

# História e Natureza na América Latina



v.07, n.03 (2018)



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

ISSN: 2238-8869



## Coordenação Editorial

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

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

## Conselho Editorial

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

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

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), Portugal

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

## Equipe Editorial

Ma. Natasha Sophie Pereira: [natasha.sophie@unievangelica.edu.br](mailto:natasha.sophie@unievangelica.edu.br)

Eduardo Ferreira de Souza: [eduardo.souza@unievangelica.edu.br](mailto:eduardo.souza@unievangelica.edu.br)

Ma. Silvana Gino Fernandes de César: [dra.silvanagino@hotmail.com](mailto: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.

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

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

Dr. Bruno Ramos, Universidade de São Paulo, USP, Brasil.

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. 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.

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, 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.

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, UniEVANGÉLICA, 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**

Adalberto Carvalho Ribeiro, Universidade Federal do Amapá, UNIFAP, Brasil.

Adí Estela Lazos Ruíz, Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM, México.

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

Adriana Aparecida Silva, Universidade Estadual de Goiás, UEG, Brasil.

Alberto Bezama, Helmholtz Center for Environmental Research - UFZ, Germany

Aldemar Feitosa Santos, Universidade Estadual de Alagoas, UNEAL, Brasil; Centro Universitário CESMAC, FEJAL, Brasil.

Aloízio Geraldo de Araújo Júnior.

Amilcar Torrão Filho, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, PUC/SP, Brasil.

Ananda Helena Nunes Cunha, Universidade Estadual de Goiás, UEG, Brasil.; Faculdade Metropolitana de Anápolis, FAMA, Brasil.

Antonio Ortega Santos, Universidad de Granada, UG, España.

Beatriz Martins Teixeira, Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca, CEFET/RJ, 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 Ubirajara Gontarski, Universidade Federal do Paraná, UFPR, Brasil.



Carlos de Melo e Silva Neto, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, IFG, Brasil.; Universidade Estadual de Goiás, UEG, Brasil.; Universidade Federal de Goiás, UFG, Brasil.

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

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

Chiara Olivieri, Universidad de Granada, UG, España

Clarimar José Coelho, Pontifícia Universidade Católica de Goiás, PUC GOIÁS, Brasil.; Centro Universitário de Anápolis, UniEVANGÉLICA, Brasil.

Cristiane Gomes Barreto, Universidade de Brasília, UnB, Brasil.

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

Eduardo da Silva Martins, Universidade do Estado de Minas Gerais, UEMG, Brasil.

Elianda Figueiredo Arantes Tiballi, Pontifícia Universidade Católica de Goiás, PUC GOIÁS, Brasil.

Eliás Nazareno, Universidade de Brasília, UnB, Brasil.; Universidade Federal de Goiás, UFG, Brasil.

Élvio Quirino Pereira, Universidade Federal do Tocantins, UFT, Brasil.

Feliciane Andrade Brehm, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, UNISINOS, Brasil.

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

Hamilton Barbosa Napolitano, Universidade Estadual de Goiás, UEG, Brasil.; Centro Universitário de Anápolis, UniEVANGÉLICA, Brasil.

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

João Maurício Fernandes Souza, Centro Universitário de Anápolis, UniEVANGELICA, Brasil.

José Paulo Pietrafesa, Universidade Federal de Goiás, UFG, Brasil.

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

Luiz Cláudio Moreira Melo Júnior, Universidade Federal Rural da Amazônia, UFRA, Brasil.

Maria Aurora Santos de Mota, Universidade Federal do Pará, UFPA, Brasil.

Maria Clara da Silva Forsberg, Universidade do Estado do Amazonas, UEA, Brasil.

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

Marina Miraglia, Universidad Nacional de General Sarmiento, Argentina.

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

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

Natalia Hanazaki, Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, Brasil.

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

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

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

Samira Peruchi Moretto, Universidade Federal da Fronteira Sul, UFFS, Brasil.

Tânia Cristina da Silva Cruz, Universidade de Brasília, UnB, Brasil.



# FRONTEIRAS

Journal of Social, Technological  
and Environmental Science

Wilson Picado Umaña, Universidad Nacional de Costa Rica, UNA, Costa Rica.

