





**Coordenação Editorial**

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

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

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

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

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

#### **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 Sodrê de Assis, Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA (Brasil), Brasil.

#### **Pareceristas**

Alain Santoyo, Universidade Federal de Alfenas, Brasil.

Alba Eritrea Gámez Vázquez, Universidad Autónoma de Baja California Sur, UABCS, México.



- Alessandro Rigolon, University of Utah, EUA.
- Alexandre André Feil, Universidade do Vale do Taquari, UNIVATES, Brasil.
- Bernardo Tellini, Università di Pisa, Unipi, Itália.
- Caio Della Giustina, Universidade de Brasília, Brasil.
- Carlos Christian Della Giustina, Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA, Brasil.
- Cimone Rozendo de Souza, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, UFRN, Brasil.
- Claiton Marcio da Silva, Universidad Federal da Fronteira Sul, UFFS, Brasil.
- Elialdo Rodrigues Oliveira, Universidade Estadual de Roraima, UERR, Brasil; e Faculdade de Ciências, Educação e Teologia do Norte do Brasil, FACETEN, Brasil.
- Eliane Aparecida Toledo Pinto, Universidade do Sagrado Coração, USC, Brasil.
- Evanilde Benedito, Universidade Estadual de Maringá, UEM, Brasil.
- Fábio Reina, Universidade de Araraquara, UNIARA, Brasil.
- Fátima Teresa Braga Branquinho, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, UERJ, Brasil.
- Fernando Lobo Lemes, Universidade Estadual de Goiás, UEG, Brasil; e Faculdade Raízes, RAÍZES, Brasil.
- Francisco Anibal Ganga Contreras, Universidad de los Lagos, Ulagos, Chile.
- Francisco Ignácio Giocondo Cesar, Instituto Federal de São Paulo, IFSP, Brasil.
- Francinelli Vale, Universidade Federal do Pará, Brasil.
- Frederic Adelin Georges Mertens, Universidade Federal do Amazonas e Universidade de Brasília, UNB, Brasil.
- Gabriel Sales, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, PUC-RJ, Brasil.
- Hugo Aravena, Universidad de Chile, Chile.
- Iransé Oliveira Silva, Universidade Evangélica de Goiás- UniEVANGÉLICA, Brasil.
- Izabel Cristina Schiavon, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais, Brasil.
- Izabel Jurema Grimm, Universidade Católica do Paraná, PUC-PR, Brasil.
- Janaina Camile Pasqual Lofhagen, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, UTFPR, Brasil.
- Jane Márcia Mazzarino, Centro Universitário Univates, UNIVATES, Brasil.
- Jo Klanovicz, Universidade Estadual do Centro-Oeste, Unicentro, Brasil.
- Josana de Castro Peixoto, Universidade Evangélica de Goiás, UniEVANGELICA, Brasil; e Universidade Estadual de Goiás, UEG, Brasil.
- José Luiz Franco, Universidade de Brasília, UNB, Brasil.
- José Paulo Pietrafesa, Universidade Federal de Goiás, UFG, Brasil.
- José Salazar Ascencio, Universidad de La Frontera, UFRO, Chile.
- Juan Guillermo Mansilla Sepúlveda, Universidade Católica de Temuco, Chile.
- Laudemira Silva Rabelo, Universidade Federal do Ceará, UFC, Brasil.
- Liliane Alcântara, Universidade Federal de Mato Grosso, UFMT, Brasil.
- Luciana Tibiriça, Universidade Federal de Goiás, UEG, Brasil.
- Luis Améstica-Rivas, Universidad del Bío-Bío, UBIOBIO, Chile.



