila Marques Alves Indalecio Universidade de Vassouras)
Bárbara Braga Barbosa (Universidade de Vassouras)
Bárbara Cruz Tavares de Macedo Fernandes (Universidade de Vassouras)
Bruno Morais Lemos (Universidade de Vassouras)
Carlos Eduardo Cardoso (Universidade de Vassouras)
Carlos Jesivan Marques Albuquerque (Universidade de Vassouras)
Carlos Manuel Dutok Sánchez (UNIFAP)
Carlos Vitor de Alencar Carvalho (Universidade de Vassouras)
Catia Diogo Silva (Universidade de Vassouras)
Cristiane de Souza Siqueira Pereira Pereira (Universidade de Vassouras)
Diego Macedo Veneu (Universidade de Vassouras)

Diego Silva Menozzi (Universidade de Vassouras)
Jonas Santos Pacheco (Universidade de Vassouras)
José Thomaz de Carvalho (Universidade de Vassouras)
Júlio César Escalona Arranz (Universidade do Oriente, Cuba)
Lucia Maria Aversa Villela (Universidade de Vassouras)
Luiz Carlos Andrade Ribeiro (Universidade de Vassouras)
Marcelo Netto Duarte (UnifOA)
Marco Antonio Pereira Araujo (Universidade de Vassouras/UFJF)
Maria Fernanda Ricci (Universidade de Vassouras)
Marina Vianna Braga (FIOCRUZ)
Miguel Rascado Fraguas Neto (Universidade de Vassouras)
Monique Sequeira Lehmann (Universidade de Vassouras)
Paloma Martins Mendonça (Universidade de Vassouras)
Paulo Cesar Rodrigues Cassino (Universidade de Vassouras)
Rui Góes Casqueira (UFRRJ)
Tereza Aparecida Ferreira Dornelas (FAETEC)
Vinicius Marins Carraro (Universidade de Vassouras)

Equipe

<http://editora.universidadedevassouras.edu.br/index.php/TECCEN/about/editorialTeam>

Apoio, Realização, Elaboração e Edição

Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação

Editor Responsável

Prof. Dr. Carlos Eduardo Cardoso

Projeto Gráfico / Arte da capa

Natalia da Silveira Santos / Maria Paula Viana Baptista

Diagramação e Editoração Eletrônica

Maria Paula Viana Baptista

Foto da capa

Fotosearch: <http://www.fotosearch.com.br>

© Stock Photography

Editora da Universidade de Vassouras

Av. Expedicionário Oswaldo de Almeida Ramos, 280, Bloco 3, 2º andar
- Centro, Vassouras-RJ, CEP: 27700-000

Tel.: (24) 2471-8367

E-mail: editorauss@universidadedevassouras.edu.br