

# Revista Pró-UniversSUS V16 N4

## Revista Trimestral 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-UniversSUS 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**  
Adm. Gustavo Oliveira do Amaral

**Reitor da Universidade de Vassouras**  
Prof. Dr. Marco Antonio Soares de Souza

**Pró-Reitor de Pesquisa e Inovação Tecnológica**  
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-UniversSUS**  
Prof.ª Dr.ª Marilei de Melo Tavares

### Conselho Editorial

Dr. Carlos Eduardo Cardoso, Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação Tecnológica, Universidade de Vassouras, Brasil  
MSc Lígia Marcondes Rodrigues dos Santos, Editora-Chefe das Revistas Online da Universidade de Vassouras, Brasil  
Dra. Marilei de Melo Tavares, Editora Executiva da Revista Pró-UniversSUS, Universidade de Vassouras, Brasil  
MSc Angelo Ferreira Monteiro, Editor Executivo da Revista Mosaico Universidade de Vassouras, Brasil  
MSc Maria Eduarda Gomes de Castilho, Editora Executiva da Revista de Extensão, Universidade de Vassouras  
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

### Corpo Editorial

Acácia Benjamim Leal Pires (PhD) Universidade do Estado da Bahia  
Adriana Alves Nery (PhD) Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
Adriana da Silva Santiago (PhD) Universidade Federal do Rio de Janeiro  
Adriana Marcassa Tucci (PhD) Universidade Federal de São Paulo  
Agnes Claudine Fontes de La Longuiniere (PhD) Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
Alessandra da Silva Souza (MSc) Universidade de Vassouras  
Aline Vieira Simões (PhD) Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
Alisson Vinícius dos Santos (MSc) Universidade Federal de Pernambuco  
Ana Clementina Vieira Almeida (PhD) Universidade Federal Fluminense  
Ana Livia Castelo Branco de Oliveira (PhD) Universidade Federal do Piauí  
Ana Lúcia Abrahão (PhD) Universidade Federal Fluminense  
Andrea Cardoso de Souza (PhD) Universidade Federal Fluminense  
Angelo Ferreira Monteiro (PhD) Universidade de Vassouras  
Antonio Marcos Tosoli Gomes (PhD) Universidade do Estado do Rio de Janeiro  
Arlindo Gonzaga Branco Júnior (PhD) Universidade Federal de Rondônia  
Breno de Oliveira Ferreira (PhD) Universidade Federal do Amazonas  
Bruna de Castro Ornellas (MSc) Universidade de Brasília  
Bruna Porath Azevedo Fassarella (MSc) Universidade Iguazu  
Bruno Ferreira do Serrado Barbosa (PhD) Conselho Regional de Enfermagem do Rio de Janeiro  
Bruno Gomes de Castro (PhD) Universitário de Sinop da Universidade Federal de Mato Grosso  
Camilla Ribeiro Freitas da Silva (PhD) Universidade do Estado do Rio de Janeiro  
Carla Cristina Gonçalves (MSc) Universidade do Estado do Rio de Janeiro  
Carla Cristina Neves Barbosa (PhD) Universidade de Vassouras  
Carla de Gouvêas dos Santos (MSc) Universidade Federal Fluminense  
Carla Minozzo Mello (MSc) Universidade de Vassouras  
Carlos Marcelo Balbino (PhD) Universitário de Volta Redonda  
Carolina Baptista Ribeiro (MSc) Universitário de Volta Redonda  
Cassiano José de Almeida Pereira (MSc) Universidade de Vassouras  
Catia Maria dos Santos Diogo (PhD) Universidade de Vassouras  
Cintia Silva Fassarella (PhD) Universidade do Estado do Rio de Janeiro  
Cláudia Mara de Melo Tavares (PhD) Universidade Federal Fluminense  
Claudio José de Souza (PhD) Universidade Federal Fluminense  
Cristina Portela da Mota (PhD) Universidade Federal Fluminense  
Diogo Jacintho Barbosa (PhD) Universidade Federal de Juiz de Fora  
Edgard Michel Crosato (PhD) Universidade de São Paulo - USP  
Eduardo Ferreira Faria (PhD) Universitário de Sinop da Universidade Federal de Mato Grosso  
Elaine Antunes Cortez (PhD) Universidade Federal Fluminense  
Elayne Arantes Elias (PhD) Faculdade CENSUPEG  
Eliane Oliveira de Andrade (PhD) Universidade do Estado do Rio de Janeiro  
Eliane Ramos Pereira (PhD) Universidade Federal Fluminense  
Eluana Borges Leitão de Figueiredo (PhD) Universidade do Estado do Rio de Janeiro  
Enéas Rangel Teixeira (PhD) Universidade Federal Fluminense  
Fabiana Mânica Martins (PhD) Universidade Federal do Amazonas  
Fabiana Ramos Vargas (UFF) Universidade Federal Fluminense  
Fábio de Souza Terra (PhD) Universidade Federal de Alfenas  
Federico Franscino Nesi (PhD) Universitário de Volta Redonda  
Geilsa Soraia Cavalcanti Valente (PhD) Universidade Federal Fluminense  
Heloisa Silva Guerra (PhD) Universidade de Rio Verde  
Isilda Ribeiro (PhD) Escola Superior de Enfermagem do Porto-Portugal  
Ismar Eduardo Martini Filho (PhD) Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
Ismar Eduardo Martini Filho (PhD) Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
Jannaina Sther Leite Godinho Silva (MSc) Universidade de Vassouras  
Jorge Luiz Lima da Silva (PhD) Universidade Federal Fluminense  
José Carlos Carvalho (PhD) Escola Superior de Enfermagem do Porto-Portugal  
Juliana Costa Machado (PhD) Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
Julianne Messias Cordero Sampaio (PhD) Centro Universitário de Brasília (CEUB)  
Júly Silveira Gomes (PhD) Universidade Federal de São Paulo