# FRONTEIRAS

Journal of Social, Technological  
and Environmental Science

- Luiz Pena, Universidade de Brasília, UNN, Brasil.
- Luperfina Rojas-Escobar, Universidad de la Serena, USERENA, Chile.
- Marcel Joly, Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo, IPT, Brasil.
- Maria Elena Del Valle Mejías, Universidad Metropolitana de Caracas, Unimet, Venezuela.
- Marcia Helena Lopes, Universidade de Brasília, UNB, Brasil.
- Maria de Lourdes Spazziani, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP, Brasil.
- Maria Zeneide Carneiro Magalhães de Almeida, Pontifícia Universidade Católica de Goiás, PUC GOIÁS, Brasil.
- Marina Miraglia, Universidad Nacional de General Sarmiento, Argentina.
- Milton Gonçalves da Silva Junior, Faculdade Araguaia, FARA, Brasil.; Universidade Evangélica de Goiás, UniEVANGÉLICA, Brasil.
- Mozart Filho, Universidade Federal Rio Grande do Norte, UFRN, Brasil.
- Osmar Nascimento Silva, Universidade Evangélica de Goiás, UniEVANGÉLICA, Brasil.
- Patricia Alexandra Pacheco de Sá, Universidade de Aveiro, UA, Portugal.
- Patricia Huerta Riveros, Universidad del Bío-Bío, UBIOBIO, Chile.
- Paulo Bezerra, Universidade Federal do Pará, Brasil.
- Pedro Araújo Pietrafesa, Pontifícia Universidade Católica de Goiás, PUC GOIÁS, Brasil.
- Regina Horta Duarte, Universidade Federal de Minas Gerais, UFMG, Brasil.
- Roberto Xavier de Lima, Neotrópica Sustentabilidade Ambiental, Brasil.
- Rodrigo Studart Corrêa, Universidade de Brasília, Brasil.
- Roxi Montero Prens, Universidad del Sinú, Colômbia.
- Samira Peruchi Moretto, Universidade Federal da Fronteira Sul, UFFS, Brasil.
- Sandro Dutra e Silva, Universidade Evangélica de Goiás, UniEVANGÉLICA, Brasil.; Universidade Estadual de Goiás, UEG, Brasil.
- Sérgio Thode Filho, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, IFRJ, Brasil.
- Tânia Cristina da Silva Cruz, Universidade de Brasília, UnB, Brasil.
- Tony Weis, University of Western Ontario, Canadá.
- Vivian da Silva Braz, Universidade Evangélica de Goiás, UniEVANGÉLICA, Brasil.
- Wendolin Suárez-Amaya, Universidad del Zulia, LUZ, Venezuela.

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: Escravizados em terreiro de uma fazenda de café. Vale do Paraíba, c. 1882. Marc Ferrez / Coleção Gilberto Ferrez / Acervo IMS.  
Projeto Gráfico e Editoração: Lucas Figueiredo Ribeiro e Sandro Dutra e Silva, Adriana Sodré de Assis 2021.



**ESTUDOS INTERDISCIPLINARES EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS**  
*INTERDISCIPLINARY STUDIES IN ENVIRONMENTAL SCIENCES*

- Crise Ambiental e Pandemia: Descaminhos no Brasil e Rumos para uma Nova Governança** 09-25  
Bruno de Pierro, Pedro Roberto Jacobi
- Alinhamento de Pesquisas Científicas com os ODS da Agenda 2030: um Recorte Territorial** 26-45  
Elaine Wantroba Gaertner, Rafael Kuster de Oliveira, Marcelo Limont, Valdir Fernandes
- Gestión Ambiental y Sustentabilidad en Empresas del Sector Petrolero del Estado Zulia, Venezuela** 46-65  
Rosana Alejandra Meleán Romero, Kléber Antonio Luna Altamirano
- Devastação Ambiental e Riscos à Saúde: O doloroso Legado do Garimpo de Ouro a Agricultores Familiares da Amazônia Mato-Grossense** 66-80  
Patricia Pereira da Rosa, Marla Leci Weihs
- Decrecimiento na Perspectiva das Cidades em Transição: Resiliência e Ética Socioambiental** 81-96  
Liliane Cristine Schlemmer Alcântara, Carlos Alberto Cioce Sampaio
- Ecoturismo, Conservação da Natureza e *Deep Ecology*: uma Reflexão sobre o Turismo como Experiência de Ampliação da Consciência** 97-115  
Marcos Bevilacqua de Andrade Franco, Jose Luiz de Andrade Franco, Andre A. Cunha
- Planejamento Ambiental Urbano: a Relação entre a Cobertura Vegetal e Temperatura Superficial na Cidade de São Carlos, São Paulo, Brasil** 116-131  
Vitor Augusto Luizari Camacho, Luiz Eduardo Moschini
- O Barômetro da Sustentabilidade em uma Perspectiva Espaço-Temporal: uma Análise por Biomas, RS, Brasil** 132-152  
Jessica Mazutti Penso-Campos, Eliane Fraga Silveira, Eduardo Périco
- Avaliação da Sustentabilidade Ambiental de Propriedades Rurais Produtoras de Leite** 153-167  
Claus Haetinger, Claudete Rempel, Maico Fernando Herrmann, Gustavo Rodrigo da Silva

**HISTÓRIA AMBIENTAL**  
*ENVIRONMENTAL HISTORY*

- Vida y Muerte en los Zoológicos** 168-186  
Regina Horta Duarte
- Science and Agribusiness in the History of Pig Factory Farming in Ontario** 187-199  
Miguel Mundstock Xavier de Carvalho
- Los Parques Urbanos de Quito: Distribución, Accesibilidad y Segregación Espacial** 200-231  
Nicolás Cuví, Laura Catalina Gómez Vélez
- Avanço das Monoculturas e Desmatamento no Oeste Catarinense: Mapeamento das Alterações no Uso da Terra em Xanxerê com o Uso da História Digital (1979-2018)** 232-246  
Tiago João Benetti, Claiton Marcio da Silva, Samira Peruchi Moretto



