



INTER  
FACES  
CIENTÍFICAS

**SAÚDE E AMBIENTE**

## GRUPO TIRADENTES

Jouberto Uchôa de Mendonça  
Amélia Maria Cerqueira Uchôa  
Jouberto Uchôa de Mendonça Júnior  
Luiz Alberto de Castro Falleiros  
Mozart Neves Ramos

### Conselho de Administração

Luciano Kliemaschewsk  
Superintendente Geral

Temisson José dos Santos  
Vice-Presidente Acadêmico

Saumíneo da Silva Nascimento  
Vice-Presidente de Relações Institucionais

Marcelo Adler  
Vice-Presidente Administrativo Financeiro

Cristiane de Magalhães Porto  
Diretora da Editora Universitária Tiradentes - Edunit

Jouberto Uchôa de Mendonça  
Reitor (Unit-Aracaju)

Amélia Maria Cerqueira Uchôa  
Vice - Reitora (Unit-Aracaju)

Arleide Barreto  
Pró-Reitora de Graduação Presencial (Unit-Aracaju)

Diego Menezes  
Pró-Reitor de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão (Unit-Aracaju)

### Instituições



## EXPEDIENTE

Cristiane Porto  
Editora Científica

Alexandre Chagas  
Editor Gerente

Cláudia Moura de Melo e Rubens Riscalá Madi  
Editores Executivos da Revista Interfaces Científicas - Saúde e Ambiente

Ana Regina Messias  
Revisão de Língua Portuguesa

Iara Carneiro  
Revisão de Língua Espanhola

Morgana Rebouças  
Revisão de Língua Inglesa

Igor Bento  
Digital, Capa e Diagramação

Alexandre Vieira  
Diagramação

161 Revista Interfaces Científicas - Saúde e Ambiente - Vol. 8, n.3 - 2021  
Aracaju - Grupo Tiradentes - Edunit. Fluxo Contínuo

ISSN IMPRESSO - 2316-3313

ISSN DIGITAL - 2316-3798

DOI: 10.17564/2316-3798

1.Saúde e Ambiente. I. Grupo Tiradentes. II. Periódicos. III. Edição Especial

CDU: 614:504

Editora vinculada a Associação  
Brasileira de Editores Científicos



NORMAS PARA PUBLICAÇÃO/CONTATOS

<https://periodicos.set.edu.br>

### EDITORA UNIVERSITÁRIA TIRADENTES

Av. Murilo Dantas - 300 - Farolândia  
Bloco F - Sala 11 - 1º andar  
CEP 49032-490, Aracaju/SE

Telefone: (79) 3218 2138  
E-mail: [editora@unit.br](mailto:editora@unit.br)  
<https://editoratiradentes.com.br>



Os trabalhos assinados são de inteira responsabilidade de seus autores.  
Permitida a reprodução, total ou parcial, desde que citada a fonte.  
Solicita-se permuta/exchanges dedired.



Atribuição - Compartilha  
Igual CC BY-SA

## CONSELHO EDITORIAL NACIONAL

Dra. Alexandra Ivo de Medeiros  
**Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP) - SP**

Dr. Alexandre Pereira Wentz  
**Universidade Salvador / Faculdade de Tecnologia e Ciências-BA**

Dr Antonio Marcos Pereira Brotas  
**Fundação Oswaldo Cruz**

Dra. Astria Dias Ferrão Gonzales  
**Universidade Estadual da Bahia / Faculdade de Tecnologia e Ciências, Brasil**

Dra. Célia Margarida dos Santos Cabral  
**Universidade de Coimbra (UC) / Centro de Estudos Interdisciplinares do Século XX (CEIS20) – Portugal, Portugal**

Dr. Eraldo Medeiros Costa-Neto  
**Universidade Estadual de Feira de Santana-UEFS, Brasil**

Dr. Fabiano Vinagre Silva  
**Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)**

Dr. Fertando Lima Santos  
**Universidade Federal do Recôncavo da Bahia**

Dr. Gilberto Cezar Pavanelli  
**Universidade Federal do Paraná (UFPR) / Centro Universitário de Maringá (UniCesumar) - PR**

Dra. Iracema Andrade Nascimento  
**Universidade Federal da Bahia**

Dr. Jacinto da Costa Silva Neto  
**Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) - PE**

Dr. José Carlos Tavares Carvalho  
**Universidade Federal do Amapá**

Drª Juceni Pereira de Lima David  
**Universidade Federal da Bahia**

Dr. Leonardo Rigoldi Bonjardim  
**Universidade Federal de Sergipe**

Dr. Lucindo José Quintans Júnior  
**Universidade Federal de Sergipe**

Dr. Oscar Donovan Patiño Casas  
**Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMEX) - México, México**

Dr. Patricio Fernando Torres Hevia  
**Universidad Austral del Chile (UACH)**

Dr. Renato Guizzo  
**IUNI Educacional (UNIME Lauro de Freitas) - BA, Brasil**

Dr. Robinson Sabino da Silva  
**Universidade Federal de Uberlândia (UFU) - MG**

Dr. Rodrigo Grazinoli Garrido  
**Instituto de Pesquisa e Perícias em Genética Forense/DGPTC/PCERJ**  
Dr. Rodrigo Yudi Fujimoto  
**Embrapa Tabuleiros Costeiros, Brasil**

