

AMBIENTE,  
SAÚDE &  
BEM-ESTAR HUMANO

v.07, n.02 (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

**Equipe Editorial**

Ma. Natasha Sophie Pereira: natasha.sophie@unievangelica.edu.br

Eduardo Ferreira de Souza: eduardo.souza@unievangelica.edu.br

Ma. Silvana Gino Fernandes de César: dra.silvanagino@hotmail.com

Anderson Dutra e Silva: dimdutra74@gmail.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. Francislé 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**

Alessandra Izabel de Carvalho, Universidade Estadual de Ponta Grossa, UEPG, Brasil.

Alfredo Marcelo Grigio, Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, UERN, Brasil.

Ana Marcela França de Oliveira, Universidad Nacional de Quilmes, UNQ, Argentina.

Andre Felipe Candido da Silva, Fundação Oswaldo Cruz, FIOCRUZ, Brasil.

André Mota, Departamento de Medicina Preventiva da Universidade de São Paulo, FMUSP, Brasil.

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

Andreas Friedrich Grauer, Universidade Federal do Paraná, UFPR, Brasil.

Ângela Salgueiro, Universidade Nova de Lisboa, UNL, Portugal.; Universidade de Évora, UE, Portugal.

Antonio Ernandes Macêdo Paiva, Instituto Federal de Educação do Maranhão - Campus Monte Castelo, IFMA, Brasil.

Ariane Luna Peixoto, Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, JBRJ, Brasil.

Aristeu Geovani de Oliveira, Universidade Estadual de Goiás, UEG, Brasil.

Camila Moreira de Assis, Centro Universitário de Belo Horizonte, UniBH, 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 Cândido da Silva Cyrne, Universidade do Vale do Taquari, UNIVATES, Brasil.

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

César Palencia Triana, Universidad Pedagógica Nacional, UPN, Colombia.; Institucion Universitaria Politecnico Grancolombiano, POLI, Colombia.

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

Cláudia Nunes Henriques, Universidade do Algarve, UALG, Portugal.

Claus Haetinge, Universidade do Vale do Taquari, UNIVATES, Brasil.

Clodoaldo Valverde, Universidade Estadual de Goiás, UEG, Brasil; Universidade Paulista, UNIP, Brasil; Escola Superior Associada de Goiânia, ESUP, Brasil; Colégio Santo Agostinho, CSA, Brasil.

Delvio Sandri, Universidade de Brasília, UnB, Brasil.

Dora Shellard Corrêa, Centro Universitário Fieo Unifieo, UNIFIEO, Brasil.

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

Edson de Sousa Brito, Universidade Federal de Goiás, UFG, Brasil.

Edson Hely Silva, Universidade Federal de Pernambuco, UFPE, Brasil.

Eduardo Antonio Maia Lins, Universidade Católica de Pernambuco, UNICAP, Brasil.; Instituto Federal de Pernambuco, IFPE, Brasil.; Instituto de Tecnologia de Pernambuco, ITEP, Brasil.

Ercília Torres Steinke, Universidade de Brasília, UnB, Brasil.

Eurípedes Monteiro de Oliveira Júnior, Universidade Estadual de Goiás, UEG, Brasil.

Eveline Ignácio da Silva Marques, Faculdade de Agudos, FAAG, Brasil.

Fabiano Toni, Universidade de Brasília, UnB, Brasil.

Fabiola Bevervanço Zdepski, Centro de Ensino Superior de Campos Gerais, CESCAGE, Brasil.

Fabiula Sevilha de Souza, Universidade Estadual de Goiás, UEG/ITAPURANGA, Brasil.

Flávio Reis dos Santos, Universidade Estadual de Goiás, UEG, Brasil.; Universidade Federal de São Carlos, UFSCAR, Brasil.

Gerson Araujo de Medeiros, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP, Brasil.

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

Giovana Galvão Tavares, Centro Universitário de Anápolis, UniEVANGÉLICA, Brasil.

Iris Roitman,.

Izabel Cristina Bruno Bacellar Zaneti, Universidade de Brasília, UnB, Brasil.

Jane Márcia Mazzarino, Centro Universitário Univates, UNIVATES, Brasil.

Joelma Abadia Marciano, Universidade Estadual de Goiás, UEG, Brasil.

José Aroudo Mota, Instituto Tecnológico Vale Desenvolvimento Sustentável, ITV DS, Brasil.

