# Revista Pró-UniverSUS SuplementoV13 N2

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 Pró-UniverSUS 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 das Revistas *Online* da Universidade de Vassouras**
Prof.ª MSc Lígia Marcondes Rodrigues dos Santos

**Editora Executiva da Pro-UniverSUS**
Prof.ª Dr.ª Marilei de Melo Tavares

## Conselho Editorial

Dra. Marilei de Melo Tavares, Editora Executiva da Revista Pró-UniverSUS, Universidade de Vassouras, Brasil
Dr. Carlos Eduardo Cardoso, Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação, Universidade de Vassouras, Brasil
MSc Lígia Marcondes Rodrigues dos Santos, Editora Chefe das Revistas da Universidade de Vassouras, Universidade de Vassouras
Dra. Margareth Maria de Carvalho Queiroz, Editora Executiva da Revista Teccen Universidade de Vassouras, Brasil
Dr. Carlos Vitor de Alencar Carvalho, Editor Associado da Revista Teccen Universidade de Vassouras, Brasil
Dra. Paloma Martins Mendonça, Universidade de Vassouras, Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, Brasil
MSc Angelo Ferreira Monteiro, Editor Executivo da Revista Mosaico Universidade de Vassouras, Brasil
Dr. Marco Antônio Orsini, Universidade de Vassouras, Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, Brasil
Dra. Carla Cristina Neves Barbosa, Editor Executivo da Revista de Extensão, Universidade de Vassouras, Brasil

## Corpo Editorial

Alessandra da Silva Souza (MSc) UV
Ana Clementina Vieira de Almeida (PhD) UFF
Ana Karine Ramos Brum (PhD) UFF
Ana Lucia Abrahão (PhD) UFF
Ana Luisa Rodrigues Santos (PhD) UFRJ
Antonio Marcos Tosoli Gomes (PhD) UERJ
Benedito Carlos Cordeiro (PhD) UFF
Carmen Luz Flores Huaracha (MSc) UFRRJ
Cláudia Mara de Melo Tavares (PhD) UFF
Cláudia Maria Messias (PhD) UFF
Daniella da Silva de Souza (PhD) UFRJ
Eliane Ramos Pereira (PhD) UFF
Elisangela do Nascimento Fernandes Gomes (MSc) UV
Isabel Cristina de Moura Leite (MSc) UFF
Isilda Ribeiro (PhD) ESEP
Ivana Picone Borges de Aragão (PhD) UV
Janaina Mengal Gomes Fabri (MSc) UFF
Joanir Pereira Passos (PhD) UNIRIO
Jorge Luiz Lima da Silva (PhD) UFF
José Carlos Carvalho (PhD) ESEP
Juliana de Lima Brandão (MSc) UERJ
Karen Paula Damasceno dos S. Souza (PhD) UERJ
Leandra da Silva Paes (PhD) UERJ
Lígia Marcondes Rodrigues dos Santos (PhD) UV
Lilian Maria Borges Gonzalez (PhD) UFRRJ
Lilian Maria da Costa Gonçalves (PhD) UFR
Linda Nice Gama (UFF) (PhD) UFF
Lucia Mourão (UFF) (PhD) UFF
Luciano Barbosa da Silva (MSc) UFF
Magda de Souza Chagas (PhD) UFF
Magno Conceição das Mercês (PhD) UNEB
Marcela Pimenta Muniz (PhD) UFF
Marcella Sandim Couto Greco Ferreira (MSc) UFRRJ
Margarida Maria Donato dos Santos (PhD) UV
Maria da Conceição Quirino Silva (PhD) UESB
Marilda Andrade (PhD) UFF
Marilei de Melo Tavares (PhD) UV/UFF-MPES
Miriam da Costa Lindolpho (PhD) UFF
Mônica de Almeida Carreiro (PhD) UV
Mônica Oliveira da Silva e Souza (MSc) UNIRIO
Norma Lopes de Magalhães Bastos (PhD) UESB
Pablo Luiz Santos Couto (MSc) UESB
Paula Isabella Marujo Nunes da Fonseca (PhD) UFRJ
Priscila Cristina da Silva Thiengo de Andrade (PhD) UERJ
Rafael Rodrigues Polakiewicz (PhD) UFF
Rafaela Liz de Castro dos Santos (PhD) UFRJ
Rejane Eleuterio Ferreira (PhD) UFRJ
Renato da Silva Junior (PhD) FACMAR
Renato Tonole (MSc) UNIRIO
Ronan dos Santos (MSc) UNIRIO
Rose Mary Costa Rosa Andrade Silva (PhD) UFF
Samyama Monteiro (MSc) FACMAR
Sebastião Jorge da Cunha Gonçalves (MSc) UV
Sérgio Donha Yarid (PhD) UESB
Sonia Barros (PhD) USP
Thainá Oliveira Lima (MSc) UFF
Thereza Christina dos Santos F. Cardoso (MSc) UNIRIO
Thiago Nogueira Silva (MSc) UFF
Virgínia Paiva Figueiredo Nogueira (PhD) UERJ

