



FRONTEIRAS

Journal of Social, Technological
and Environmental Science

ISSN: 2238-8869

v.14 n.3 (2025)

Coordenação Editorial

Dr. Iransé Oliveira 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, 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).

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

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

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

Pareceristas

Ademir Evangelista do Vale, Universidade Federal da Bahia (UFBA), Brasil.

Alessandra Lima, Universidade de São Paulo (USP), Brasil.

Alessandro Marco Rosini, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, (PUC/SP) Brasil.

Aline Kamiya, Universidade Evangélica de Goiás, UniEVANGÉLICA (Brasil), Brasil.

Ana Patrícia Alves Leão, Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Brasil.

André Egídio Pin, Universidade Evangélica de Goiás, UniEVANGÉLICA (Brasil), Brasil.

André Felipe de Sousa Vaz, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), Brasil.

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

Angelo Mendes Ferreira, Universidade do Estado da Bahia (UNEB), Brasil.

Antônio Héilton Vasconcelos dos Santos, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Brasil.

Antonio Sánchez Bayón, Universidad Rey Juan Carlos (URJC), Espanha.

Ariane Magda Borges, Universidade Federal de Goiás (UFG), Brasil.

Arturene Maria Lino Carmo, Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Brasil.

Brenda Tayná Sousa da Silva, Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), Brasil.

Camilo Castro, Faculdade de Ciências Empresariais (FACE), Brasil.

Carlos Roberto Sette Junior, Universidade Federal de Goiás (UFG), Brasil.

Christian Carlos Souza Mendes, Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Brasil.

Daniela Mueller de Lara, Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UERGS), Brasil.

Danni Maisa da Silva, Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UERGS), Brasil.

Darliane Cristina Soares de Souza, Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), Brasil.

Davi Sofyan, Universitas Majalengka (UNMA), Indonesia.

Dayanne da Costa Maynard, Centro Universitário de Brasília (CEUB), Brasil.

Diana Marulanda, Universidad Santo Tomás (USTA), Tunja, Colombia.
Dineia Tessaro, Universidade Tecnológica do Paraná (UTFPR), Brasil.
Donizete Beck, Universidade Nove de Julho (UNINOVE), Brasil.
Eduardo da Silva Martins, Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), Brasil.
Elcio Nacur Rezende, Faculdades Milton Campos (FMC), Brasil.
Eleonora Barbosa Santiago da Costa, Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), Brasil.
Elizon Dias Nunes, Universidade Federal de Goiás (UFG), Brasil.
Emanuel da Costa Cavalcante, Universidade Federal de Campina Grande (UFGC), Brasil.
Érika Patrícia Chagas Gomes Luz, Universidade Federal do Ceará (UFC), Brasil.
Eumar Evangelista de Menezes Junior, Universidade Evangélica de Goiás, UniEVANGÉLICA (Brasil), Brasil.
Fabiane Granzotto, Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Brasil.
Felipe Ferreira Vander Velden, Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), Brasil.
Fernando Antonio Lima Gomes, Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Brasil.
Fernando Elemar Vicente dos Anjos, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS), Brasil.
Fernando Richard Lima Perez Júnior, Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Brasil.
Flávio de Miranda Ribeiro, Universidade Católica de Santos Universidade Católica de Santos (UNISANTOS), Brasil.
Francisco Fábio Pereira de Souza, Universidade Federal do Ceará (UFC), Brasil.
Francisco Hélio Alves de Andrade, Instituto Estadual do Maranhão (IEMA), Brasil.
Gabriel Teófilo Guedes Silva, Instituto Federal de Educação (IFSULDEMINAS), Brasil.
Gilmara Lima de Elua Roble, Instituto Federal de São Paulo (IFSP), Brasil.
Giovanni de Araujo Boggione, Universidade Evangélica de Goiás (UniEvangélica), Brasil.
Hamilton Barbosa Napolitano, Universidade Evangélica de Goiás, UniEVANGÉLICA (Brasil), Brasil.
Iokanam Sales Pereira, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), Brasil.
Ivonete Bueno dos Santos, Universidade Estadual de Goiás (UEG), Brasil.
Jamison Pinheiro Ribeiro, Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA), Brasil.
Jorge Renato Pinheiro Velloso, Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), Brasil.
Jose Geraldo de Aquino Assis, Universidade Federal da Bahia (UFBA), Brasil.
José Luis Rodrigues Martins, Universidade Evangélica de Goiás, UniEVANGÉLICA (Brasil), Brasil.

