



FRONTEIRAS

**Journal of Social, Technological
and Environmental Science**

DOI: <http://dx.doi.org/10.21664/2238-8869.2016v5i3> • ISSN: 2238-8869

Uso e Conservação da Biodiversidade

Editores:

Rubens Onofre Nodari (UFSC)
Eunice Sueli Nodari (UFSC)
José Luiz de Andrade Franco (UnB)

V.05 N.03 - Ano 2016



FRONTEIRAS

Journal of Social, Technological and Environmental Science

DOI: <http://dx.doi.org/10.21664/2238-8869> • ISSN: 2238-8869

Coordenação Editorial

Dr. Pedro Vitor Lemos Cravo, Centro Universitário de Anápolis (Brasil); Universidade Nova de Lisboa (Portugal), Portugal

Dr. Sandro Dutra e Silva, Universidade Estadual de Goiás; Centro Universitário de Anápolis (Brasil), Brasil

Conselho Editorial

Dr. Pedro Vitor Lemos Cravo, Centro Universitário de Anápolis (Brasil); Universidade Nova de Lisboa (Portugal), Portugal

Dr. Sandro Dutra e Silva, Universidade Estadual de Goiás; Centro Universitário de Anápolis (Brasil), Brasil

Dra. Giovana Galvão Tavares, Centro Universitário de Anápolis (Brasil), Brasil

Dr. António Pedro Costa, ISLA (Instituto Politécnico de Gestão e Tecnologia) e CIDTFF - Universidade de Aveiro, Portugal

Equipe Editorial

Natasha Sophie Pereira: natasha.sophie@unievangelica.edu.br

Lucas de Oliveira Medeiro: lucasmedeiro@unievangelica.edu.br

Silvana Gino Fernandes de César: dra.silvanagino@hotmail.com

Conselho Científico

Dr. Alexandre Cláudio Botazzo Delbem, Universidade de São Paulo, USP, Brasil.

Dr. Antônio Cezar Leal, Universidade Estadual Paulista (Campus Presidente Prudente), Brasil.

Dra. Begonha Eliza Hickman Bediaga, Instituto de Pesquisa Jardim Botânico do Rio de Janeiro, IP/JBRJ, Brasil.

Dr. Bruno Ramos, Tokyo Institute of Technology - Ookayama Campus, TOKYO TECH, Japão.

Dr. Cândido Vieira Borges Junior, Universidade Federal de Goiás, UFG, Brasil.

Dr. Christian Brannstrom, Texas A&M University System, TAMUS, Estados Unidos.

Dr. Clarimar José Coelho, Centro Universitário de Anápolis; Pontifícia Universidade Católica de Goiás - PUC-GOÍÁS, Brasil.

Dr. Denis Chartier, Université d'Orléans (França), França.

Dra. Doris Aleida Villamizar Sayago, Universidade de Brasília, UnB, Brasil.

Dr. Francislé Neri de Souza, Universidade de Aveiro - Portugal, Portugal.

Dr. Guillermo Castro Herrera, Centro de Estudios Latinoamericanos de Panamá CELA (Panamá), Panamá.

Dra. Janes Socorro da Luz, Universidade Estadual de Goiás, UEG, Brasil.



FRONTEIRAS

Journal of Social, Technological and Environmental Science

DOI: <http://dx.doi.org/10.21664/2238-8869> • ISSN: 2238-8869

Dr. José António Conceição Santos, Universidade do Algarve, Portugal.

Dr. José Augusto Leitão Drummond, Centro de Desenvolvimento Sustentável - UNB, CDS, Brasil.

Dr. José Luiz de Andrade Franco, Universidade de Brasília, UnB, Brasil.

Dr. Kenneth Hermele, University of Gothenburg (Suécia), Suécia.

Dra. Lise Fernanda Sedrez, Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Brasil.

Dr. Luis Paulo Gonçalves dos Reis, Universidade do Minho em Portugal. Universidade do Porto em Portugal., Portugal.

Dra. Marlene Alves de Oliveira Carvalho, Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Brasil. Universidade Católica de Petrópolis, UCP, Brasil.

Dra. Mirza Seabra Toschi, Universidade Estadual de Goiás, UEG, Brasil.

Dr. Pedro Célio Alves Borges, Universidade Federal de Goiás, UFG, Brasil.

Dr. Ricardo Luiz Machado, Pontifícia Universidade Católica de Goiás, PUC GOIÁS, Brasil. Centro Universitário de Anápolis, Brasil.

Dr. Sérgio Roberto Matiello Pellegrino, Instituto Tecnológico de Aeronáutica, ITA, Brasil.

Dra. Silvia Fernanda de Mendonça Figueirôa, Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP, Brasil.

Dra. Telma Woerle Lima Soares, Universidade Federal de Goiás, UFG, Brasil.

Dr. Valdir Fernandes, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, UTFPR, Brasil.

Dr. Virgílio Estólio do Rosário, Universidade Nova de Lisboa (Portugal), Portugal.

Dr. Wilson de Figueiredo Jardim, Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP, Brasil.

