



v.09, n.01 (2020)



FRONTEIRAS
Journal of Social, Technological
and Environmental Science

ISSN: 2238-8869



Coordenação Editorial

Dr. Carlos Christian Della Giustina, Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA (Brasil), Brasil.

Dr. Irsané Oliveira Silva, Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA (Brasil), Brasil.

Dra. Vivian da Silva Braz, Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA (Brasil), Brasil.

Conselho Editorial

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

Dr. Carlos Christian Della Giustina, Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA (Brasil), Brasil.

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

Dr. Irsané Oliveira Silva, Centro Universitário de Anápolis- UniEVANGÉLICA (Brasil), Brasil.

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

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

Dra. Vivian da Silva Braz, Centro Universitário de Anápolis- 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, Centro Universitário de Anápolis - 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. Sílvia 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

Ma. Silvana Gino Fernandes de César, Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA (Brasil), Brasil.

Josiel Araújo Lemes, Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA (Brasil), Brasil.

Portal de Periódicos Eletrônicos da UniEVANGÉLICA

Ma. Natasha Sophie Pereira, Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA (Brasil), Brasil.

Eduardo Ferreira de Souza, Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA (Brasil), Brasil.

Pareceristas

Ademir João Camargo, Universidade Estadual de Goiás, UEG, Brasil.

Adilson Paulo Senhorin, Universidade Federal de Mato Grosso, UFMT, Brasil.

Ana Cláudia Duarte Cardoso, Universidade Federal do Pará, UFPA, Brasil.

André Vasques Vital, Centro Universitário de Anápolis, UniEVANGÉLICA, Brasil.



Antonio Cezar Leal, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP, Brasil.

Bruno Junior Neves, Centro Universitário de Anápolis, UniEVANGÉLICA, Brasil.; Universidade Federal de Goiás, UFG, Brasil.

Camila Moreira de Assis, Centro Universitário de Belo Horizonte, UniBH, Brasil.

Carlos Alberto Cioce Sampaio, Universidade Positivo, POSITIVO, Brasil.; Fundação Universidade Regional de Blumenau, FURB, Brasil.; Universidade Federal do Paraná, UFPR, Brasil.; Instituto Superior de Administração e Economia do Mercosul, ISAE, Brasil.

Carlos Alberto Ubirajara Gontarski, Universidade Federal do Paraná, UFPR, Brasil.

Carlos Christian Della Giustina, Centro Universitário de Anápolis, UniEVANGÉLICA, Brasil.

Carlos Hiroo Saito, Universidade de Brasília, UnB, Brasil.

Carlos José Sousa Passos, Universidade de Brasília, UnB, Brasil.

Claudia Cristina Garcia Martin Didonet, Universidade Estadual de Goiás, UEG, Brasil.

Claudia Fabiana Alves Rezende, Centro Universitário de Anápolis, UniEVANGÉLICA, Brasil.

Daniel de Paiva Silva, Instituto Federal Goiano, IFGOIANO, Brasil.; Universidade Estadual de Goiás, UEG, Brasil.; Universidade Federal de Goiás, UFG, Brasil.

Danielle Goeldner Pereira, Pontifícia Universidade Católica de Goiás, PUC GOIÁS, Brasil.

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

Dulcinea Maria Barbosa Campos, Centro Universitário de Anápolis, UniEVANGÉLICA, Brasil.

Elaine Nolasco Ribeiro, Universidade de Brasília, UnB, Brasil.

Elisângela de Albuquerque Sobreira, Centro Voluntário de Reabilitação de Animais Selvagens, CEVAS, Brasil.

Fabiane da Silva Prestes, Universidade do Vale do Taquari, UNIVATES, Brasil.

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

Flávia Melo Rodrigues, Universidade Estadual de Goiás, UEG, Brasil.; Pontifícia Universidade Católica de Goiás, PUC GOIÁS, Brasil.

Francisco Leonardo Tejerina-Garro, Pontifícia Universidade Católica de Goiás, PUC-GO, Brasil.; Centro Universitário de Anápolis, UniEVANGÉLICA, Brasil.

Gina Rizpah Besen, Universidade de São Paulo, USP, Brasil.

Hamilton Afonso de Oliveira, Universidade Estadual de Goiás, UEG, Brasil.

Helena Paula de Barros Silva, Universidade de Pernambuco, UPE, Brasil.; Instituto de Tecnologia de Pernambuco, ITEP, Brasil.