- José Valter Monteiro Larcher, Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Brasil.
- Josemir Coelho Santos, Universidade de São Paulo (USP) Brasil.
- Júlio Ferreira de Souza Filho, Instituto Federal do Piauí (IFPI), Brasil.
- Kamila Regina de Toni, Universidade da Região de Joinville (UNIVILLE), Brasil.
- Karla Maria Silva de Faria, Universidade Federal de Goiás (UFG), Brasil.
- Larissa Fernandes da Silva, Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), Brasil.
- Leandro José Dias Gonçalves de Oliveira, Universidade Federal de Minas Gerais (FMG), Brasil.
- Leovigildo Aparecido Costa Santos, Universidade Estadual de Goiás (UEG), Brasil.
- Lídia Maria Lopes Rodrigues Ribas, Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT), Brasil.
- Liliane Vieira Martins Leal, Universidade Federal de Goiás (UFG), Brasil.
- Lucas Danilo Dias, Universidade Evangélica de Goiás, UniEVANGÉLICA (Brasil), Brasil.
- Lucas Lima Galvão, Universidade do Estado da Bahia (UNEB), Brasil.
- Luciano Oliveira, Universidade Federal de Lavras (UFLA), Brasil.
- Ludmila de Matos Baltazar, Universidade Federal de Goiás (UFG), Brasil.
- Luiz Fernando de Sousa Antunes, Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), Brasil.
- Manuel Losada Gavilanes, Universidade Federal de Lavras (UFLA), Brasil.
- Marc François Richter, Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UERGS), Brasil.
- Márcio Muniz Albano Bayma, Universidade do Estado do Amazonas (UEA), Brasil.
- Marcos Magalhães de Souza, Instituto Federal de Educação do Sul (IFSULDEMINAS), Brasil.
- Marcus Arthur Marcal de Vasconcelos, Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Brasil.
- Mariza Bezerra, Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), Brasil.
- Mateus Carvalho Amaral, Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF) Brasil.
- Mateus Carvalho Amaral, Universidade Federal Fluminense (UFF), Brasil.
- Mauro Fernando Normberg Bohm, Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Brasil.
- Michel Picanço Oliveira, Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF), Brasil.
- Milena Duarte Lima, Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), Brasil.
- Milena Duarte Lima, Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), Brasil.