Pareceristas

Alessandra Izabel de Carvalho, Universidade Estadual de Ponta Grossa e Universidade Estadual de Londrina, UEL, Brasil.

Ananda Helena Nunes Cunha, Universidade Estadual de Goiás, UEG, Brasil.

Andreia Moreira da Silva Santos, Centro Universitário de Anápolis, UniEVANGÉLICA, Brasil.

Carlos Alberto Cioce Sampaio, Fundação Universidade Regional de Blumenau, FURB; Universidade Federal do Paraná, UFPR; e Pontifícia Universidade Católica do Paraná, PUC/PR, Brasil.

Cláudia H. Nunes Henriques, Universidade do Algarve, UALG, Portugal.

Cláudia Margarida Brito Ribeiro de Almeida, Universidade do Algarve, UALG, Portugal.

Daniel Alexandre Bouldosa Álvarez, Universidade Católica de Brasília, UCB-DF, Brasil.

Divina Aparecida Leonel Lunas Lima, Universidade Estadual de Goiás, UEG, Brasil.

Eliézer Cardoso de Oliveira, Universidade Estadual de Goiás, UEG, Brasil.

Eunice Sueli Nodari, Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, Brasil.

Fernanda Busanello Ferreira, Universidade Federal de Goiás, UFG, Brasil.



FRONTEIRAS

Journal of Social, Technological and Environmental Science

DOI: <http://dx.doi.org/10.21664/2238-8869> • ISSN: 2238-8869

Frederico Gustavo Rodrigues França, Universidade Federal da Paraíba, UFPB, Brasil.

Iransé Oliveira Silva, Centro Universitário de Anápolis, UniEVANGÉLICA, Brasil.

Jadson Belém de Moura, Faculdade Evangélica de Goianésia, FACEGO, Brasil.

James Augusto Pires Tiburcio, Throw The Net, TTN, Índia; e UDF Centro Universitário, UDF, Brasil.

João Maurício Fernandes Souza, Universidade Federal de Goiás, UFG, Brasil; e Centro Universitário de Anápolis, UniEVANGÉLICA, Brasil.

José Luiz de Andrade Franco, Universidade de Brasília, UnB, Brasil.

Júlia Bueno de Moraes Silva, Centro Universitário de Anápolis, UniEVANGÉLICA, Brasil.

Laudemira Silva Rabelo, Universidade Federal do Ceará, UFC, Brasil.

Lila Maria Spadoni Lemes, Centro Universitário de Anápolis, UniEVANGÉLICA, Brasil.

Lucimar Pinheiro Rosseto, Centro Universitário de Anápolis, UniEVANGÉLICA, Brasil.

Odiones de Fátima Borba, Centro Universitário de Anápolis, UniEVANGÉLICA, Brasil.

Paulo César Rocha, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP, Brasil.

Poliene Soares dos Santos Bicalho, Universidade Estadual de Goiás, UEG, Brasil.

Rafael Costa Freiria, Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP, Brasil.

Ricardo Yukio Asano, Universidade de São Paulo, USP, Brasil; Universidade de Mogi das Cruzes, UMC, Brasil; e Fundação Municipal de Ensino Superior de Bragança Paulista, FESB, Brasil.

Rubens Onofre Nodari, Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, Brasil.

Rubson Marques Rodrigues, Centro Universitário de Anápolis, UniEVANGÉLICA, Brasil.

Samara Lamounier Santana Parreira, Centro Universitário de Anápolis, UniEVANGÉLICA, Brasil.

Sandra Valéria Martins Pereira, Centro Universitário de Anápolis, UniEVANGÉLICA, Brasil.

Valda de Oliveira Fagundes, Ecomuseu Dr. Agobar Fagundes, EDAF, Brasil.

Valéria Gentil Almeida, Observatório da Política Nacional de Resíduos Sólidos, OPNRS, Brasil.

Vivian da Silva Braz, Universidade de Brasília, UnB, Brasil; Centro Universitário de Anápolis, UniEVANGÉLICA, Brasil.

Yanuzi Mara Vargas Camilo, Centro Universitário de Anápolis, UniEVANGÉLICA, Brasil.

Para nos Contatar: Pedro Cravo, Revista Fronteiras • PPSTMA - UniEVANGÉLICA, Avenida Universitária Km 3,5 Cidade Universitária, CEP: 7583-515. Anápolis, Goiás, Brasil.

Fax: +55 062 3310 6636 • Telefone: +55 062 3310 6759

fronteiras.unievangelica@gmail.com • <http://revistas.unievangelica.edu.br/index.php/fronteiras>

Foto da Capa: Serra da Bocaina, Brasil, 2014 • Fotografia de Ramon Bicudo
Projeto Gráfico e Editoração: Natasha Sophie Pereira