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 6682

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

Imagem da Capa: Serra Ouro-Branco, dans la province de Minas Geraës 1827-1835. Desenhista: Johann Moritz Rugendas.  
Instituto Moreira Salles.

Projeto Gráfico e Editoração: N. S. Pereira, E. F. Souza 2017.



## DOSSIÊ: HISTÓRIA E NATUREZA NA AMÉRICA LATINA

DOSSIER: HISTORY AND NATURE IN LATIN AMERICA

Editores (Editors): Alessandra Izabel de Carvalho; José Augusto Pádua; Lise Fernanda Sedrez

- A Pós-Graduação e o Avanço da História Ambiental na América Latina** 11-20  
*Graduate Studies and the Advancement of Environmental History in Latin America*  
Alessandra Izabel de Carvalho; José Augusto Pádua; Lise Sedrez
- Da Lama ao Bairro, do Bairro à Lama: A Transformação da Socionatureza Urbana do Manguezal de São Diogo, Rio de Janeiro (1840-1870)** 21-42  
*From Mud to City, from City to Mud: Changes in Urban Socionature of the São Diogo Mangrove, Rio de Janeiro (1840-1870)*  
Bruno Capilé
- O Legado Humano na Paisagem do Parque Nacional da Tijuca: Uso, Ocupação e Introdução de Espécies Exóticas** 43-57  
*Human Legacies Impressed in the Landscape of the Tijuca National Park: Land Use, Occupation and Exotic Species Introduction*  
Alexandro Solórzano; Gabriel Paes da Silva Sales; Rafael da Silva Nunes
- Um Quebra-Cabeça Verde: “Montando as Peças” do Reflorestamento Empreendido na Floresta da Tijuca** 58-77  
*A Green Puzzle: "Mounting the Pieces" of the Reforestation Undertaken in Tijuca Forest*  
Gabriel Paes da Silva Sales; Rejan R. Guedes-Bruni
- Legados Ecológicos e Transição da Paisagem no Médio Vale do Paraíba do Sul: Do Café às Pastagens** 78-99  
*Ecological Legacies and Landscape Transition in the Paraíba do Sul Valley: From Coffee to Grassland*  
Lucas Santa Cruz de Assis Brasil; Mariana Martins da Costa Quinteiro; Rogério Ribeiro de Oliveira
- Conexões Ecológicas no Paleoterritório do Café** 100-122  
*Ecological Connections in the Paleoterritory of Coffee*  
Adi Estela Lazos Ruíz; Herbert Serafim Freitas; Rafael da Silva Nunes; Rogério Ribeiro de Oliveira; Sergio Guevara Sada
- Os Debates sobre o DDT na Trajetória de Waldemar Ferreira de Almeida (1965-1973): Toxicologia dos Agrotóxicos e Articulação entre Ciência, Saúde e Ambiente** 123-144  
*DDT Debates in the Trajectory of Waldemar Ferreira de Almeida (1965-1973): Toxicology of Agrochemicals and Articulation Between Science, Health and Environment*  
Leonardo de Bem Lignani
- A Praga de Gafanhotos no Sul da América: Argentina, Brasil e Uruguai (1890-1950)** 145-160  
*The Locust Plague in the South America: Argentina, Brazil and Uruguay (1890-1950)*  
Valéria Dorneles Fernandes; José Augusto Pádua
- La Naturaleza como Discurso en la Prensa Gráfica Contracultural Argentina en Dictadura (1976-1983)** 161-176  
*Nature as Discourse in the Argentine Countercultural Graphic Press in Dictatorship between 1976 and 1983*  
Ayelen Dichdji