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

José Realino de Paula, Universidade Federal de Goiás, UFG, Brasil.

Leonardo Gomes de Vasconcelos, Universidade Federal de Mato Grosso, UFMT, Brasil.

Luciana Machado Ramos, Universidade Estadual de Goiás, UEG, Brasil.

Luís Sérgio Rodrigues Vale, Instituto Federal Goiano, IF Goiano, Brasil.

Maria Cláudia Dantas Porfírio Borges André, Universidade Federal de Goiás, UFG, Brasil.

Mariana Martins da Costa Quinteiro, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, UFRRJ, Brasil.



FRONTEIRAS

Journal of Social, Technological
and Environmental Science

Mariane Morato Stival, Centro Universitário de Anápolis, UniEVANGÉLICA, Brasil.

Marta Regina Lopes Tocchetto, Universidade Federal de Santa Maria, UFSM, Brasil.

Milton Gonçalves da Silva Junior, Faculdade Araguaia, FARA, Brasil.; Centro Universitário de Anápolis, UniEVANGÉLICA, Brasil.

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

Pedro Araújo Pietrafesa, Pontifícia Universidade Católica de Goiás, PUC GOIÁS, Brasil.

Renata Colombo, Universidade de São Paulo, USP, Brasil.

Renata Ribeiro de Araújo, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP, Brasil.

Roberta Giraldi Romano, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, PUC/PR, Brasil.

Rodrigo Scaliante de Moura, Centro Universitário de Anápolis, UniEVANGÉLICA, Brasil.; Faculdade Anhanguera, ANHANGUERA, Brasil.

Sandro Dutra e Silva, Centro Universitário de Anápolis, UniEVANGÉLICA, Brasil.; Universidade Estadual de Goiás, UEG, Brasil.

Zoraidy Marques de Lima, Universidade Federal de Mato Grosso, UFMT, Brasil.

Para nos Contatar: Revista Fronteiras • Portal de Periódicos Eletrônicos - 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: Carlos Christian Della Giustina, RPPN (Reserva Particular do Patrimônio Natural) - Córrego da Aurora, Distrito Federal, Brasil, 2019.

Projeto Gráfico e Editoração: NS Pereira, EF Souza 2019.