Karla Helene Marques Lima (PhD) Universidade Federal de São Paulo  
Karla Maria Neves Memoria Lima (PhD) Universidade Federal Fluminense  
Keila do Carmo Neves (PhD) Universidade Iguazu  
Leilson da Silva Lima (PhD) Universidade Federal Fluminense  
Lígia Marcondes Rodrigues dos Santos (MSc) Universidade de Vassouras  
Líliá Marques Simões Rodrigues (MSc) Universidade de Vassouras  
Linda Nice Gama (PhD) Universidade Federal Fluminense  
Lucia Cardoso Mourão (PhD) Universidade Federal Fluminense  
Luciano Barbosa da Silva (PhD) Universidade Federal Fluminense  
Luciano Nery Ferreira (PhD) Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
Lucrécia Helena Loureiro (PhD) Centro Universitário de Volta Redonda  
Magda de Souza Chagas (PhD) Universidade Federal Fluminense  
Marcia Cristina Graça Marinho (PhD) Universidade do Estado da Bahia  
Marcia Cristina Moccellini (MSc) Universidade Federal Fluminense  
Marcio Costa de Souza (PhD) Universidade Estadual de Feira de Santana  
Margarida Maria Donato dos Santos (PhD) Universidade de Vassouras  
Maria Cristina de Almeida Souza (PhD) Universidade de Vassouras  
Maria da Conceição Quirino dos Santos (PhD) Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
Marilei de Melo Tavares (PhD) Universidade de Vassouras/UFF-MPES  
Mário Luiz Jacobino Ribeiro (MSc) Universidade de Vassouras  
Michelle C. de Oliveira Minharro (PhD) Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho  
Milena Quaresma Lopes (MSc) Instituto Nacional de Câncer  
Miriane da Silva Mota (PhD) Universidade Federal do Piauí  
Monica Augusta Mombelli (PhD) Universidade Federal da Integração Latino-Americana  
Mônica La Salette da Costa Godinho (PhD) Universidade Federal de Alfenas  
Nádia Cecilia Barros Tostes (MSc) Universidade Federal Fluminense  
Nathalia Halax Orfão (PhD) Universidade Federal de Rondônia  
Nely Cristina Medeiros Caires (PhD) Universidade Federal do Amazonas  
Norma Lopes de Magalhães Velasco Bastos (PhD) Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
Oswaldo Luiz Cecilio Barbosa (MSc) Universidade de Vassouras  
Paloma Martins Mendonça (PhD) Universidade de Vassouras  
Paula Isabella Marujo Nunes da Fonseca (PhD) Universidade Federal do Rio de Janeiro  
Paulo Roberto Spiller (PhD) Universitário de Sinop da Universidade Federal de Mato Grosso  
Paulo Sérgio Andrade Moreira (PhD) Universitário de Sinop da Universidade Federal de Mato Grosso  
Rafael Rodrigues Polakiewicz (PhD) Centro Universitário Univerx  
Rejane Eleuterio Ferreira (PhD) Universidade Federal do Rio de Janeiro  
Renata Zanella (MSc) Centro Universitário Assis Gurgacz  
Ricardo José Oliveira Mouta (PhD) Universidade do Estado do Rio de Janeiro  
Rosana Christine Cavalcanti Ximenes (PhD) Universidade Federal de Pernambuco  
Rosana Pimentel Correia Moyses (PhD) Universidade Federal do Amazonas  
Rose Mary Costa Rosa Andrade Silva (PhD) Universidade Federal Fluminense  
Sanyama Monteiro (MSc) Faculdade de Ciências Médicas de Maricá  
Sebastião Jorge da Cunha Gonçalves (MSc) Universidade de Vassouras  
Sérgio Donha Yariid (PhD) Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
Simone Duchigman Maigret (PhD) Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho  
Sônia Patricia Alves (MSc) Oporto University - Instituto Ciências Biomédicas Abel Salazar  
Sylvain René (MSc) Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
Tatiane da Silva Campos (PhD) Universidade do Estado do Rio de Janeiro  
Thainá Oliveira Lima (PhD) Universidade de Vassouras  
Thiago Nogueira Silva (PhD) Faculdade de Ensino Superior de Feira de Santana  
Ulisses Rodrigues Dias (MSc) Universidade de Vassouras  
Vanda Palmarella Rodrigues (PhD) Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
Vanessa Almeida Cardoso Silva (MSc) Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
Viviane Cristina Salgado Dias (PhD) Residência Multiprofissional Governador Valadares  
Wanderson Alves Ribeiro (PhD) Universidade Iguazu  
Zélia Marilda Rodrigues Reseck (PhD) Universidade Federal de Alfenas  
Zenith Rosa Silvino (PhD) Universidade Federal Fluminense