José Leomar Fernandes Júnior, Universidade de São Paulo, USP, Brasil.

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



# FRONTEIRAS

Journal of Social, Technological  
and Environmental Science

Kátia Cury, Universidade de Brasília, UnB, Brasil.  
Laudemira Silva Rabelo, Universidade Federal do Ceará, UFC, Brasil.  
Lise Fernanda Sedrez, Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Brasil.  
Luciane Isabel Malinovski, Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, Brasil.  
Luiz Cláudio Moreira Melo Júnior, Universidade Federal Rural da Amazônia, UFRA, Brasil.  
Luiza Eugenia da Mota Rocha Cirne, Universidade Federal de Campina Grande, UFCG, Brasil.  
Manuel Galvão de Melo e Mota, Universidade de Évora, UE, Portugal.  
Marco Antonio Augusto Chagas, Universidade Federal do Amapá, UNIFAP, Brasil.  
Margareth Regina Gomes Veríssimo de Faria, Pontifícia Universidade Católica de Goiás, PUC GOIÁS, Brasil.; Centro Universitário de Anápolis, UniEVANGÉLICA, Brasil.  
Maria de Lourdes Soares, Universidade Federal da Paraíba, UFPB, Brasil.  
Marina Miraglia, Universidad Nacional de General Sarmiento, Argentina.  
Marta Regina Lopes Tocchetto, Universidade Federal de Santa Maria, UFSM, Brasil.  
Natália Carolina de Almeida Silva, Universidade de São Paulo, USP, Brasil.  
Quintino Manuel Junqueira Lopes, Universidade Nova de Lisboa, UNL, Portugal.  
Regina Horta Duarte, Universidade Federal de Minas Gerais, UFMG, Brasil.  
Renato Lúcio Mendes Alvarenga, Universidade Federal de Pernambuco, UFPE, Brasil.  
Ressiliane Ribeiro Prata-Alonso, Faculdade Araguaia, FARA, Brasil.  
Rômulo de Paula Andrade, Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz, COC/FIOCRUZ, Brasil.  
Sandro Dutra e Silva, Centro Universitário de Anápolis, UniEVANGÉLICA, Brasil.; Universidade Estadual de Goiás, UEG, Brasil.  
Susy Rodrigues Simonetti, Universidade do Estado do Amazonas, UEA, 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 6682

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

Imagem da Capa: Alex Solorzano Sertão do Seridó, 2017.  
Projeto Gráfico e Editoração: N. S. Pereira, E. F. Souza 2017.



## DOSSIÊ: DOSSIÊ: AMBIENTE, SAÚDE E BEM-ESTAR HUMANO

DOSSIER: ENVIRONMENT, HEALTH AND HUMAN WELFARE

Editores (Editors): Alex Véliz; Bárbara Direito; Isabel Amaral; Juan Coca

### GRUPO 1 – O AMBIENTE COMO DETERMINANTE DA SAÚDE E DA DOENÇA

GROUP 1 - THE ENVIRONMENT AS A DETERMINANT OF HEALTH AND DISEASE

#### O Inimigo Vem do Mar: Cólera, Medo e Morte no Litoral Piauiense no Final no Século XIX 12-28

*The Enemy Comes from the Sea: Cholera, Fear and Death in Piauí's Coastal Zone at the End of the 19th Century*

Marcus Pierre de Carvalho Baptista; Francisco de Assis de Sousa Nascimento

#### Internados y Alteración del Bienestar del Pueblo Mapuche la Araucanía Postreduccional en Chile 1881-1930 29-48

*Internships and Alteration of the Well-Being of the Mapuche People the Post-Reduction Araucanía in Chile 1881-1930*

Juan Mansilla Sepúlveda; Catalina Rivera Gutiérrez; Alex Veliz Burgos; Sandra Garrido Osses

#### Meio Ambiente, Desenvolvimento e Expansão de Doenças Transmitidas por Vetores 49-63

*Environment, Development and Expansion of Diseases Transmitted by Vectors*

Francisco Itami Campos; Dulcinea Maria Barbosa Campos; André Vasques Vital; Thayssa Faria Pinheiro Paixão

#### Medicina Tropical e Ambiente em Perspectiva: Reconstituindo o Puzzle da Erradicação da Doença do Sono na Ilha do Príncipe, em 1914 64-82