ARTIGOS

ARTICLES

- Initial Development of Carnival Fish of Sweet Water: Systematic Review of Literature** 13-31
Desenvolvimento Inicial de Peixes Carnívoros de Água Doce: Revisão Sistemática da Literatura
Marcela Ribeiro Tosta; Mariane Leão Freitas; Rodrigo Diana Navarro
- Dry Sand Quality: The Case Study of a Touristic Beach from Rio de Janeiro, Brazil** 32-52
Qualidade da Areia Seca: Estudo de Caso de uma Praia Turística do Rio de Janeiro, Brasil
Natascha Krepsky; Karine Peixoto Nunes; Luiz Affonso de Paula Junior; Viviane Almeida de Andrade Lino; Clarissa Araujo Costa Naveira e Silva; Iracema Prestes Brandão; Fernanda Silva dos Santos
- Enterococci as Fecal Indicator in a Tropical Beach: A Case Study** 53-72
Enterococos como Indicador Fecal em uma Praia Tropical: Um Estudo De Caso
Fernanda Silva dos Santos; Luiz Affonso de Paula Junior; Gabriel Farias Araujo; Wellington Thadeu de Alcantara Azevedo; Steven Dutt Ross; Natascha Krepsky
- Urban Occupation Increases Water Toxicity of an Important River in Central Brazil** 73-86
Ocupação Urbana Aumenta a Toxicidade da Água de um Importante Rio no Brasil Central
Elisa Flávia Luiz Cardoso Bailão; Leciana de Menezes Sousa Zago; Nathan Carvalho Silva; Karine Borges Machado; Patrícia Lima D'Abadia; Pedro Henrique Francisco de Oliveira; João Carlos Nabout; Luciane Madureira de Almeida
- Levantamento da Qualidade Ambiental do Córrego Capim Puba no Município de Goiânia - GO** 87-100
Environmental Quality Survey of the Capim Puba Stream in the Municipality of Goiânia - GO
Higo Arraes da Silva; Milton Gonçalves da Silva Junior; Fernando Ernesto Ucker; Ressiliane Ribeiro Prata Alonso; Mayara Wesley da Silva
- Crise da Água em São Paulo na Perspectiva dos Órgãos Governamentais: Crise Hídrica ou de Informação?** 101-125
Water Crisis in São Paulo from the Perspective of Governmental Organizations: Hydrological Crisis or of Information?
Jane Márcia Mazzarino; Luciana Turatti
- Análise Microbiológica de Água de Córrego em Áreas de Contato com Agrotóxicos: Identificação e Atividade Bacteriana Frente a Antibióticos** 126-137
Microbiological Analysis of Stream Water in Contact Areas with Agrochemicals: Identification and Bacterial Activity Against Antibiotics
Karen Corbellini; Amanda Luisa Ströher; Mônica Jachetti Maciel
- Comparação entre o Método de Valoração de Contingente e o Custo de Oportunidade para Pagamento aos Produtores Rurais do Programa Conservador das Águas, Igarapé, Minas Gerais** 138-161
Comparative Study Between the Contingent Valuation and Opportunity Cost Methods for Rural Producer's Payback Adhered to the Conservative Water Program of Igarapé, Minas Gerais, Brazil
Arnaldo Freitas de Oliveira Junior; Yuri Tarso Miranda Reis
- O Déficit na Oferta de Serviços de Infraestrutura em Saneamento Básico: Um Recorte Histórico do Processo de Urbanização no Município de Belém - Pará** 162-185
The Deficit in the Offer of Infrastructure Services in Basic Sanitation: A Historical Record of the Urbanization Process in the Municipality of Belém - Pará
Jaqueline Portal da Silva; Márcia Aparecida da Silva Pimentel
- Avaliação da Contaminação Ambiental por Arsênio e Estudo Epidemiológico da Exposição Humana em Paracatu-MG - Brasil** 186-211
Arsenic Environmental Contamination Assessment and Epidemiological Study of Human Exposure in Paracatu-MG - Brazil
Zuleica Carmen Castilhos; Eduardo Mello De Capitani; Iracina Maura de Jesus; Edison Dausacker Bidone; William Zamboni de Mello; Marcelo de Oliveira Lima; Kleber Raimundo Freitas Faial; Lidiane Raquel Verola Mataveli; Luciana Juncioni de Arauz; Lilian Irene Dias da Silva; Aldo Pacheco Ferreira; Renata Souza Távora; Frédéric Mertens