## ARTIGOS

### ARTICLES

- Systems Analysis Framework for Selecting Sustainability Assessment Models: A Proposal to Support the Sugarcane Ethanol Case in the State of São Paulo** 177-213  
*Estrutura de Análise Sistemática para Seleção de Modelos de Avaliação de Sustentabilidade: Uma Proposta para Apoiar o Caso do Etanol de Cana-de-Açúcar no Estado de São Paulo*  
Priscila Rodrigues Gomes; Valdir Fernandes; Tadeu Fabrício Malheiros
- Tecnoempresa y Tecnocimiento: Una Perspectiva desde la Bioética Empresarial** 214-230  
*Techno-Business and Techno-Knowledge: A Perspective from Business Bioethics*  
José Vicente Villalobos-Antúnez; Francisco Aníbal Ganga-Contreras
- Agua, Cultura y Ambiente en las Fronteras Interiores de Panamá** 231-244  
*Água, Cultura e Ambiente nas Fronteiras Internas do Panamá*  
Guillermo Castro Herrera
- Relationship Between Land Use and Water Quality in a Subtropical River Basin** 245-261  
*Relação entre a Ocupação do Solo e Qualidade da Água em uma Bacia Hidrográfica Subtropical*  
Bruno Paes De-Carli; José Carlos de Souza; Jocy Ana Paixão de Sousa; Thiago Franco Shoegima; Maria Del Pilar Romero Barreiro; Ana Carolina Dutra; Gerson Araújo de Medeiros; Admilson Írio Ribeiro; Adriano Bressane
- An Appraisal of Environmental Microhistory: Epistemological and Historiographical Insights** 262-274  
*Uma Avaliação da Micro-história Ambiental: Notas Epistemológicas e Historiográficas*  
Marco Paulo Vianna Franco
- A Exploração da Floresta com Araucárias: Um Enfoque da História Ambiental** 275-294  
*The Exploration of the Forest with Araucaries: An Approach to Environmental History*  
Vanessa Lando Bortoncello; Claudia Petry; Jaime Martinez
- A História do Conceito de Conservação e o Caso da Onça-Pintada no Brasil** 295-315  
*The History of the Concept of Conservation and the Case of the Jaguar in Brazil*  
Fernanda Pereira de Mesquita nora; José Luiz de Andrade Franco
- Universidades Públicas de Chile y su Desempeño en los Rankings Académicos Nacionales** 316-341  
*Chilean State Universities and their Performance in National Academic Rankings*  
Francisco Aníbal Ganga-Contreras; Walter Sáez San Martín; Emilio Rodríguez-Ponce; Adolfo-Ignacio Calderón; Marco Wandercil
- O Saber Sensível do Kujà sobre Ambiente e Saúde: Um Estudo de Caso da Comunidade Indígena Foxá de Lajeado/RS** 342-356  
*Sensitive Knowledge of the Kujà on Environment and Health: A Case Study of the Indigenous Community Foxá de Lajeado/RS*  
Fabiane da Silva Prestes; Luís Fernando da Silva Laroque

## BOOK REVIEWS

### BOOK REVIEWS

- Clima e Desastres: Contribuições da História para as Ciências Ambientais** 357-360  
*Climate and Disasters: Contributions from History to Environmental Sciences*  
Sergio Eduardo Carrera Quezada



## CARTA EDITORIAL

A edição v. 7, n. 3 (2018) de *Fronteiras: Journal of Social, Technological and Environmental Science* traz o dossiê “História e Natureza na América Latina”, organizado pelos pesquisadores Dra. Alessandra Izabel de Carvalho (Universidade Estadual de Ponta Grossa, UEPG, Brasil), Dr. José Augusto Pádua (Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Brasil) e Dra. Lise Fernanda Sedrez (Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Brasil). Este dossiê apresenta trabalhos que foram apresentados durante os eventos III Escola de Pós-Graduação Sociedad Latinoamericana y Caribeña de Historia Ambiental (SOLCHA) e VIII Simpósio Nacional de Ciência e Meio Ambiente, eventos que aconteceram paralelamente em 2017. Todos os trabalhos que compõem o dossiê fazem parte de pesquisas em andamento de alunos de pós-graduação de várias instituições brasileiras e internacionais. Como foco dos eventos, os artigos refletem aspectos da História Ambiental, em um panorama latino americano.





Além dos artigos apresentados no dossiê, esta edição ainda conta com nove artigos avulsos e um *Book Review*, que refletem estudos em diversas áreas do conhecimento, como sustentabilidade, tecnologia, cultura e natureza, história ambiental e Educação.