## Avaliadores *Ad hoc*

PProf. MSc Adiel Queiroz Ricci (UV)
Profa Dra Adriana da Silva Santiago (UFRJ)
Prof. MSc Adson Pereira Silva (UESB)
Profa Dra Agnes Claudine Fontes de La Longuiniere (UESB)
Profa MSc Alessandra da Silva Souza (UV)
Prof. Dr Alessio Surian (Università di Podova-Itália)
Profa MSc. Aline Dias Gomes (UFF)
Prof. Dr Américo de Araújo Pastor Junior (UFRJ)
Profa Dra Ana Carla Dantas Cavalcanti (UFF)
Profa MSc Ana Lúcia Gonçalves de Oliveira Cunha (UESB)
Profa Dra Ândrea Cardoso de Souza (UFF)
Prof. Dr Antonio Marcos Tosoli Gomes (UERJ)
Prof. Dr Augusto Luis Medeiros Amaral (UFRG)
Profa MSc Caiuze Aguiar Nunes (UESB)
Profa Dra Carla Cristina Neves Barbosa (UV)
Prof. Dr Carlos Alberto da Cruz Sequeira (ESEP-Portugal)
Prof. Dr Carlos Eduardo Cardoso (UV)
Prof. MSc Carlos Marcelo Balbino (FAA)
Prof. Dr Carlos Roberto Lyra da Silva (UNIRIO)
Prof. Dr Carlos Roberto Teixeira Rodrigues (UV)
Prof. Dr Carlos Vitor de Alencar Carvalho (UV)
Profa Dra Carolina de Lourdes Julião Vieira (UV)
Profa Dra Cátia Maria Santos Diogo da Silva (UV)
Profa MSc Cattiúscia Batista Bromochenkel (UESB)
Profa Profa MSc Chrisne Santana (UESB)
Profa Dra Claudia Mara de Melo Tavares (UFF)
Prof. Dr Claudio Tarouco de Oliveira (UFPel)
Prof MSc Cleber José Fermiano Paschoal (UV)
Prof. Dr Cordeiro Raul Alberto Carrilho (ESEP-Portugal)
Profa MSc Cynthia Sousa (UFF)
Prof. Dr Diogo Jacintho Barbosa (UERJ)
Profa MSc Dirley Cardoso (UFF)
Prof. Dr Edison Régio de Moraes Souza (UERJ)
Prof. Dr Eduardo Tavares Lima Trajano (UV)
Profa Dra Elaine Antunes Cortez (UFF)
Profa MSc Elisangela do Nascimento Fernandes Gomes (UV)
Prof. Dr Enéas Rangel Teixeira (UFF)
Profa Dra Evania Freires Galindo, Instituto Aggeu Magalhães - IAM (Fiocruz)
Prof. Dr Fabiano Maluf (UnB)
Profa Dra Fátima Niemeyer da Rocha (UV)
Prof. Dr Frederico dos Reis Goyatá (UFMG)
Profa MSc Helga Rocha Pitta Portella Figueiredo (UFF)
Profa Dra Heloisa Toledo Machado (UIRIO)
Profa Dra Iara Coelho Zito Guerriero, Faculdade de Medicina ABC
Profa Dra Iêda Maria Ávila Vargas Dias (UnB)
Profa Dra Isilda Ribeiro (ESSCVP-Portugal)
Profa MSc Jannaina Sther Leite Godinho Silva (UV)
Prof MSc Jelber Manzoli dos Anjos (UESB)
Profa Dra Joanir Pereira Passos (UNIRIO)
Prof. Dr José Carlos Carvalho (ESEP-Portugal)
Prof MSc José Carlos Nascimento (UV)
Prof. Dr José Manuel Vilelas (ESSCVP-Portugal)
Profa Dra Laís Zaú Serpa de Araújo, UNCISAL
Prof. Dr Leonardo Eustáquio Sant'Anna da Silva (CIMAN)
Profa Dra Letycia Sardinha Peixoto Manhães (UFF)
Profa MSc Lígia Marcondes Rodrigues dos Santos, Editora Chefe das Revistas da Universidade de Vassouras (UV)
Profa MSc Lília Marques Simões Rodrigues (UV)
Profa Dra Lilian Maria Borges (UFRRJ)
Profa Dra Linda Nice Gama (UFF)
Profa Dra Lúcia Emmanoel Novaes Malagris UFRJ
Profa Dra Lucia Mourão (UFF)
Profa MSc Luciana Silverio Alleluia Higino da Silva (UFF)
Prof MSc Luciano Barbosa da Silva (UFF)
Prof. Dr Luiz Sérgio da Cruz de Oliveira (UFF)