- Análise de NO₂, NH₃ e PTS na Atmosfera de Paranaguá – PR** 212-229
Analysis of NO₂, NH₃ and TPM in Paranaguá – PR Atmosphere
Felipe Foroni Cota Souza; Edipo Vinicius Tagliatela; Bruno Martins Gurgatz; Luciano Fernandes Huergo; Rodrigo Arantes Reis
- Mudanças Climáticas e Impactos da Elevação do Nível do Mar na Zona Costeira: Pesquisa Bibliográfica e Contribuição Conceitual** 230-255
Climate Change and Impacts of the Sea Level Elevation in the Coastal Zone: Bibliographical Research and Conceptual Contribution
Ronaldo da Cruz Braga; Márcia Aparecida da Silva Pimentel; Edson José Paulino Rocha
- Fragmentação da Paisagem na Bacia Hidrográfica do Rio Preto (BHRP) - Cerrado Baiano** 256-272
Landscape Fragmentation in the Rio Preto Basin (BHRP) - Cerrado Bahian
Crisliane Aparecida Pereira dos Santos
- Manejo de Variedades Tradicionais de Milho em Comunidades de Agricultores Familiares no Mato Grosso do Sul** 273-292
Management of Traditional Maize Varieties in Communities of Farmers in Mato Grosso do Sul
Marta Hoffmann; José Ozinaldo Alves de Sena
- Avaliação da Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos em um Município do Nordeste Brasileiro** 293-315
Evaluation of the Management of Solid Urban Waste in a Municipality in the Northeast Brazil
Anny Kariny Feitosa; Júlia Elisabete Barden; Odorico Konrad; Manuel Arlindo
- Estrutura Fitossociológica de um Cerrado Sensu Stricto, em Gurupi, Tocantins** 316-329
Phytosociological Structure of a Cerrado Sensu Stricto, in Gurupi, Tocantins
Rômulo Quirino de Souza Ferreira; Leovigildo Aparecido Costa Santos; Paulo Ricardo Texeira; Leandro Borges; Priscila Bezerra de Souza
- Contribuição da Opinião Pública na Construção de Novos Espaços Urbanos Sustentáveis** 330-357
Contribution of Public Opinion in the Construction of New Sustainable Urban Spaces
Mariana Dorici; Luiz Eduardo Moschini
- Percepções na Conservação da Fauna Silvestre Amazônica em Risco de Extinção** 358-379
Perceptions in the Conservation of the Amazonian Wild Fauna in Danger of Extinction
Wagner de Deus Mateus; Maria Inês Gasparetto Higuchi
- Aspectos Socioeconômicos da Mariscagem para as Comunidades Mem de Sá e Tinaré, Rio Vaza-Barris, Sergipe** 380-403
Socioeconomic Aspects of Oyster Fishing in Mem de Sá and Tinbaré Communities, Vaza-Barris River, Sergipe
Josevania de Oliveira; Edilma de Jesus Andrade; Rosemeri Melo e Souza
- Impacto Ambiental do Extrato Solubilizado de Borra de Café sobre Organismo Terrestre** 404-413
Environmental Impact of Solubilized Extract of Coffee Waste on Terrestrial Organism
Heider Alves Franco; Marcus Vinicius de Castro Rocha; Sergio Thode Filho
- Avaliação do Impacto do Extrato Solubilizado da Borra de Café sobre de Germinação de Sementes de Alface** 414-423
Evaluation of the Impact of Solubilized Extract of Coffee Waste on the Germination of Lettuce Seeds
Sergio Thode Filho; Cintia Patricia Santos da Paixão; Fabiola da Silveira Maranhão; Heider Alves Franco
- Híbridos de Milho Afetam a Quantidade de Etanol Produzida no Cerrado do Centro-Oeste Paulista** 424-438
Maize Hybrids Affect a Quantity of Ethanol Produced in the Closure of Centro-Oeste Paulista
Eduardo do Valle Lozano; Lucas Conegundes Nogueira; Giovanni Uema Alcântara; Gustavo Henrique Gravatim Costa



Avaliação dos Efeitos da Incorporação de Polissacarídeos do *Anadenanthera macrocarpa* em Filmes de PVA/Quitossana 439-457

*Evaluation the Effect of the Merger the Polysaccharide *Anadenanthera macrocarpa* in PVA/Chitosan Films*

Sinésio Virgílio Alves de Melo; Laís de Brito Rodrigues; Gisele Augusto Rodrigues de Oliveira; Flavio Marques Lopes

Evaluation of *in vitro* Cytotoxic Effects of Especifico Pessoa Phytotherapeutic Tincture on Ehrlich Tumor Cells and Mice Spleen Cells 458-472

Avaliação da Citotoxicidade in vitro da Tintura Fitoterápica Especifico Pessoa sobre Células do Tumor de Ehrlich e sobre Células Esplênicas de Camundongo

Lindsey Castoldi; Lucinéia Reuse Albiero; Eduardo Figueredo Nery; Taiany Oliveira Kelly; Jeniffer Charlene Silva Dalazen; Rosângela Guerino Masochini

Síntese e Caracterização de Óxido de Zinco Nanoparticulado: Preparo Via Método Sol-Gel e Aplicação como Catalisador na Degradação de Cloridrato de Ciprofloxacino 473-487

Synthesis and Characterization of Nanoparticulate Zinc Oxide: Preparation via Sol-Gel Method and Applications as a Catalyst in the Ciprofloxacin Hydrochloride Degradation

Mauricio Ferreira da Rosa; Bruna Loesch Bortolini; Alessandra Eugenio Carli Silva; Vinicius Alexandre Carvalho; Viviane da Silva Lobo

Microscopic Image Segmentation to Quantification of *Leishmania* Infection in Macrophages 488-498

*Segmentação de Imagem Microscópica para a Quantificação de Infecção por *Leishmania* em Macrófagos*

Guilherme Coelho; Arlindo Rodrigues Galvão Filho; Rafael Viana-de-Carvalho; Gustavo Teodoro-Laureano; Samyra Almeida-da-Silveira; Clebio Eleutério-da-Silva; Rosa Maria Plácido Pereira; Anderson da Silva Soares; Telma Woerle de Lima Soares; Adriano Gomes-da-Silva; Hamilton Barbosa Napolitano; Clarimar José Coelho

