



v.11 n.4 (2022)



FRONTEIRAS
Journal of Social, Technological
and Environmental Science

ISSN: 2238-8869

Coordenação Editorial

Dr. Iransé Oliveira Silva, Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA (Brasil), Brasil.

Dr. Sandro Dutra e Silva, Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA (Brasil), Brasil.

Dr. Carlos Alberto Cioce Sampaio, Fundação Universidade Regional de Blumenau, FURB, Brasil.; Universidade Federal do Paraná, UFPR, Brasil.; Universidade Austral de Chile, UACH, Chile; Universidade Positivo, POSITIVO, Brasil.

Conselho Editorial

Dr. André Vasques Vital, Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA (Brasil), Brasil.

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

Dr. Carlos Christian Della Giustina, Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA (Brasil), Brasil.

Dra. Giovana Galvão Tavares, Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA (Brasil), Brasil.

Dr. Iransé Oliveira Silva, Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA (Brasil), Brasil.

Dr. Pedro Vitor Lemos Cravo, Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA (Brasil); Universidade Nova de Lisboa (Portugal), Portugal.

Dr. Sandro Dutra e Silva, Universidade Estadual de Goiás – UEG (Brasil); Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA (Brasil), Brasil.

Dra. Vivian da Silva Braz, Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA (Brasil), Brasil.

Conselho Científico

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

Dr. Antônio Cezar Leal, Universidade Estadual Paulista UNESP (Brasil), Brasil.

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

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

Dr. Bruno Ramos, Universidade de São Paulo - USP (Brasil), Brasil.

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

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

Dr. Clarimar José Coelho, Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA (Brasil); Pontifícia Universidade Católica de Goiás -PUC/GO (Brasil), Brasil.

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

Dra. Doris Aleida Villamizar Sayago, Universidade de Brasília - UnB (Brasil); Instituto Federal Goiano - IF Goiano (Brasil), República Bolivariana da Venezuela.

Dr. Francislê 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), Brasil.

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

Dr. José Augusto Leitão Drummond, Universidade de Brasília - UnB (Brasil), Brasil.

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

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

Dra. Lise Fernanda Sedrez, Associação Nacional de História - Seção Rio de Janeiro, ANPUH-RJ (Brasil); Fundação Centro de Ciências e Educação Superior à Distância do Estado do RJ - CECIERJ (Brasil), Brasil.

Dr. Luis Paulo Gonçalves dos Reis, Universidade do Minho (Portugal); Universidade do Porto (Portugal), Portugal.

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

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

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

Dr. Ricardo Luiz Machado, Pontifícia Universidade Católica de Goiás - PUC/GO (Brasil), Brasil.

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

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

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

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

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

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

Secretaria

Adriana Sodré de Assis, Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA (Brasil), Brasil.

Portal de Periódicos Eletrônicos da UniEVANGÉLICA

Ma. Natasha Sophie Pereira, Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA (Brasil), Brasil.

Eduardo Ferreira de Souza, Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA (Brasil), Brasil.

Adriana Sodré de Assis, Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA (Brasil), Brasil.

Pareceristas

Andre Luis Lacerda Bachi, Universidade Federal de São Paulo, Brasil.

André Vasques Vital, Universidade Evangélica de Goiás, UniEVANGÉLICA (Brasil), Brasil.

Anny Kariny Feitosa, Instituto Federal do Ceará (IFCE), Brasil.

Arnaldo Freitas de Oliveira Junior, Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, CEFET/MG, Brasil.; Instituto Federal Minas Gerais, IFMG, Brasil.; Universidade Federal de Ouro Preto, UFOP, Brasil.

Artur Henrique Freitas Florentino de Souza, Universidade Federal do Piauí (CSHNB), Brasil.

Bruno Ceolin da Silva, Instituto Federal de Brasília (IFB), Brasil.

Camila Codogno, Instituto Federal do Sul De Minas Gerais, Brasil.

Camila Leonardo Miotto, Universidade Federal de Rondonópolis, Brasil.

Carlos Alberto Cioce Sampaio, Fundação Universidade Regional de Blumenau, FURB, Brasil.; Universidade Federal do Paraná, UFPR, Brasil.; Universidade Austral de Chile, UACH, Chile.; Universidade Positivo, POSITIVO, Brasil.