*Tropical Medicine and Environment in Perspective: Reconstituting the Puzzle of the Eradication of Sleeping Sickness on Príncipe Island, in 1914*

Isabel Amaral

#### Educação Ambiental Crítico-Emancipadora e a Compreensão da Campanha Contra o Mosquito *Aedes aegypti* no Brasil 83-107

*Critical-Emancipatory Environmental Education and the Understanding of the Campaign Against *Aedes aegypti* Mosquito in Brazil*

Livia Miranda de Oliveira; Alex Sandro Rodrigues Araujo; Carlos Hiroo Saito

### GRUPO 2 – BEM-ESTAR HUMANO EM DIFERENTES AMBIENTES

GROUP 2 - HUMAN WELL-BEING IN DIFFERENT ENVIRONMENTS

#### Gestación e Implementación de las Políticas Neoliberales en Salud: Una Aproximación a la Despotenciación de la Vida. Chile 1973-1989 108-123

*Gestation and Implementation of Neoliberal Policies in Health: An Approximation to De-Empowerment of Life. Chile 1973-1989*

Claudio Merino Jara; Cristian Tejada Gómez; Cristian Ojeda Rodríguez

#### Análise Espacial da Vulnerabilidade Social com o Uso de Geotecnologias: Estudo de Caso na Zona Costeira Amazônica 124-139

*Spatial Analysis of Social Vulnerability Utilizing Geotechnologies: A Case Study in the Amazon Coastal Zone*

Paulo Eduardo Silva Bezerra; Milena Marília Nogueira de Andrade



## GRUPO 3 – ANTROPOCENO E SOCIEDADE CYBORG

GROUP 3 - ANTHROPOCENE AND CYBORG SOCIETY

- Água e Resíduos Sólidos: Ambiente, Saúde e Bem-Estar Humano no Contexto do Antropoceno** 140-164  
*Water and Waste: Environment, Health and Human Well-Being in the Context of Anthropocene*  
Valdir Lamim-Guedes; Marcos Paulo Gomes Mol
- Recursos Híbridos? Sobre a Proliferação das Águas Minerais** 165-185  
*Hybrid resources? On the proliferation of mineral waters*  
Raphael Vianna Mannarino Bezerra; Fátima Teresa Braga Branquinho
- Ambientes Estresantes en la Sociedad Ciborg y Posibles Implicaciones Epigenética** 186-201  
*Stressful Environments in the Cyborg Society and Possible Epigenetic Implications*  
Juan R. Coca; Isabel Castro Piedras

## ARTIGOS

ARTICLES

- The Social Division of Labor in Rural Spaces in Brazil: Memory and History of the Expansion of Rural Social Movements and Disputes Over Hegemony** 202-224  
*A Divisão Social do Trabalho nos Espaços Rurais no Brasil: Memória e História da Expansão dos Movimentos Sociais Rurais e Disputas por Hegemonia*  
José Paulo Pietrafesa; Amone Inácia Alves; Pedro Araújo Pietrafesa
- Criação e Aplicação de Recursos Educativos Digitais com o Universal Design for Learning na Promoção da Inclusão: Investigação-Ação na Aprendizagem da Ferramenta Book Builder** 225-251  
*Creation and Application of Digital Educational Resources with Universal Design for Learning in the Promotion of Inclusion: Research-Action in Learning the Book Builder Tool*  
Maria Manuela Alves; Jaime Ribeiro; Fátima Simões
- Interação entre Avifauna e *Euterpe edulis* Mart. (Arecaceae) na Mata Atlântica do Sul do Brasil: Ameaças e Conhecimento Popular** 252-272  
*Interactions of the Avifauna with *Euterpe edulis* Mart. (Arecaceae) in the Atlantic Forest in Southern Brazil: Threats and Popular Knowledge*  
Alexandra Rocha Vinholes; Viviane Kraieski de Assunção; Birgit Harter-Marques
- A Identidade da Comunidade Tradicional e seu Papel em uma Unidade de Conservação do Brasil Central: Uma Perspectiva da Ecologia Política** 273-289  
*The Identity of the Traditional Community and its Role in a Conservation Unit of Central Brazil: A Perspective of Political Ecology*  
Victória de Melo Leão; Rafael de Freitas Juliano
- Critérios para Avaliação da Qualidade de Água no Brasil: Um Questionamento sobre os Parâmetros Utilizados** 290-303  
*Criteria for Assessing Water Quality in Brazil: A Questioning about the Parameters Used*  
Ana Luiza Litz Passos; Daphne Heloisa de Freitas Muniz; Eduardo Cyrino Oliveira Filho