Estudo Morfoanatômico e Atividade Antibacteriana do Óleo Essencial, Extrato Bruto e Frações das Folhas de *Macairea radula* (Bonpl.) Dc. 499-523

*Morphoanatomic Study and Antibacterial Activity of Essential Oil, Crude Extract and Fractions of *Macairea radula* (Bonpl.) Dc. Leaves*

Luciana Uchôa Tomé; Heleno Dias Ferreira; Larissa Gonçalves de Oliveira; Virgínia Farias Alves; José Realino de Paula; Wadson da Costa Farias; Leonardo Luiz Borges; Tatiana de Sousa Fiuza

As Principais Formas de Aquisição de Tecnologia Assistiva: Um Estudo Realizado em Clínicas de Reabilitação na Cidade de Anápolis/GO 524-544

The Main Forms of Acquisition of Assistive Technology: A Study Carried out in Rehabilitation Clinics in the City of Anápolis-GO-Brasil

Samara Lamounier Santana Parreira; Flavio Roberto Rosa Silva; Éverton Fleury Victorino Valle; Acary Souza Bulle Oliveira; Francisco Itami Campos; Viviane Lemos Silva Fernandes; Lucimar Pinheiro Rosseto; Vagner Rogério dos Santos



CARTA EDITORIAL

A edição v.9 n.1, janeiro-abril de 2020, representa o fechamento de um ciclo editorial da Revista Fronteiras. O presente volume é a última edição sob a coordenação dos professores Dr. Sandro Dutra e Silva, da Universidade Estadual de Goiás (Brasil) e do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA e Dr. Pedro Vitor Lemos Cravo, da Universidade Nova de Lisboa (Portugal). Importante destacar a exitosa gestão do grupo editorial que agora se despede. Ao longo dos últimos 6 anos, foram publicadas 20 edições compostas por 288 trabalhos, incluindo artigos, notas técnicas e resenhas.

Não obstante, a Fronteiras conquistou naquela gestão a indexação às bases de dados: Scopus; DOAJ; Latindex; REDIB; BASE; Sumários.org; EuroPub; Scilit; MIAR; Periódicos CAPES; Google Scholar, o que, aliado à qualidade dos textos publicados alcançou o Qualis-CAPES B1 nas Ciências Ambientais e A2 na área de Educação.

Todas essas conquistas nos impõem, ao novo corpo editorial, a responsabilidade de dar prosseguimento à trajetória exitosa da Revista rumo aos novos desafios, tais como a melhora do índice Qualis e a indexação às novas plataformas de busca. A nova gestão editorial da Fronteiras é composta pelos professores da UniEVANGÉLICA Dr. Carlos Christian Della Giustina, Dra. Vivian da Silva Braz e Dr. Iransé Oliveira Silva.

A presente edição da Fronteiras é composta de 28 artigos com temáticas variadas, que adentram ao campo das Ciências Ambientais, da Bioquímica e da Saúde. O artigo que abre o volume, de autoria de Marcela Ribeiro Tosta, Mariane Leão Freitas e Rodrigo Diana Navarro, é uma revisão da literatura sobre o desenvolvimento inicial de peixes carnívoros na América do Sul.

O segundo artigo, de autoria de Natascha Krepsky, Karine Peixoto Nunes, Luiz Affonso de Paula Junior, Viviane Almeida de Andrade Lino, Clarissa Araujo Costa Naveira e Silva, Iracema Prestes Brandão e Fernanda Silva dos Santos, trata da qualidade da areia em uma praia do Rio de Janeiro, no



Brasil. Nesta mesma temática de qualidade de praias, o artigo escrito por Fernanda Silva dos Santos, Luiz Affonso de Paula Junior, Gabriel Farias Araujo, Wellington Thadeu de Alcantara Azevedo, Steven Dutt Ross e Natascha Krepsky, apresenta pesquisas baseadas em um estudo de caso de utilização de Enterococci como indicador fecal em uma praia tropical.