Os trabalhos foram agrupados em quatro grupos temáticos. O primeiro agrupa dois trabalhos relativos à sustentabilidade e tecnologia, são eles o artigo, *Systems Analysis Framework for Selecting Sustainability Assessment Models: a proposal to support the sugarcane ethanol case in the State of São Paulo*, dos autores Priscila Rodrigues Gomes, Valdir Fernandes e Tadeu Fabrício Malheiros; e o artigo *Tecnoempresa y Tecnocimiento: Una Perspectiva desde la Bioética Empresarial* (José Vicente Villalobos-Antúnez; Francisco Aníbal Ganga-Contreras).

O segundo grupo traz trabalhos que abordam temáticas da natureza e meio ambiente. Este grupo é composto por dois trabalhos: *Agua, Cultura y Ambiente en las Fronteras Interiores de Panamá* (Guillermo Castro Herrera) e o trabalho *Relationship Between Land Use and Water Quality in a Subtropical River Basin* (Bruno Paes De-Carli; José Carlos de Souza; Jocy Ana Paixão de Sousa; Thiago Franco Shoegima; Maria Del Pilar Romero Barreiro; Ana Carolina Dutra; Gerson Araújo de Medeiros; Admilson Írio Ribeiro; Adriano Bressane)

A história ambiental, além de ser tema do dossiê dessa edição, ainda está presente em três artigos avulsos que compõem o terceiro grupo temático. No primeiro artigo deste grupo, o pesquisador Marco Paulo Vianna Franco apresenta o trabalho intitulado “*An Appraisal of Environmental Microhistory: Epistemological and Historiographical Insights*”; o segundo trabalho, *A Exploração da Floresta com Araucárias: Um Enfoque da História Ambiental*, foi escrito pelos pesquisadores Vanessa Lando Bortoncello, Claudia Petry e Jaime Martinez; e o último trabalho deste grupo é “*A História do Conceito de Conservação e o Caso da Onça-Pintada no Brasil*” (Fernanda Pereira de Mesquita nora; José Luiz de Andrade Franco)

O último grupo de temático dessa edição conta com mais dois trabalhos que abordam temas de educação, são eles o trabalho “*Universidades Públicas de Chile y su Desempeño en los Rankings Académicos Nacionales*” (Francisco Ganga-Contreras; Walter Sáez San Martín; Emilio Rodríguez-Ponce; Adolfo-Ignacio Calderón; Marco Wandercil) e o trabalho “*O Saber Sensível do Kujà sobre Ambiente e Saúde: Um Estudo de caso da Comunidade Indígena Foxá de Lajeado/RS*” dos autores Fabiane da Silva Prestes e Luís Fernando da Silva Laroque.

Além dos artigos apresentados de forma avulsa e no Dossiê, a edição ainda traz o *book review* “*Clima e Desastres: Contribuições da história para as ciências ambientais*” escrito pelo pesquisador Sergio



Eduardo Carrera Quezada sobre o livro *Clima, desastres y convulsiones sociales en España e Hispanoamérica. Siglos XVII-XX* (Arriola & Alberola 2016).

Todos os trabalhos que compõem essa edição tratam de temas relacionados à questões sociais e tecnológicas, sempre entrelaçadas com aspectos ambientais, sempre versando sobre o eixo aglutinador da revista. São trabalhos inéditos e relevantes para as diversas áreas da ciência.

A equipe editorial desta nova edição da Revista Fronteiras deseja que estas questões ambientais recebam visibilidade máxima e exposição em diferentes territórios.

Pedro Vitor Lemos Cravo <sup>1</sup>  
Sandro Dutra e Silva <sup>2</sup>  
(Editores)

---

<sup>1</sup> Doutor em Genética pela Universidade de Edimburgo, Reino Unido. Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível 2. Coordenação Editorial da Revista Fronteiras: *Journal of Social, Technological and Environmental Science*. Docente na Universidade Nova de Lisboa (Portugal) e no Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA (Brasil). Portugal. pedrovcravo@gmail.com

<sup>2</sup> Doutor em História pela Universidade de Brasília. Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível 2 - CA HI – História. Coordenação Editorial da Revista Fronteiras: *Journal of Social, Technological and Environmental Science*. Docente na Universidade Estadual de Goiás - UEG e no Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA (Brasil). Brasil. sandrodutr@hotmail.com