- Miriam Pinheiro Bueno, Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), Brasil.
- Mohd Firdaus Firdaus, University of Management and Technology (UMT), Kuala Lumpur, Malaysia.
- Moises Fernandes Lemos, Universidade Federal de Catalão (UFCAT), Instituto de Biotecnologia, Brasil.
- Nancy Alarcón, Universidad de Los Lagos (ULAGOS), Chile.
- Nicolas Sumba, Universidade Rey Juan Carlos (URJC), Espanha.
- Norma Barbado, Instituto Federal do Paraná (IFPR), Brasil.
- Osmar João Consoli, Universidade Tecnológica do Paraná (UTFPR), Brasil.
- Paola Fernanda Fedatto, Universidade Estadual de Londrina (UEL), Brasil.
- Paola Fernanda Guidi Meneghin de Oliveira, Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Brasil.
- Patrícia Carvalho da Silva, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), Brasil.
- Paulo Cesar Poeta Fermino Junior, Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Brasil.
- Rafaela Aparecida de Almeida, Centro Universitário Internacional (UNINTER), Brasil.
- Ramona Rodrigues Amaro de Oliveira), Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), Brasil.
- Renata Benedetti Mello Nagy Ramos, Centro Universitário da Grande Dourados (UNIGRAN), Brasil.
- Roberta Campos Lino, Universidade Federal de Goiás (UFG), Brasil.
- Roberto Brandão Cavalcanti, Universidade de Brasília (UNB), Brasil.
- Roberto Padilha Moia, Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal (UNIDERP), Brasil.
- Rodrigo de Santana Macedo, Faculdade Estácio do Recife (ESTACIO), Brasil.
- Ronaldo Raemy Rangel, Fundação Getúlio Vargas (FGV), Brasil.
- Rosa María Celeste De Marco, Universidad Nacional de Quilmes, Argentina.
- Rui Alexandre Castanho, WSB University, Polónia.
- Sabrine Lino Pinto, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Brasil.
- Sandro Dutra e Silva, Universidade Estadual de Goiás, Universidade Evangélica de Goiás, UniEVANGÉLICA (Brasil), Brasil.
- Sergio Torquato, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Brasil.
- Silvana Gino Fernandes de César, Universidade Evangélica de Goiás, UniEVANGÉLICA (Brasil), Brasil.
- Silvana Gino Fernandes de César, Universidade Evangélica de Goiás, UniEVANGÉLICA (Brasil), Brasil.
- Taitiány Kárita Bonzanini, Universidade de São Paulo (USP), Brasil.

Talía Violeta Gutiérrez, Universidad Nacional de Quilmes, Argentina.

Thyago Gonçalves Miranda, Universidade do Estado do Pará (UEPA), Brasil.

Uiliam Hahn Biegelmeyer, Continental United Coasts University Florida (CUC), USA.

Vanessa End de Oliveira, Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Brasil.

Vera Lúcia da Silva Farias, Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMT), Brasil.

Vivian Battaini, Universidade do Estado do Amazonas (UEA), Brasil.

Wanderley Jorge da Silveira Junior, Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais (IF SUDESTE MG), Brasil.

Wilson Alves de Araujo, Universidade do Estado da Bahia (UNEB), Brasil.

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.

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,
Caminho de Cora, Pirenópolis, Goiás, Brasil.
Projeto Gráfico: Maryana Melo. Editoração: Adriana Sodré de Assis. 2025.

ARTIGOS
ARTICLES

- Bargaining Power of Buyers' Collectivism to Enhance Sustainability Development** 13-29
Eugene Hakizimana, Dulce María Monroy Becerril, Christian Muñoz-Sánchez, Esteban Martínez Díaz
- Extractor Solutions Improve the Extraction/Quantification of Microbial Load by Conventional Cultivation Techniques** 30-41
Adriana Barboza Alves, Alan Rodrigues Teixeira Machado, Osania Emerenciano Ferreira
- Fundão Dam Disaster's Consequences: A Characterization Study of Fishery Communities and Their Current Challenges on Rio Doce** 42-56
Matheus Alves dos Santos, Mayra Jankowsky, Vanielle Aparecida do Patrocínio Gomes, Jocemar Tomasino Mendonça, Rodrigo Randow de Freitas
- Revisão Sistemática Sobre os Propósitos Globais para o Desenvolvimento de Usinas Fotovoltaicas: Enfoque nas Consequências Ambientais e Performance de Geração** 57-72
Márcio José Dias, Lucas Figueiredo Ribeiro, Davi Bernhard de Souza, Sonimar Ribeiro Mendonça Dias, Sandro Dutra e Silva
- Versando o Turismo Sustentável: Teorias, Práticas e Desafios na Busca por um Desenvolvimento Equilibrado** 73-93
Edgar Romario Aranibar Ramos, Reinaldo Miranda de Sá Teles
- Tolerance of Different Cowpea Cultivars Subjected to Irrigation with Saline Waters** 94-110
José Valdenor da Silva Júnior, Antônio Aécio de Carvalho Bezerra, Everaldo Moreira da Silva, Wesley dos Santos Souza, Jenilton Gomes da Cunha, Romário Martins Costa
- Levantamento e monitoramento de mamíferos na reserva particular do patrimônio natural (RPPN) Serra do Tombador, Goiás, Brasil** 111-128
Juliana Gondim de Albuquerque Lima, José Luiz de Andrade Franco, André de Almeida Cunha, Lucas Gonçalves da Silva, Marcelo Ismar Silva Santana, André Luís dos Santos Zecchin, Fernanda Pereira de Mesquita Nora
- Social Benefits of Solar Home Systems and User Satisfaction: Experience of Rural Bangladesh** 129-139
Suriya Bipasha, Md. Moniruzzaman, Md. Abdulla Hil Kafi, Md. Abubakkor Siddik
- Potencial Paisagístico-Ornamental e Fenologia de *Palicourea rigida* Kunth (Rubiaceae)** 140-153
Daniel Cardoso Brandão, Heleno Dias Ferreira, Larissa Leandro Pires, Márcio Junior Pereira, Eduardo Pradi Vendruscolo, Francine Neves Calil, Carlos de Melo e Silva Neto
- Economia Circular de Painéis de Fibra de Densidade Média (MDF) e Painéis de Partículas de Média Densidade (MDP): Desafios e Avanços em Sustentabilidade e Processos Produtivos** 154-160
Gabriel Garcia Gonçalves, Lucas Danilo Dias
- A Bibliometric Mapping of Artificial Intelligence Applications in Climate Change Research** 161-178
Khairul Hafezad Abdullah, Zulkiffly Baharom