Os seis artigos seguintes tratam do tema recursos hídricos. Elisa Flávia Luiz Cardoso Bailão, Leciana de Menezes Sousa Zago, Nathan Carvalho Silva, Karine Borges Machado, Patrícia Lima D'Abadia, Pedro Henrique Francisco de Oliveira, João Carlos Nabout e Luciane Madureira de Almeida apresentam um estudo relacionando o aumento da ocupação urbana com a toxidade da água em um importante rio localizado no Brasil Central. Higo Arraes da Silva, Milton Gonçalves da Silva Junior, Fernando Ernesto Ucker, Ressiliane Ribeiro Prata Alonso e Mayara Wesley da Silva apresentam um estudo sobre a qualidade ambiental do córrego Capim Puba. As autoras Jane Marcia Mazzarino e Luciana Turatti, em seu artigo discutem questões relacionadas à crise hídrica no estado de São Paulo, na perspectiva dos órgãos públicos. Karen Corbellini, Amanda Luisa Ströher, Mônica Jachetti Maciel analisaram microbiologicamente a água de um córrego em áreas de contato com agrotóxicos. Arnaldo Freitas de Oliveira Junior e Yuri Tarso Miranda Reis comparam o método de valoração de contingente e o custo de oportunidade para pagamento aos produtores rurais do programa conservador das águas, Igarapé, Minas Gerais. Fechando este tema, Jaqueline Portal da Silva e Márcia Aparecida da Silva Pimentel analisaram o déficit na oferta de serviços de infraestrutura em saneamento básico no processo de urbanização no município de Belém – Pará, em uma perspectiva histórica.

Ainda na temática de qualidade ambiental, o artigo escrito por Zuleica Carmen Castilhos, Eduardo Mello de Capitani, Iracina Maura de Jesus, Edison Dausacker Bidone, William Zamboni de Mello, Marcelo de Oliveira Lima, Kleber Raimundo Freitas Faial, Lidiane Raquel Verola Mataveli, Luciana Juncioni de Arauz, Lilian Irene Dias da Silva, Aldo Pacheco Ferreira, Renata Souza Távora e Frederic Adelin Georges Mertens avalia a contaminação ambiental e a exposição humana por Arsênio em Paracatu - MG. Felipe Foroni Cota Souza, Edipo Vinicius Tagliatela, Bruno Martins Gurgatz, Luciano Fernandes Huergo e Rodrigo Arantes Reis analisam as concentrações de NO₂, NH₃ e PTS na Atmosfera de Paranaguá-PR.

Ronaldo da Cruz Braga, Márcia Aparecida Pimentel e Edson Paulino Rocha discutem as mudanças climáticas e os impactos da elevação do nível do mar na zona costeira, por meio da pesquisa bibliografia e análise conceitual.

Na temática da ecologia, Crislane Aparecida Pereira dos Santos estudou a fragmentação da paisagem na bacia hidrográfica do rio Preto, na Bahia. Marta Hoffmann e José Ozinaldo Alves de Sena



estudaram o manejo de variedades de milho em comunidade de agricultores familiares no Mato Grosso do Sul. Anny Kariny Feitosa, Júlia Elisabete Barden, Odorico Konrad e Manuel Arlindo Amador Matos avaliaram a gestão dos resíduos sólidos urbanos em um município do nordeste brasileiro. Por fim, Rômulo Quirino de Souza Ferreira, Leovigildo Aparecido Costa Santos, Paulo Ricardo Texeira, Leandro Borges e Priscila Bezerra de Souza estudaram a estrutura fitossociológica de um Cerrado sensu stricto, em Gurupi, Tocantins.

Os dois artigos seguintes encontram-se na esfera temática da participação social e das percepções. Mariana Dorici e Luiz Eduardo Moschini analisam a contribuição da opinião pública na construção de novos espaços urbanos; e Wagner de Deus Mateus e Maria Inês Gasparetto Higuchi analisam a percepção na conservação da fauna silvestre amazônica em risco de extinção. Seguindo o viés social dos artigos anteriores, Josevania de Oliveira, Edilma de Jesus Andrade e Rosemeri Melo e Souza analisaram os aspectos socioeconômicos da mariscagem para as comunidades Mem de Sá e Tinharé, Rio Vaza-Barris, Sergipe.