Carlos Christian Della Giustina, Universidade Evangélica de Goiás, UniEVANGÉLICA, Brasil.

Desiré Luciane Lima, Centro Universitário Internacional Uninter, Brasil.

Edite Maria da Conceição Martins Alberto, Universidade Nova de Lisboa, Portugal

Eumar Evangelista de Menezes Junior, Universidade Evangélica de Goiás, UniEVANGÉLICA, Brasil.

Fernanda Melo Carneiro, Universidade Estadual de Goiás, UEG, Brasil.

Francisco Leonardo Tejerina-Garro, Pontifícia Universidade Católica de Goiás, PUC GOIÁS, Brasil; Universidade Evangélica de Goiás, UniEVANGÉLICA, Brasil.

Giovana Galvão Tavares, Universidade Evangélica de Goiás, UniEVANGÉLICA, Brasil.

Giovanni Boggione, Instituto Federal de Goiás, IFG, Brasil.

Henri Acselrad, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Brasil.

Iransé Oliveira Silva, Universidade Evangélica de Goiás, UniEVANGÉLICA, Brasil.

Ivonete Dos Santos, Universidade Estadual de Goiás, UEG, Brasil.

Javier Luis Álvarez -/Santos, Universidade de Nova Lisboa, Portugal

- Joelma Abadia Marciano, Universidade Estadual de Goiás, UEG, Brasil
- Josana de Castro Peixoto, Universidade Estadual de Goiás, Universidade Evangélica de Goiás, UniEVANGÉLICA, Brasil.
- Josmar Almeida Flores, Universidade Federal de Rondônia, Brasil.
- José Luis Rodrigues Martins, Universidade Evangélica de Goiás, UniEVANGÉLICA, Brasil.
- Juan Maya, Universidad Autónoma del Estado de México, México.
- Juliana Quadros, Universidade Federal do Paraná, Brasil.
- Luciane Cristina Ribeiro dos Santos, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Brasil.
- Lucimar Pinheiro Rosseto, Universidade Evangélica de Goiás, UniEVANGÉLICA, Brasil.
- Luciane Cristina Ribeiro dos Santos, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Brasil
- Ludgero Galli, Universidade de Brasília – UNB, Brasil.
- Luiz Emerson Saldanha, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Brasil.
- Maika Bueque Zampier, Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Brasil.
- Mariana Brito, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Brasil.
- Mariane Morato Stival, Universidade Evangélica de Goiás, UniEVANGÉLICA, Brasil.
- Mario Augusto Gonçalves Jardim, Museu Paraense Emílio Goeldi, MPEG, Brasil.; Universidade Federal do Pará, UFPA, Brasil.
- Michael Winkelman, Arizona State University – ASU, EUA.
- Osmar Nascimento Silva, Universidade Evangélica de Goiás, UniEVANGÉLICA, Brasil.
- Rodrigo Martins, Universidade Evangélica de Goiás- UniEVANGÉLICA (Brasil), Brasil.
- Sandra Dalila Corbari, Universidade Estadual de Ponta Grossa, Brasil.
- Sandra Helena Cruz, Universidade de São Paulo – ESALQ, Brasil.
- Sandro Dutra e Silva, Universidade Estadual de Goiás – UEG (Brasil); Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA (Brasil), Brasil.
- Suzana Maria Loures de Oliveira Marcionilio, IF Goiano Rio Verde, Brasil.
- Tiago Arruda Sanchez, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Brasil.
- Virginia Guadalupe López Torres, Universidad Autónoma de Baja California, México.

Para nos Contatar: Revista Fronteiras • Portal de Periódicos Eletrônicos – Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA,
Avenida Universitária Km 3,5 Cidade Universitária, CEP: 7583-515. Anápolis, Goiás, Brasil.

Fax: +55 062 3310 6636 • Telefone: +55 062 3310 6679

fronteiras.journal@unievangelica.edu.br • <http://periodicos.unievangelica.edu.br/fronteiras/>

Imagem da Capa: Fotografia acervo particular Iransé Oliveira Silva, Anápolis 2022.
Projeto Gráfico: Lucas Figueiredo Ribeiro. Editoração: Adriana Sodré de Assis 2022.