**EDUCAÇÃO, GESTÃO E MEIO AMBIENTE**

*EDUCATION, MANAGEMENT AND ENVIRONMENTAL SCIENCES*

- Percepción del Cuidado del Agua de Estudiantes Secundarios Chilenos. La Construcción de un Nuevo Mundo está en la Juventud** 247-260  
Alex Véliz Burgos, Juan Guilherme Estay Sepúlveda, Ninosca Bravo Villa, Juan Guilherme Mansilla Sepúlveda, Almudena Barrientos-Báez, German Moreno Leiva Báez, Alessandro Monteverde Sánchez
- Formación Académica del Ápice Estratégico de las Universidades Estatales en Chile** 261-281  
Francisco A. Ganga-Contreras, Nancy Alarcón, María Paz Paillamán, Erwin Navarrete Andrade, Luis Araya-Castillo
- La Participación Ciudadana desde un Acercamiento Sociopolítico. Una Perspectiva del Docente Universitario** 282-292  
Abraham Hernández Paz, Pedro Paul Rivera Hernández, Dave Alexander López Mejía
- Interdisciplinaridade como Prática: os Desafios de um Laboratório que se Propõe Interdisciplinar** 293-308  
Thais Antolini Veçozzi, Tatiana Walter
- Concepciones sobre Formación Ciudadana de Líderes Escolares de La Araucanía, Chile** 309-323  
Patricio Alejandro Lagos Rebolledo, Olga Aurora Carrillo Mardones, Vanessa Haydee Valdebenito Zambrano, Carolina Villagra Bravo, Pedro Jurado de los Santos, Sebastian Donoso Diaz
- Herramientas de Gestión Ambiental Aplicadas en el Trabajo Final de Máster en una Universidad Chilena** 324-336  
Margarita Briceño Toledo, Wendolin Suárez-Amaya, Michel Valdés-Montecinos



## CARTA EDITORIAL

A Edição v.10 n.2 (2021) de Fronteiras apresenta o dossiê “Humanidades Ambientais”, coordenado pelos pesquisadores Sandro Dutra e Silva (Universidade Estadual de Goiás e Universidade Evangélica de Goiás), Iransé Oliveira Silva (Universidade Evangélica de Goiás), Natasha Sophie Pereira (Universidade Evangélica de Goiás) e Francisco Anibal Ganga-Contreras (Universidad de Tarapacá, Chile).

Considerando a grande adesão de trabalhos submetidos em Fronteiras e que tem relação com os estudos das humanidades no seu diálogo com as abordagens ambientais, esse dossiê é o primeiro de uma série anual de outras publicações que serão focadas nessa temática.

Este dossiê apresenta 19 artigos divididos em três grandes eixos. O primeiro deles é **Estudos Interdisciplinares em Ciências Ambientais** que tem ênfase no papel da interdisciplinaridade, sustentabilidade e racionalidade ambiental, conta com 9 trabalhos de pesquisadores nacionais e internacionais de renome. **História Ambiental** é o tema do segundo eixo, que traz 4 artigos que apresentam diferentes contextos do Meio Ambiente em estudos históricos. No eixo **Educação, Gestão e Meio Ambiente**, 6 artigos com relatos de casos focados na abordagem das Ciências Ambientais em diversos contextos da gestão e educação.

São 19 artigos de pesquisadores de renome em suas respectivas áreas que, depois de avaliados por pares, foram carinhosamente selecionados pelos editores do dossiê com o intuito de contribuir efetivamente com os estudos das Humanidades Ambientais através da relação da Sociedade e da contribuição da Tecnologia para o Meio Ambiente! O desejo dos editores é de que estes trabalhos ecoem insights positivos para seus leitores!

Sandro Dutra e Silva <sup>1</sup>  
Iransé Oliveira Silva <sup>2</sup>  
Natasha Sophie Pereira <sup>3</sup>  
Francisco Anibal Ganga-Contreras <sup>4</sup>  
(Coordenadores Dossiê)

<sup>1</sup> Doutor em História (Universidade de Brasília), Brasil. Docente na Universidade Estadual de Goiás - UEG e na Universidade Evangélica de Goiás – UniEVANGÉLICA, Brasil. ORCID: 0000-0002-0001-5726, e-mail: sandrodutra@hotmail.com.

<sup>2</sup> Doutorado em Educação Física (Universidade Católica de Brasília), Brasil. Docente Universidade Evangélica de Goiás, Brasil. ORCID: 0000-0003-2692-1548, e-mail: iranse.silva@unievangelica.edu.br.

<sup>3</sup> Doutorado em andamento e Mestrado em Ciências Ambientais (Universidade Evangélica de Goiás – UniEVANGÉLICA), Brasil. Docente na Universidade Evangélica de Goiás. ORCID: 0000-0002-3831-3462, e-mail: natasha.sophie@gmail.com.

<sup>4</sup> Doutor em Gestão Estratégica e Negócios Internacionais (Universidade de Sevilla), Espanha. Docente na Universidade de Tarapacá, Chile. ORCID: 0000-0001-9325-6459, e-mail: franciscoganga@uta.cl.