### Avaliadores Ad hoc

PProfa Dra Adriana da Silva Santiago (UFRJ)  
Prof. Dra Agnes Claudine Fontes de La Longuiniere (UESB)  
Prof. MSc Alessandra da Silva Souza (Univassouras)  
Prof. Dr Alessio Surian (Universita di Podova-Itália)  
Prof. MSc. Aline Dias Gomes (UFF)  
Prof. Dr Américo de Araújo Pastor Junior (UFRJ)  
Prof. Dra Ana Carla Dantas Cavalcanti (UFF)  
Prof. MSc Ana Lúcia Gonçalves de Oliveira Cunha (UESB)  
Prof. Dr Angelo Ferreira Monteiro (Univassouras)  
Prof. Dr Antonio Marcos Tosoli Gomes (UERJ)  
Prof. Dr Augusto Luis Medeiros Amaral (UFRG)  
Prof. Dra Carla Cristina Neves Barbosa (Univassouras)  
Prof. MSc Carla Minozzo Mello (Univassouras)  
Prof. Dr Carlos Alberto da Cruz Sequeira (ESEP-Portugal)  
Prof. Dr Carlos Eduardo Cardoso (Univassouras)  
Prof. Dr Carlos Roberto Lyra da Silva (UNIRIO)  
Prof. Dr Carlos Roberto Teixeira Rodrigues (Univassouras)  
Prof. Dr Carlos Vitor de Alencar Carvalho (Univassouras)  
Prof. Dra Carolina de Lourdes Juliano Vieira (Univassouras)  
Prof. MSc Cassiano José de Almeida Pereira (Univassouras)  
Prof. Dra Cátia Maria Santos Diogo da Silva (Univassouras)  
Prof. MSc Cattúscia Batista Bromochenkell (UESB)  
Prof. MSc Chrisme Santana (UESB)  
Prof. Dra Claudia Mara de Melo Tavares (UFF)  
Prof. Dr Claudio Tarouco de Oliveira (UFFPE)  
Prof. MSc Cleber José Fermiano Paschoal (Univassouras)  
Prof. Dr Cordeiro Raul Alberto Carrilho (ESEP-Portugal)

Prof. MSc Cynthia Haddad Sousa da Rocha (UERJ)  
Prof. Dr Diogo Jacintho Barbosa (PhD) Universidade Federal de Juiz de Fora  
Prof. MSc Dirlley Cardoso (UFF)  
Prof. Dr Edison Régio de Moraes Souza (UERJ)  
Prof. Dr Eduardo Tavares Lima Trajano (Univassouras)  
Prof. Dra Elaine Antunes Cortez (UFF)  
Prof. MSc Elisângela do Nascimento Fernandes Gomes (Univassouras)  
Prof. Dr Enéas Rangel Teixeira (UFF)  
Prof. Dra Evania Freires Galindo, Instituto Ageu Magalhães - IAM (Fiocruz)  
Prof. MSc Fabiana Ramos Vargas (UFF)  
Prof. Dr Fabiano Maluf (UnB)  
Prof. Dr Frederico dos Reis Goyatá (UFMG)  
Prof. MSc Helga Rocha Pitta Portella Figueiredo (UFF)  
Prof. Dra Heloisa Toledo Machado (UIRIO)  
Prof. Dra Iara Coelho Zito Guerriero, Faculdade de Medicina ABC  
Prof. Dra Iéda Maria Avila Vargas Dias (UnB)  
Prof. Dra Isilda Ribeiro (ESSCVP-Portugal)  
Prof. MSc Jannaina Sther Leite Godinho (Univassouras)  
Prof. MSc Jelber Manzoli dos Anjos (UESB)  
Prof. Dra Joanir Pereira Passos (UNIRIO)  
Prof. Dr José Carlos Carvalho (ESEP-Portugal)  
Prof. MSc José Carlos Nascimento (Univassouras)  
Prof. Dr José Manuel Vilelas (ESSCVP-Portugal)  
Prof. Dra Lais Zai Serpa de Araújo, UNCISAL  
Prof. Dr Leonardo Eustáquio Sant' Anna da Silva (CIMAN)