DOSSIÊ: USO E CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

DOSSIER: USE AND CONSERVATION OF BIODIVERSITY

- Uso e Conservação da Biodiversidade: as duas faces da moeda** 11-16
Use and Conservation of Biodiversity: both sides of the coin
Rubens Onofre Nodari; Eunice Sueli Nodari; José Luiz de Andrade Franco
- Between Land and Sea: Mangroves and Mollusks along Brazil's Mangal Coast** 17-38
Entre a Terra e o Mar: Manguezais e Moluscos ao longo dos Mangais da Costa Brasileira
Judith A. Carney
- Jiçara: frutos de resiliência em Guaraqueçaba (PR)** 39-53
Jiçara: resilience fruits in Guaraqueçaba (State of Paraná)
Natália dos Santos Esteves; Marisete T. Hoffmann-Horochovski; Aparecida Camargo
- Patrimônio Ambiental, História e Biodiversidade** 54-71
Environmental Heritage, History and Biodiversity
Marcos Gerhardt; Eunice Sueli Nodari
- Desastre da Samarco no Brasil: desafios para a conservação da biodiversidade** 72-100
The Samarco Disaster in Brazil: challenges for biodiversity conservation
Haruf Salmen Espindola; Renata Bernardes Faria Campos; Karla Cristine Coelho Lamounier; Rômulo Siqueira Silva
- Lições para a Biologia da Conservação no Cerrado a partir dos Padrões de Diversidade Genética Populacional do Anfíbio *Physalaemus cuvieri*** 101-119
*Lessons for Conservation Biology in the Cerrado from Population Genetic Diversity Patterns of the Amphibian *Physalaemus cuvieri**
Cristiane Gomes Barreto; Vívian da Silva Braz; Frederico Gustavo Rodrigues França
- Solos, Florística e Fitossociologia em Áreas de Reserva sob Vegetação de Cerrado *Sensu Stricto* em Propriedades Rurais de Urutaí, GO** 120-135
*Soil, Floristic and Phytosociology in Areas Under Cerrado *Sensu Stricto* Vegetation in Rural Properties, Urutaí, GO*
Álvaro de Oliveira Cardoso; Dalilla Cristina Socorro Lemos; Carlos Mesak; Marcus Vinícius Vieitas Ramos; Mirley Luciene dos Santos
- Pesca Amadora e Turismo no Médio Rio Araguaia, Brasil Central** 136-150
Amateur Fishing and Tourism in the Middle Araguaia River, Central Brazil
Nicelly Braudes-Araújo; Rodrigo Assis de Carvalho; Francisco Leonardo Tejerina-Garro
- Bioeconomia na Amazônia: uma análise dos segmentos de fitoterápicos & fitocosméticos, sob a perspectiva da inovação** 151-171
Bioeconomy in the Amazon: an analysis of herbal & phytocosmetics segments, from the perspective of innovation
Kleber Abreu Sousa; Alain Hernández Santoyo; Weimar Freire Rocha Junior; Mariana Riberio de Matos; Andréia de Carvalho Silva



FRONTEIRAS

Journal of Social, Technological and Environmental Science

DOI: <http://dx.doi.org/10.21664/2238-8869> • ISSN: 2238-8869

ARTIGOS

ARTICLES

- Applied Exercise Physiology: a serendipitous personal journey toward a place that didn't exist when the journey started** 172-187
Fisiologia do Exercício Aplicada: descobertas de uma viagem pessoal rumo a um lugar que não existia quando a jornada começou
Carl Foster
- Sustainability: an interdisciplinary field** 188-204
Sustentabilidade: um campo interdisciplinar
Valdir Fernandes; William Bonino Rauen
- Los Procesos de Participación Periférica Legítima en Dos Contextos Diversos** 205-218
Procedures for legitimate peripheral participation in two different contexts
Rócio Belén Martín
- Paisagens da Mobilidade na Cidade de Anápolis: o caso da Avenida Brasil** 219-237
Landscapes of Mobility in City of Anápolis: the case of Brazil Avenue
Tiago José Duarte Rézio; Milena d'Ayala Valva
- Controle Populacional do Morcego Hematófago *Desmodus rotundus* e Redução de Ataques a Herbívoros Domésticos no Município de São Pedro, São Paulo, Brasil** 238-251
*Population Control of Vampire Bat *Desmodus rotundus* and Reduction of Attacks on Domestic Herbivores in São Pedro, São Paulo, Brazil*
Paulo Jacques Mialhe; Luiz Eduardo Moschini
- Simulações e Modelagem Hidrológica de Microbacia Urbana para Previsão de Inundações: o caso do rio das Antas na cidade de Anápolis-GO** 252-270
Simulation and Hydrologic Modeling of Urban Watershed for Flooding Forecast: The case of the Rio das Antas in the city of Anápolis-GO
Eduardo Dourado Argolo; Carlos Christian Della Giustina

NOTAS TÉCNICAS, PEDAGÓGICAS OU CIENTÍFICAS

TECHNICAL, EDUCATIONAL OR SCIENTIFIC NOTES

- Diretrizes Curriculares Nacionais: qual o caminho para Educação Física?** 271-278
National Curricular Guidelines: what is the path to Physical Education?
Iransé Oliveira-Silva; Ricardo Jacó de Oliveira; Juracy da Silva Guimarães

RESENHAS

REVIEWS

- Memórias de uma Conservacionista Brasileira** 279-281
Memories of a Brazilian Conservationist Woman
Márcia Helena Lopes