

## GRUPO TIRADENTES

Jouberto Uchôa de Mendonça Júnior  
Superintendente Geral

Eduardo Peixoto Rocha  
Superintendente Acadêmico

Ihanmarck Damasceno dos Santos  
Superintendente de Relações Institucionais e Mercado

André Tavares Andrade  
Superintendente Administrativo Financeiro

Cristiane de Magalhães Porto  
Diretora da Editora Universitária Tiradentes - Edunit

## CONTATO

periodicos@set.edu.br  
<http://www.unit.br>

## EDITORA UNIVERSITÁRIA TIRADENTES

### Edunit

Av. Murilo Dantas, 300  
Farolândia  
Bloco F - Sala 11 - 1º andar  
CEP 49032-490 Aracaju/SE  
Telefone (79) 3218 2138  
editora@unit.br



---

161 Revista Interfaces Científicas – Saúde e Ambiente – SET vol.3,  
n.2.(Fev.2015) Aracaju - Grupo Tiradentes – Edunit.

Quadrimestral

ISSN  
2316-3798

1.Saúde e Ambiente. I. Sociedade de Educação Tiradentes. II. Periódicos

CDU: 614:504

---

## NORMAS PARA PUBLICAÇÃO

<https://periodicos.set.edu.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*.

## EXPEDIENTE

Cristiane Porto  
Editora Científica

Alexandre Chagas  
Editor-Gerente

Paulo Autran Leite Lima  
Editor-Executivo da Revista Interfaces Científicas – Saúde e Ambiente

Ana Regina Messias  
Revisão de Língua Portuguesa

Inez Maria Seix da Cruz  
Revisão de Língua Espanhola

Gessica Palhares Rodrigues  
Revisão de Língua Inglesa

## UNIVERSIDADE TIRADENTES – UNIT – SERGIPE

Jouberto Uchôa de Mendonça  
Reitor

Amélia Maria Cerqueira Uchôa  
Vice-Reitora

Ester Fraga V. B. C. do Nascimento  
Diretora de Pesquisa e Extensão

Arleide Barreto  
Diretora de Graduação

Jucimara Roesler  
Gerente de Educação da Distância

## CENTRO UNIVERSITÁRIO TIRADENTES – UNIT – ALAGOAS

Dario Arcanjo de Santana  
Reitor

Walker Nunes Chagas  
Diretor Acadêmico

Edriene Teixeira da Silva  
Diretora administrativa

## FACULDADE INTEGRADA DE PERNAMBUCO – FAPIPE

Gilton Kennedy Souza Fraga  
Diretor Geral

Evandro Duarte de Sá  
Diretor Acadêmico

Alan Vaz de Almeida  
Diretor Administrativo Financeiro

## CONSELHO EDITORIAL

**Dra. Simone Seixas da Cruz**

Universidade Federal do Recôncavo

**Dr. Ferlando Lima Santos**

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

**Dr<sup>a</sup> Juceni Pereira de Lima David**

Universidade Federal da Bahia

**Dr. Rodrigo Grazinoli Garrido**

Instituto de Pesquisa e Perícias em Genética Forense/DGPTC/PCERJ

**Dr Antonio Marcos Pereira Brotas**

Fundação Oswaldo Cruz

**Dr. Alexandre Pereira Wentz**

FTC-BA

**Dra. Astria Dias Ferrão Gonzales**

Universidade Estadual da Bahia / Faculdade de Tecnologia e Ciências, Brasil

**Dr. Eraldo Medeiros Costa-Neto**

Universidade Estadual de Feira de Santana-UEFS, Brasil

**Dr. Fabiano Vinagre Silva**

Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

**Dra. Iracema Andrade Nascimento**

Universidade Federal da Bahia

**Dr. José Carlos Tavares Carvalho**

UNIFAP

**Dr. Leonardo Rigoldi Bonjardim**

Universidade Federal de Sergipe

**Dr. Lucindo José Quintans Júnior**

Universidade Federal de Sergipe

**Dr. Vitor Hugo Moreau**

Universidade Federal da Bahia | Faculdade de Tecnologia e Ciências, FTC, Brasil

**Dr. Vitor Oliveira Carvalho**

Universidade Federal de Sergipe

## CONSELHO CONSULTIVO

**Dr. José Carlos Tavares Carvalho**

Universidade Federal do Amapá, UNIFAP – Brasil

**Dra. Doris Campos**

Enseignant-chercheur associé – LMI UMR CNRS Lyon – France

**Dr. José Mauro Granjeiro**

Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia, INMETRO – Brasil

**Dra. Cristiane Evelise Ribeiro de Silva**

Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia, INMETRO – Brasil

**Dra. Karina Perrelli Randau**

Universidade Federal de Campina Grande, UFCG – Brasil

**Dra. Astria Dias Ferrão Gonzales**

Faculdade de Tecnologia e Ciências, FTC – Brasil

**Dr. Alexandre Pereira Wentz**

Faculdade de Tecnologia e Ciências, FTC – Brasil

**Dr. Rodrigo Grazinoli Garrido**

Instituto de Pesquisa e Perícias em Genética Forense, IPPGF – Brasil

**Dra. Elba Lúcia Cavalcanti de Amorim**

Universidade Federal de Pernambuco, UFPE – Brasil

**Dr. Vitor Hugo Moreau da Cunha**

Universidade Federal da Bahia, UFBA – Brasil

**Dr. Everaldo Medeiros Costa Neto**

Universidade Estadual de Feira de Santana, UEFS – Brasil

**Dra. Helena Marques Knopf**

Institut National de la santé et de la recherche médicale Mulhouse – France