Prof MSc Luther King de Andrade Santana (UV)
Profa Dra Luzia Teixeira de Azevedo Soares Semêdo (UNIFESO)
Prof. Dr Manuel Estuardo Calderón (Universidade de Cuenca-Equador)
Profa Dra Marcela Pimenta Muniz (UFF)
Profa MSc Marcia Pereira Gomes (UNIRIO)
Prof. Dr Marco Antônio Orsini (UV)
Prof. Dr Marcos Alex Mendes da Silva (UV/UFF)
Profa Dra Margareth Maria de Carvalho Queiroz (UV)
Profa Dra Margarida Maria Donato dos Santos (UV)
Profa MSc Maria Conceição Quirino (UESB)
Profa Dra Maria Cristina Almeida de Souza (UV)
Profa Dra Maria Jose Coelho (UFRJ)
Profa Dra Mariangela Aparecida Figueiredo (UFJF)
Profa Dra Marilei de Melo Tavares, Editora Executiva da Revista Pró-UniverSUS (UV)
Prof MSc Maurício Donner Jorge (UV)
Profa Dra Maylta Brandão dos Anjos (IFRRJ)
Prof. Dr Michel Peterson (Mc Gill University-Canadá)
Prof. Dr Nilton Cesar Nogueira dos Santos (UESB)
Profa Dra Mônica de Almeida Carreiro (UV/UNIRIO)
Prof MSs Angelo Ferreira Monteiro (UV)
Prof MSs Nelson Carvalho Andrade (UFF)
Prof MSs Nelson Ribeiro Marques (UNOPAR/FAMA)
Prof MSs Odilon Adolfo Branco de Souza (UFF)
Prof MSs Pablo Luiz Santos Couto (UNEB)
Profa Dra Paloma Martins Mendonça (UV)
Profa Dra Paula Isabella Marujo Nunes da Fonseca (UFRJ)
Prof MSc Paulo Cesar Toledo de Almeida (UV)
Prof. Dr Rafael Dias de Melo Pereira (FACMAR)
Prof. Dr Rafael Rodrigues Polakiewicz (UV)
Prof. Dr Raul Alberto Carrilho (ESSIPP - Portugal)
Profa Dra Rejane Eleuterio Ferreira (UFRJ)
Profa MSc Renata da Costa Santos Borges (FACMAR)
Prof. Dr Renato da Silva Junior (FACMAR)
Prof. Dr Rene Spezani (UERJ)
Profa Dra Rita de Cássia Ramos Louzada (UFRJ)
Prof. Dr Roberto Carlos Lyra da Silva (UNIRIO)
Prof MSc Rodrigo Moura (UV-Campus Maricá)
Prof MSc Rodrigo Simões Oliveira (UV)
Prof. Dr Rodrigo Siqueira Batista (UFV)
Prof. Dr Roosevelt Bastos (USP)
Profa Dra Rose Mary Costa Rosa Andrade Silva (UFF)
Profa MSc Samyama Monteiro (FACMAR)
Prof MSc Sebastião Jorge da Cunha Gonçalves (UV)
Prof. Dr Sergio Donha Yarid (UESB)
Profa Dra Sheila Murta (UnB)
Profa Dra Sonia Regina de Souza (UNIRIO)
Profa MSc Tatiana Almeida Couto (UESB)
Profa Dra Tatiana Gabriela Brassea Galleguillos (UNINOVE)
Profa Dra Terezinha de Souza Agra Belmonte (UNIRIO)
Prof MSc Thiago Nogueira Silva (UFF)
Prof MSc Ulisses Rodrigues Dias (UV)
Prof. Dr Vinicius Marins Carraro (UV)
Profa Dra Virginia Paiva Figueiredo Nogueira (UERJ)
Prof MSc Wanderson Alves Ribeiro (UFF)

**Apoio, Realização, Elaboração e Edição**
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação

**Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação**
Prof. Dr. Carlos Eduardo Cardoso

**Projeto Gráfico / Arte da capa**
Maria Paula Viana Baptista

**Diagramação e Editoração Eletrônica**
Luis Felipe Soares Gomes/ Anna Clara Barbosa

**Equipe**
http://editora.universidadedevassouras.edu.br/index.php/RPU/about/editorialTeam

**Editora da Universidade 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