Dr. Ruben Angel Mercado Pedraza  
**Universidad de Chile (UChile) - Chile**

Dra. Simone Seixas da Cruz  
**Universidade Federal do Recôncavo**

Dra. Silmara Marques Allegretti  
**Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) - SP**

Dr. Vitor Hugo Moreau  
**Universidade Federal da Bahia/Faculdade de Tecnologia e Ciências, FTC, Brasil**

Dr. Vitor Oliveira Carvalho  
**Universidade Federal de Sergipe**

## AVALIADORES AD HOC

Dra. Alena Torres Netto  
**Universidade Estácio de Sá, Brasil**

Mestre Alice Sá Carneiro Ribeiro  
**Fisioterapeuta, Brasil**

Me. Ana Carolina Micheletti Gomide-Nogueira de Sá  
**Hospital Municipal de Contagem/Programa de Residência Multi-profissional FAMUC (Contagem), Brasil**

Me. Ana Paula Sá Menezes,  
**Faculdade Roraimense de Ensino Superior - FARES, Brasil**

Andressa Sales Coelho  
**Universidade Tiradentes, Brasil**

Dr. Antonio Mataresio Antonucci  
**Universidade Anhanguera, Brasil**

Doutor Antonio Ramón Muñoz Luque  
**Instituto de Tecnologia e Pesquisa, Universidade Tiradentes, Brasil**

Arleu Barbosa Viana Junior  
**Museu Paraense Emilio Goeldi - PA, Brasil**

Dra. Astria Dias Ferrão-Gonzales  
**Faculdade de Tecnologia e Ciências e Universidade do Estado da Bahia- UNEB Salvador-BA, Brasil**

Dra. CAMILA DANTAS CARVALHO  
**UniAges-CENTRO UNIVERSITÁRIO, Brasil**

Drª Cristiane Cristiane Costa da Cunha Oliveira  
**Universidade Tiradentes, Brasil**

Dr. Diego Freitas Rodrigues  
**Programa de Pós Graduação em Sociedade, Tecnologias e Políticas Públicas, Brasil**

Dr. Emanuelle Freitas Goes  
**Universidade Federal da Bahia**

Dr ERNANO ARRAIS  
**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO, Brasil**

Me. Estela Cristina Carneseca  
**ProEstat Consultoria estatística, Brasil**

Doutora Geza Thais Rangel e Souza  
**Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia de São Paulo, Brasil**

Dra. Giani Maria Cavalcante  
**Centro Universitário Cesmac**

Me. Giselle Santana Dosea  
**Universidade Tiradentes, Brasil**

Sr. Henrique Ortêncio Filho  
**Universidade Estadual de Maringá**

Dra. Isabel Cristina Ribeiro Regazzi  
**UFF/UNIPIO/PPGENFBio doutorado. LABIMH Unirio., Brasil**

Me. Jadson Justi  
**Universidade Federal do Amazonas, Brasil**

Joana D'Arc Neves Costa  
**Centro de Pesquisa em Medicina Tropical, Brasil**

Me. Juliana Krieger Oliveira  
**Universidade Federal de Sergipe, Brasil**

Dr. Luiz Henrique Chad Pellon  
**Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro- UNIRIO, Brasil**

Dra Mara Cristina Pinto  
**Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho” (UNESP) - SP, Brasil**

Prof. Marcos Antonio Almeida-Santos  
**UNIT - PSA**

Dra. Maria José Fonseca Costa  
**Tiradentes University, Research and Technology Institute**

Maria Lucia Ribeiro Santos  
**Centro Universitário Ages - BA**

Dra Maria Nogueira Marques.  
**Universidade Tiradentes - Unit Instituto de Tecnologia e Pesquisa - ITP, Brasil**

Sra. Marlizete Maldonado Vargas  
**Universidade Tiradentes, Brasil**

Mateus Dias Antunes  
**Universidade de São Paulo -USP, Brasil**

Dr. Maxwell Souza Silveira  
**Sra Mayara Carneiro Alves Pereira, UFPI, Brasil**

Dra. Milena Nunes Alves de Sousa  
**Faculdades Integradas de Patos**

Dra. Mônica Batista de Almeida  
**UNIVERSIDADE TIRADENTES - UNIT, Brasil**

Dr. Ricardo Luiz Cavalcanti de Albuquerque Júnior  
**ITP, Universidade Tiradentes, Aracaju-SE**

Dra. Rita de Cássia Mendonça de Miranda  
**Universidade Tiradentes, Brasil**

Dr. Sílvio Eder Dias da Silva  
**Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal do Pará, Brasil**

Dra. Tarsila Ferraz Frezza  
**Instituto Federal de São Paulo, Brasil**

Tatiana Barroso Chiquieri  
**Secretaria de Educação do Estado do Rio de Janeiro (SEERJ) – RJ**

Dra Vera Maria Sabóia  
**Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa- Universidade Federal Fluminense, Brasil**

Dra Veronica de Lourdes Sierpe Jeraldo  
**Instituto de Tecnologia e Pesquisa Universidade Tiradentes, Brasil**

Sra. Viviane Fernandes Conceição dos Santos  
**Universidade Tiradentes, Brasil**