**O Ensino Aprendizagem de Ciências da Natureza nos Anos Finais do Ensino Fundamental: Estratégias de Ensino, Recursos Didáticos e as Práticas Pedagógicas** 304-232

*The Teaching of Natural Sciences in the Final Years of Primary Education: Teaching strategies, didactic resources and pedagogical practices*

Ranib Aparecida dos Santos Lopes; Solange Xavier dos Santos; Cibele Pimenta Tiradentes; Abadia de Lourdes da Cunha

**Espécies de Aves Traficadas no Brasil: Uma Meta-Análise com Ênfase nas Espécies Ameaçadas** 324-346

*Birds Species Trafficked in Brazil: A Meta-Analysis With Emphasis in Threatened Species*

Fábio José Viana Costa; Renata Esteves Ribeiro; Carla Albuquerque de Souza; Rodrigo Diana Navarro



## **CARTA EDITORIAL**

A edição v. 7, n. 2 (2018) de *Fronteiras: Journal of Social, Technological and Environmental Science* apresenta o dossiê “Ambiente, saúde e bem-estar humano”, organizado pelos pesquisadores Dr. Alex Véliz (Universidad de Los Lagos, Chile), Dra. Bárbara Direito (Universidade Nova de Lisboa, Portugal), Dra. Isabel Amaral (Universidade Nova de Lisboa, Portugal) e o Dr. Juan Coca (Universidad de Valladolid, España). Este dossiê apresenta um relato de tópicos que são pesquisados internacionalmente e que mostram, de diferentes perspectivas, a relevância da relação entre o ser humano e o meio ambiente. Como esta relação contribui positivamente ou negativamente para o bem-estar humano. Neste aspecto, como seres humanos estamos intimamente ligados ao Meio Ambiente. Influenciamos a natureza e somos influenciados por ele. Nas últimas décadas tem surgido uma consciência crescente do efeito que a intervenção humana sobre o meio ambiente pode ter na saúde humana, especialmente no contexto do antropoceno.



O surgimento de novos perfis epidemiológicos, refletidos a partir de uma perspectiva histórica e interdisciplinar, nos permitem desenvolver esforços para compreender e propor ações que melhorem o meio ambiente e, conseqüentemente, o bem-estar humano, por meio de suas diferentes dimensões.

As propostas agora apresentadas seguem uma linha cronológica e reúnem contribuições que congregam várias temáticas e alguns estudos de caso, nos domínios da história ambiental, história da saúde pública e da medicina, com enfoque em tópicos relacionados com o bem-estar humano nos domínios da saúde, dos recursos naturais e da tecnologia, como protótipos do desenvolvimento global. Partindo de uma análise ambiental, social, cultural, política e econômica, são também discutidas alguns conceitos relacionados com as políticas de saúde pública e com a utilização dos recursos naturais, na agenda do antropoceno, ou ainda com as implicações epigenéticas em ambientes de stress causados pela sociedade cyborg.

Os artigos foram agrupados em três blocos temáticos. O primeiro agrupa trabalhos relativos ao tema do ambiente como determinante da saúde e da doença. Nele estão inseridos os seguintes artigos: *O Inimigo Vem do Mar: Cólera, Medo e Morte no Litoral Piauiense no Final do Século XIX* (Marcus Pierre de Carvalho Baptista; Francisco de Assis de Sousa Nascimento); *Internados y Alteración del Bienestar del Pueblo Mapuche la Araucanía Postreduccional en Chile 1881-1930* (Juan Mansilla Sepúlveda; Catalina Rivera Gutiérrez; Alex Veliz Burgos; Sandra Garrido Osses); *Meio Ambiente, Desenvolvimento e Expansão de Doenças Transmitidas por Vetores* (Francisco Itami Campos; Dulcinea Maria Barbosa Campos; André Vasques Vital; Thayssa Faria Pinheiro Paixão); *Medicina Tropical e Ambiente em Perspectiva: Reconstituindo o Puzzle da Erradicação da Doença do sono na Ilha do Príncipe, em 1914* (Isabel Amaral); *Educação Ambiental Crítico-Emancipadora e a Compreensão da Campanha contra o Mosquito Aedes aegypti no Brasil* (Livia Miranda de Oliveira; Alex Sandro Rodrigues Araujo; Carlos Hiroo Saito).