Prof. Dra Letycia Sardinha Peixoto Manhães (UFF)  
Prof. MSc Lígia Marcondes Rodrigues dos Santos, Editora Chefe das Revistas Online da Universidade de Vassouras (Univassouras)  
Prof. MSc Líliá Marques Simões Rodrigues (Univassouras)  
Prof. Dra Lilian Maria Borges (UFRJ)  
Prof. Dra Linda Nice Gama (UFF)  
Prof. Dra Lúcia Emmanoel Novaes Malagris UFRJ  
Prof. Dra Lucia Mourão (UFF)  
Prof. Dra Luciana Silverio Alleluia Higinio da Silva (FIOCRUZ)  
Prof. Dr Luciano Barbosa da Silva (UFF)  
Prof. Dr Luiz Sérgio da Cruz de Oliveira (UFF)  
Prof. MSc Luther King de Andrade Santana (Univassouras)  
Prof. Dra Luzia Teixeira de Azevedo Soares Semedo (UNIFESO)  
Prof. Dr Manuel Estuardo Calderón (Universidade de Cuenca-Ecuador)  
Prof. Dra Marcela Pimenta Muniz (UFF)  
Prof. MSc Marcia Cristina Moccellini (UFF)  
Prof. MSc Marcia Pereira Gomes (UNIRIO)  
Prof. Dr Marco Antônio Orsini (Univassouras)  
Prof. Dr Marcos Alex Mendes da Silva (UV/UFF)  
Prof. MSc Maria Conceição Quirino (Univassouras)  
Prof. Dra Maria Cristina Almeida de Souza (Univassouras)  
Prof. MSc Maria Eduarda Gomes de Castilho (Univassouras)  
Prof. Dra Maria Jose Coelho (UFRJ)  
Prof. Dra Mariangela Aparecida Figueiredo (UJFJ)  
Prof. Dra Marilei de Melo Tavares, Editora Executiva da Revista Pró-UniversSUS (Univassouras)  
Prof. Dra Maylta Brandão dos Anjos (IFRRJ)

Prof. Dr Michel Peterson (Mc Gill University-Canadá)  
Profª Dra Michele Teixeira Serdeiro (FACMAR)  
Prof. Dr Nilton Cesar Nogueira dos Santos (UESB)  
Prof MSs Angelo Ferreira Monteiro (Univassouras)  
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 (Univassouras)  
Profª Dra Paula Isabella Marujo Nunes da Fonseca (UFRJ)  
Prof. Dr Rafael Rodrigues Polakiewicz (Univertix)  
Prof. Dr Raul Alberto Carrilho (ESSIPP - Portugal)  
Profª Dra Rejane Eleuterio Ferreira (UFRJ)  
Prof. Dr Rene Spezani (UERJ)  
Profª Dra Rita de Cássia Ramos Louzada (UFRJ)  
Prof. Dr Roberto Carlos Lyra da Silva (UNIRIO)  
Prof Dr Rodrigo de Moura Santos (UV-Campus Maricá)  
Prof MSc Rodrigo Simões Oliveira (Univassouras)  
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 (Univassouras)  
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 (United Nations Volunteer -UNV, UNICEF, Brasil)  
Profª Dra Terezinha de Souza Agra Belmonte (UNIRIO)  
Profª Dra Thainá Oliveira Lima (Univassouras)  
Prof MSc Thiago Nogueira Silva (FAESF/UNEF)  
Prof MSc Ulisses Rodrigues Dias (Univassouras)

**Apoio, Realização, Elaboração e Edição**  
Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação Tecnológica  
**Pró-Reitor de Pesquisa e Inovação Tecnológica**  
Prof. Dr. Carlos Eduardo Cardoso

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

**Diagramação e Editoração Eletrônica**  
Luis Felipe Soares Gomes

**Equipe**  
<http://editora.univassouras.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@univassouras.edu.br](mailto:editorauss@univassouras.edu.br)