Dois artigos de base agrônômica foram produzidos por Heider Alves Franco, Marcus Vinicius de Castro Rocha, Sergio Thode Filho; avaliando o Impacto Ambiental do Extrato Solubilizado de Borra de Café sobre Organismo Terrestre; e Sergio Thode Filho, Cintia Patrícia Santos da Paixão, Fabiola da Silveira Maranhão e Heider Alves Franco avaliam o Impacto do Extrato Solubilizado da Borra de Café sobre a Germinação de Sementes de Alface. Ainda na área agrônômica, Eduardo do Valle Lozano, Lucas Conegundes Nogueira, Giovanni Uema Alcântara e Gustavo Henrique Gravattim Costa estudaram híbridos de milho que afetam a quantidade de etanol produzida no Cerrado do Centro-Oeste Paulista

Cinco artigos de base bioquímica e um sobre tecnologia assistiva fecham esta edição: Avaliação dos Efeitos da Incorporação de Polissacarídeos do *Anadenanthera macrocarpa* em Filmes de PVA/Quitossana de autoria de Sinésio Virgílio Alves de Melo, Laís de Brito Rodrigues, Gisele Augusto Rodrigues de Oliveira e Flávio Marques Lopes; Evaluation of in vitro Cytotoxic Effects of Especifico Pessoa Phytotherapeutic Tincture on Ehrlich Tumor Cells and Mice Spleen Cells de autoria de Lindsey Castoldi, Lucinéia Reuse Albiero, Eduardo Figueredo Nery, Taiany Oliveira Kelly, Jeniffer Charlene Silva Dalazen e Rosângela Guerino Masochini; Síntese e Caracterização de Óxido de Zinco Nanoparticulado: Preparo Via Método Sol-Gel e Aplicação como Catalisador na Degradação de Cloridrato de Ciprofloxacino de autoria de Mauricio Ferreira da Rosa, Bruna Loesch Bortolini, Alessandra Eugenio Carli da Silva, Vinicius Alexandre Carvalho e Viviane da Silva Lobo; Microscopic Image Segmentation to Quantification of Leishmania Infection in Macrophages, Guilherme Coelho,



Arlindo Rodrigues Galvão Filho, Rafael Viana-de-Carvalho, Gustavo Teodoro-Laureano, Samyra Almeida-da-Silveira, Clebio Eleutério-da-Silva, Rosa Maria Plácido Pereira, Anderson da Silva Soares, Telma Woerle de Lima Soares, Adriano Gomes-da-Silva, Hamilton Barbosa Napolitano e Clarimar José Coelho; Luciana Uchôa Tomé, Heleno Dias Ferreira, Larissa Gonçalves de Oliveira, Virgínia Farias Alves, José Realino de Paula, Wadson da Costa Farias, Leonardo Luiz Borges e Tatiana de Sousa Fiuza escreveram sobre seu estudo morfoanatómico e atividade antibacteriana do óleo essencial, extrato bruto e frações das folhas de *Macairea radula* (Bonpl.) DC. Por fim, Samara Lamounier Santana Parreira, Flavio Roberto Rosa Silva, Éverton Fleury Victorino Valle, Acary Souza Bulle Oliveira, Francisco Itami Campos, Viviane Lemos Silva Fernandes, Lucimar Pinheiro Rosseto e Vagner Rogério dos Santos tratam das principais formas de aquisição de tecnologia assistiva por meio de um estudo realizado em clínicas da cidade de Anápolis.

A nova equipe editorial, a qual será responsável pela edição do próximo volume, terá como desafio a melhoria dos processos editoriais informatizados de forma a agilizar o processo de avaliação e resposta dos artigos, promover e focar em temas relacionados ao campo das Ciências Ambientais com o objetivo principal de elevar o fator de impacto da revista.

Carlos Christian Della Giustina ¹
Iransé Oliveira Silva ²
Vivian da Silva Braz ³
(Editores)

¹ Doutorado em Desenvolvimento Sustentável pela Universidade de Brasília, UnB, Brasil. Docente no Centro Universitário de Anápolis, UniEVANGÉLICA, Brasil. carlos.giustina@docente.unievangelica.edu.br

² Doutorado em Educação Física pela Universidade Católica de Brasília, UCB/DF, Brasil. Docente no Centro Universitário de Anápolis, UniEVANGÉLICA, Brasil. iranse.silva@unievangelica.edu.br

³ Doutorado em Ecologia pela Universidade de Brasília, UnB, Brasil. Docente no Centro Universitário de Anápolis, UniEVANGÉLICA, Brasil. vivian.braz@unievangelica.edu.br