ARTIGOS
ARTICLES

- Manejo do Nitrogênio Químico e Orgânico em dois Ciclos de Alface Irrigado com Água Residuária** 10-28
Thomaz Figueiredo Lobo, Marcos Vinicius Bohrer Monteiro Siqueira, Sebastião de Oliveira, Hélio Grassi Filho
- Sustentabilidade Apícola em Ambiente Semiárido do Brasil: Determinação de Pontos Críticos** 29-47
Carlos Antonio Lira Felipe Neto, Xaila Sant Anna Amaral, Franciso de Assis Salviano de Sousa
- A Trajetória da Execução do PNAE em um Município Atingido pela Mineração** 48-66
Tayrine Parreira Brito, Viviane Guimarães Pereira, Adriano Pereira Santos, Samanta Borges Pereira
- Link between Urban Forests and Poverty: A Case of Study in a City of Argentina** 67-84
Juan Pablo Celemin
- Raising Children's Awareness about the Role of People on Supporting Sustainable Rural Land Use – Insights from Brazilian “Farm-School” Education Project** 85-103
Silvano Kruchelski, Mauricio Zanovello Schuster, Rafael Araújo Bonatto, Rubia Dominschek, Claudete Reisdorfer Lang, Anibal de Moraes
- A Possível Competência do Tribunal Penal Internacional para Julgar Casos de Ecocídio no Brasil e as Inovações no Direito Internacional Ambiental** 104-112
Mayana Ribeiro Oliveira, Paula Jordana Fernandes, Iransé Oliveira-Silva, Mariane Morato Stival
- Transformação da Paisagem nas Serranias do Tinguá e Arredores da Baía de Guanabara: História Ambiental, Biodiversidade e Recursos Hídricos** 113-133
Isabel Aparecida Custódio Leitão, Gabriel Paes da Silva Sales, Rafael da Silva Nunes, Rejan R. Guedes-Bruni
- Headwater Stream Fish Assemblages: What its Diversity and the Environment Tell us About their Structure and Organization?** 134-152
Rodrigo Assis de Carvalho, Francisco Leonardo Tejerina-Garro
- Hidroeletricidade o Estado o Paraná: Uma Análise a Dimensão Social a Energia** 153-169
Andrea de Souza, Christian Luiz da Silva, Alain Hernández Santoyo
- Morphoanatomical Characterization and Chemical Composition of Essential oils of *Lippia lupulina* Cham. and *Lippia pohliana* Schauer (Verbenaceae)** 170-184
Sandra Ribeiro de Moraes, Thiago Levi Silva Oliveira, Dayana Figueiredo Abdalla, Douglas Vieira Thomaz, Leonice Manrique Faustino Tresvenzol, Edemilson Cardoso da Conceição, Maria Helena Rezende, Tatiana de Sousa Fiuza, Pedro Henrique Ferri, José Realino de Paula
- Comunicación y Cambio Climático en la Prensa Argentina: Análisis a partir de un Evento de Sequía Extremo** 105-205
Leonardo Patricio Migues Vergilio de León, Débora Valginhak, Emilio Romanini, Frederico Monteiro Neves

- Variability of Volatile Oils Composition, Tannins, and Phenols from *Campomanesia adamantium* (CAMBESS.) O. Berg** 206-223
Stone de Sá, Tatiana de Sousa Fiuza, Leonardo Luiz Borges, Luiz Carlos da Cunha, Jerônimo Raimundo de Oliveira Neto, José Realino de Paula

