

## 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

## 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.2,  
n.2.(Fev.2014) Aracaju - Grupo Tiradentes – Fev, 2014.

Quadrimestral

ISSN  
2316-3313

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

Iara Simões e Carneiro  
Revisão de Língua Inglesa

## UNIVERSIDADE TIRADENTES – UNIT

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

## FACULDADE INTEGRADA TIRADENTES – FITS

Dario Arcanjo de Santana  
Diretor Geral

Ana Paula Freitas da Silva  
Coordenadora Acadêmica

Edriene Teixeira da Silva  
Coordenadora administrativa

## FACULDADE INTEGRADA DE PERNAMBUCO – FAPIPE

Temisson José dos Santos  
Diretor Geral

Evandro Duarte de Sá  
Diretor Acadêmico

Alan Vaz de Almeida  
Diretor Administrativo Financeiro

## CONSELHO EDITORIAL

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

**Drª 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**  
FTC-BA

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

**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

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

## CONSELHO CONSULTIVO

**Dr. Rodrigo Grazinoli Garrido**  
Instituto de Pesquisa e Perícias em Genética Forense/DGPTC/PCERJ

**Dra. Astria Dias Ferrão Gonzales**  
FTC-BA, Brasil

**Dra. Carla Maria Lins Vasconcelos**  
Universidade Federal de Sergipe - UFS

**Dra. Cláudia Moura de Melo**  
Universidade Tiradentes, Aracaju, SE

**Dra. Cristiane Cunha Oliveira**  
ITP, Universidade Tiradentes, Aracaju-SE

**Dra. Elba Lúcia Cavalcanti Amorim**  
Universidade Federal de Pernambuco

**Dra. Isabel Lima Verde**  
ITP, Universidade Tiradentes, Aracaju-SE

**Dra. Juliana Cordeiro Cardoso**  
Universidade Tiradentes

**Dra. Karina Perrelli Randau**  
UFPE

**Dra. Katia Peres Gramacho**  
Universidade Tiradentes

**Dr. Luiz Alberto Lira Soares**  
Universidade Federal de Pernambuco

**Dra. Margarete Zanardo Gomes**  
ITP, Universidade Tiradentes, Aracaju-SE

**Dra. Maria Inês Brandão Bocardí**  
Universidade Tiradentes

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

**Dr. Rubens Riscala Madi**  
ITP, Universidade Tiradentes, Aracaju-SE

**Dra. Sandra Lauton Santos**  
Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão-SE

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