O segundo grupo temático agrupa os artigos relacionados ao bem-estar humano em diferentes ambientes, a saber: *Gestación e Implementación de las Políticas Neoliberales en Salud: Una Aproximación a la Despotenciación de la Vida. Chile 1973-1989* (Claudio Merino Jara; Cristian Tejada Gómez; Cristian Ojeda Rodríguez); *Análise Espacial da Vulnerabilidade Social com o Uso de Geotecnologias: Estudo de Caso na Zona Costeira Amazônica* (Paulo Eduardo Silva Bezerra; Milena Marília Nogueira de Andrade);

O terceiro e último grupo de artigos agrupa trabalhos relacionados ao tema do Antropoceno e sociedade cyborg. São eles: *Água e Resíduos Sólidos: Ambiente, Saúde e Bem-Estar Humano no Contexto do Antropoceno* (Valdir Lamim-Guedes; Marcos Paulo Gomes Mol); *Recursos Híbridos? Sobre a Proliferação das*



*Águas Minerais* (Raphael Vianna Mannarino Bezerra; Fátima Teresa Braga Branquinho); *Ambientes Estresantes en la Sociedad Ciborg y Posibles Implicaciones Epigenética* (Juan R. Coca; Isabel Castro Piedras).

Além dos artigos que compõem o dossiê, esta edição conta com mais sete artigos avulsos, tratando de temáticas relacionadas às questões sociais, tecnológicas e ambientais. Os trabalhos versam os diferentes temas que gravitam em torno do eixo aglutinador da revista, apresentando importantes contribuições para as seguintes abordagens: relações de trabalho no mundo rural brasileiro; recursos digitais para a educação no Brasil; a interação entre fauna e flora no bioma da Mata Atlântica brasileira; a ecologia política e as comunidades tradicionais no Brasil Central; critérios para avaliação da qualidade de água no Brasil; estratégias pedagógicas do ensino de ciências da natureza no Brasil; e por último questões sobre o tráfico de aves e suas ameaças para a extinção de espécies da biodiversidade brasileira.

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

Alex Véliz <sup>1</sup>  
Bárbara Direito <sup>2</sup>  
Isabel Amaral <sup>3</sup>  
Juan R. Coca <sup>4</sup>  
Pedro Vitor Lemos Cravo <sup>5</sup>  
Sandro Dutra e Silva <sup>6</sup>  
(Editores)

---

<sup>1</sup> Doutor em Psicologia pela Universidade do País Vasco, Espanha. Chefe do Núcleo de Ecologia, Saúde e Bem-estar Humano, Universidade de Los Lagos, Chile. alex.veliz@ulagos.cl

<sup>2</sup> Doutorado pela Universidade de Lisboa. É investigadora de pós-doutoramento no CIUHCT onde desenvolve uma investigação sobre políticas veterinárias em territórios da antiga África colonial portuguesa. Tem-se interessado por diferentes temas relacionados com a história do colonialismo em Moçambique no século XX, em particular nas áreas da história agrária, história da medicina e história ambiental. barbaradireito@gmail.com

<sup>3</sup> Bioquímica, doutorada em História e Filosofia das Ciências pela Universidade Nova de Lisboa, Portugal. Docente no Departamento de Ciências Sociais Aplicadas, na Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa. Membro do grupo internacional STEP (Science and Technology in the European Peripheries), coordenadora eleita do Centro Interuniversitário de História e Filosofia das Ciências e da Tecnologia (CIUHCT) e co-curadora do Museu do Instituto de Higiene e Medicina Tropical, em Lisboa. ima@fct.unl.pt

<sup>4</sup> Doutor em Sociologia pela Universidade de Santiago de Compostela, Espanha. Docente no Departamento de Sociologia e Serviço Social - Universidade de Valladolid, Espanha. Membro do Grupo de Pesquisa Reconhecida (GIR) "Laboratório Trans-REAL". Diretor da Revista *Sociology and Technoscience* da Universidade de Valladolid. Responsável pelo grupo de pesquisa "Ciência, tecnologia, democracia e educação" da FLACSO - Espanha. juanrcoca@gmail.com

<sup>5</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>6</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