Educação

- Gobernanza y Prácticas Organizacionales Saludables de Tres Escuelas de Chile y su Impacto en el Engagement y Burnout de sus Trabajadores** 224-235
Alvaro Acuña-Hormazabal, Rodolfo Mendoza-Llanos, Carolina Luengo-Martinez, Francisco Ganga-Contreras
- Análisis del Discurso de Docentes Universitarios sobre Prácticas Educativas** 236-252
Luis Araya-Castillo, Francisco Ganga Contreras, Manuel Letzkus-Palavecino e David Álvarez-Maldonado
- Tipificación de Universidades Latinoamericanas: Niveles de Divulgación de Información y Atributos de Gobiernos Corporativos** 253-270
Claudio Mancilla, Juan Abello-Romero
- Gestión de la Educación Virtual. Alcances Registrados en las Principales Bases de Datos Bibliográficas** 271-287
Wendolín Suárez-Amaya, Susana Correa Castillo, Claudio Costa, Angelo Burgos Figueroa
- Neuroeducación e Inclusividad en el Marco de la Comunicación y el Turismo** 288-303
Almudena Barrientos-Báez, David Caldevilla-Domínguez, Eduardo Parra-López
- Perspectivas da Escola, da Cultura e da Avaliação na Base da Cultura Escolar** 304-316
Rita de Cássia Rodrigues Del Bianco, Maria Esperança Fernandes Carneiro

CARTA EDITORIAL

A Edição v.11 n.4 (2022) da revista Fronteiras apresenta um conjunto de artigos que aprofundam na temática do manejo sustentável com ênfase na agricultura, apicultura, mineração, uso da terra e das águas na produção de energia hidroelétrica. Além destes temas, você poderá ler também estudos que abordam o direito ambiental, sociedade e meio ambiente de forma ampla e interdisciplinar, e uma sessão especial voltada para as questões educacionais Latino-americanas. Os autores presentes nessa edição tiveram seus estudos selecionados por pesquisadores de diversas instituições do Brasil e Exterior que cuidadosamente avaliaram os conteúdos socioambientais e seus pressupostos teórico-metodológicos. Ao todo, essa edição publica 18 artigos relacionados aos campos da sustentabilidade, da educação ambiental, do uso da terra, direito ambiental e das ciências ambientais, dialogando com diferentes fontes, bases documentais. O resultado é uma edição rica para os interessados na pluralidade de abordagens que compõem o rico enredo das humanidades ambientais.

Esta edição foi cuidadosamente preparada, buscando agregar autores e temas diversos, com a intensão de que esses estudos certamente contribuirão para ampliação do conhecimento e esclarecimento sobre nuances até aqui pouco compreendidas, dentre elas a questões socioambientais, mudanças climáticas, representações cartográficas, ecologia humana, espiritualidade, resiliência ambiental, sustentabilidade, urbanização, agricultura, e educação com uma variedade de atores que tratam da governança, práticas educacionais e neuroeducacionais, por exemplo.

Os editores envolvidos na organização dessa edição são gratos a todos os atores envolvidos nesse processo, como os autores, revisores, editores associados, corpo técnico e demais assistentes, que auxiliaram na organização de mais uma importante edição de Fronteiras. Os trabalhos, depois de avaliados por pares, foram carinhosamente selecionados pelos editores de Fronteiras com o intuito de contribuir efetivamente com o importante debate interdisciplinar que agrega os diferentes campos envolvidos na construção do conhecimento ambiental, complexo, pertinente e fundamental.

Esperamos que os leitores possam aproveitar mais essa importante edição de Fronteiras.

Iransé Oliveira Silva¹

Sandro Dutra e Silva²

Carlos Alberto Cioce Sampaio³

(Editores)

¹ Doutorado em Educação Física. Universidade Católica de Brasília, UCB/DF, Brasil. Docente Universidade Evangélica de Goiás, UniEVANGÉLICA, Brasil. ORCID: 0000-0003-2692-1548. E-mail: iranse.silva@unievangelica.edu.br

² Doutorado em História (Universidade de Brasília). Professor Efetivo na Universidade Estadual de Goiás. Professor Titular na Universidade Evangélica de Goiás, UniEVANGÉLICA (Brasil). Bolsista de Produtividade em Pesquisa CNPq. ORCID: 0000-0002-0001-5726. E-mail: sandrodutr@hotmail.com

³ Doutor em Engenharia de Produção, Professor do Programa Pós Graduação em Desenvolvimento Regional (FURB), Governança e Sustentabilidade (ISAE) e em Ciências Ambientais (Unisul-IA). Professor Visitante do PPG em Sociedade, Tecnologia e Meio Ambiente (UniEvangélica-Funadesp). Vice-presidente da Fundación Manfred Max-Neef; ORCID: 0000-0002-0664-0266; E-mail: carlos.cioce@gmail.com