- Sustentabilidade e Estudos Multiespécies: Perspectivas e Desafios Para a Construção de Sociedades Sustentáveis** 179-196
Fernanda Viero Dias Putini, Jo Klanovicz
- Convivir con El Agua, Aprender de Ella: Las Voces Escolares Como Vía Para la Reconstrucción del Capital Socio-Territorial Frente a Desastres en la Cuenca Baja del Río Salado (Provincia de Buenos Aires, Argentina). Un Estudio de Caso** 197-215
María Agustina Arrién
- Distribuição temporal e espacial de populações de Guarás (*Eudocimus ruber* Linnaeus, 1758) e Colhereiros (*Platalea ajaja* Linnaeus, 1758) no estuário de Guaraqueçaba - Paraná** 216-229
Matheus Felipe da Costa Pereira, Geraldo Majela Moraes Salvio, Carolina Ribeiro Gomes, Guilherme Oliveira Teixeira de Carvalho
- Recuperação de áreas degradadas na Mata Atlântica: 23 anos de restauração ecológica e agrofloresta na Estância São Lucas, Guaçuí – ES** 230-241
Luana Soares Egidio, Maurício Novaes Souza
- Eficiência de Iscas Atrativas Para Vespas Sociais (Vespidae: Polistinae) e Sua Relação com os Recursos Alimentares Locais** 242-252
Jeicilene Barros Carvalho, Kássia de Castro Silva, Davi Gomes Lima, Gabriel de Castro Jacques, Marcos Magalhães de Souza
- COVID-19, Bioética e Cuidados Paliativos: Diálogos entre Saúde, Tecnologia e Dignidade Humana no Brasil** 253-263
Paula Rocha Braga, Carlos Dimas Martins Ribeiro
- O Papel da Escola na Popularização das Plantas Alimentícias não Convencionais: um Panorama do Consumo na Merenda Escolar e Gastronomia Local em Municípios da Serra Negra da Mantiqueira, Minas Gerais, Brasil** 264-277
Carlos Alexandre de Lima, Luiz Fernando de Sousa Antunes, Anelise Dias, Mariella Camardelli Uzeda
- Compostagem Tradicional, Vermicompostagem e Gongocompostagem: Uma Análise Comparativa de Métodos e Aplicações na Agricultura** 278-294
Stéfanny Aparecida Ribeiro, Luiz Fernando de Sousa Antunes, Beatriz Calixto da Silva, Joyce Eugenio Perrut, Marta dos Santos Freire Ricci, Maria Elizabeth Fernandes Correia
- Integração entre Educação Ambiental e Ensino de Botânica: Uma Percepção dos Alunos na Visita ao Parque Ecológico Taboão no Município de Lorena - São Paulo, Brasil** 295-309
Carine Palmeira de Lima, Luiz Fernando de Sousa Antunes, Célia Regina Tomachuk
- Proposta de Governança em Relação ao Seguro Agrícola Utilizando a Metodologia Design Thinking na Perspectiva ESG** 310-327
Gustavo Corrêa Bezerra de Araújo, Alessandro Marco Rosini, Giselle Marques, Rosemary Matias Coelho, Marcos Paulo Andrade Bianchini
- Corn in Brejo Paraibano: Productive Transformations and Agricultural Challenges from 2000 to 2023** 328-338

João Paulo de Oliveira Santos, Valéria Fernandes de Oliveira Sousa, Luis Eugênio Lessa Bulhões, João Henrique Barbosa da Silva, Jobson Bruno de Oliveira Santos, Leticia Alves Dias, José Affonso Batinga de Melo, Alex da Silva Santos, Denilson da Silva de Lima

Monitoramento de Manguezais em Recuperação em Porto do Mangue-RN: Eficácia de Índices RGB e MDE em Imagens de Drone

Leonardo de França Almeida, Erivaldo Laurindo Gomes, Renata Ramayane Torquato Oliveira, Miguel Ferreira Neto, Rogerio Taygra Vasconcelos Fernandes, Raimunda Thyciana Vasconcelos Fernandes, Antônio Gustavo de Luna Souto, Luiz Fernando de Sousa Antunes 339-355

Propagação Vegetativa do Pequiizeiro (*Caryocar brasiliense* Camb.) por Estaquia: Estratégia para Conservação e Uso Sustentável no Cerrado

Ricardo Neves Guimarães Monteiro, Luciene Machado da Silva Neri, Matheus Peres Chagas, Aline Cristiane Kamiya, Eli Regina Barboza de Souza 356-370

CARTA EDITORIAL

Edição v.14 n. 3 (2025) da revista **Fronteiras** se apresenta como um espaço dedicado à disseminação do conhecimento e à exploração de temas cruciais para o desenvolvimento sustentável. Nesta edição, reunimos 24 artigos que refletem a diversidade e a riqueza da pesquisa com foco especial em sustentabilidade e meio ambiente.

Reunimos autores da América Latina e Ásia, o que reflete o espaço global e inclusivo deste jornal. O leitor vai poder explorar 17 estudos escritos em português, 5 em inglês e 2 em espanhol.

Esta edição aborda a sustentabilidade sob múltiplos ângulos, desde a recuperação de áreas degradadas na Mata Atlântica no Brasil até a análise de usinas fotovoltaicas e a economia circular de painéis de fibra de madeira. São discutidos tópicos como a tolerância de cultivares de feijão-caupi à irrigação com águas salinas, a propagação vegetativa do pequi no Cerrado e a análise da produção de milho no Brejo Paraibano. Ademais incluímos artigos sobre inteligência artificial aplicada à pesquisa de mudanças climáticas, uso de soluções extratoras para quantificação de carga microbiana, e o monitoramento de manguezais utilizando drones, sistemas solares residenciais e a caracterização de comunidades pesqueiras impactadas pelo desastre da barragem de Fundão no Brasil.

Esta edição da revista **Fronteiras** é um convite à reflexão e ao debate sobre as questões mais urgentes do nosso tempo, oferecendo soluções e novas perspectivas para um futuro mais equilibrado e sustentável. Esperamos que a leitura seja inspiradora e contribua para o avanço da pesquisa e da prática em todas as áreas representadas.

Boa leitura!

Iranse Oliveira Silva ¹
Carlos Alberto Cioce Sampaio ²
(Editores)

¹ Doutor 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 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