



REVISTA RA'E GA (Online) – O ESPAÇO GEOGRÁFICO EM ANÁLISE

RA'E GA JOURNAL – GEOGRAPHICAL SPACE IN ANALYSIS

N.39/2017 ISSN 2177-2738

Departamento de Geografia e Programa de Pós-Graduação em Geografia
Universidade Federal do Paraná - UFPR

E-mail: raega@ufpr.br

Website: <http://ser.ufpr.br/raega>

EDITORES

Wilson Flavio Feltrim Roseghini – UFPR (Editor Chefe)
Francisco Jablinski Castelhana – UFPR (Assistente Editorial)
Aline Martins Stainsack – UFPR (Assistente Editorial)

CONSELHO EDITORIAL

Chisato Oka-Fiori – UFPR
Francisco de Assis Mendonça – UFPR
João Carlos Nucci – UFPR
Leonardo José Cordeiro Santos – UFPR
Luis Lopes Diniz Filho -UFPR
Olga Lucia Castreghini de Freitas Firkowski – UFPR
Sylvio Fausto Gil Filho - UFPR

CONSELHO CONSULTIVO

Adalto Gonçalves de Lima – UNICENTRO
Adilar Antonio Cigolini – UFPR
Adnilson de Almeida Silva – UNIR
Aguinaldo Silva – UFMS
Alexandre Uhlmann – EMBRAPA
Alvaro Luiz Heidrich – UFRGS
Ana Maria Muratori – UFPR
André Carnieletto Dotto – UFSM
Andrews Lucena - UFRRJ
Angelo Evaristo Sirtoli – UFPR
Angelo Serpa – UFBA, Salvador, BA, Brasil
Antonio Conceição Paranhos Filho – UFM
Antonio Maya Frades – *Universidad de Léon*, Espanha
Aparecido Ribeiro de Andrade – UNICENTRO
Bani Szeremeta – SENAC
Bianca Carvalho Vieira – USP
Camila Cunico – ITCG
Claudionor Ribeiro da Silva – UFU
Cristhiane Anete Neiverth – USP
Dário de Araújo Lima – UFRGS
Danilo Volochko, UFPR

Carla Maciel Salgado – UFF
Carlos Santos – UNIR
Carlos Tadeu de Carvalho Gamba – IPT/SP
Carolina Machado Rocha Busch Pereira – UFT
Charlei Aparecido da Silva – UFGD
Christian Dennys Monteiro de Oliveira – UFCE
Christopher Thomas Blum – UFPR
Cicilian Luiza Löwen Sahr – UEPG
Clarice Farian de Lemos – UTFPR
Claudete de Castro Silva Vitte – UNICAMP
Claudinei Taborda da Silveira – UFPR
Leonardo José Cordeiro Santos – UFPR
Leticia Bartoszeck Nitsche – UFPR
Lisandro Pezzi Schmidt – UNICENTRO
Lucileide Feitosa Sousa – Secretaria Municipal de Educação
Luís Alberto Basso – UFRGS
Luís Eduardo de Souza Robaina – UFSM
Luiz Carlos Godoy – UEPG
Mara Edilara Batista de Oliveira, UFPR
Marcelo Fagundes – UFVJM, Diamantina, MG, Brasil

- Dirce Maria Suertegaray – UFRGS
Dorisvalder Dias Nunes – UNIR
Edélcio Gonçalves de Souza – USP
Edenilson Roberto do Nascimento – UFPR
Edson Vicente da Silva – UFC
Eduardo Vedor de Paula – UFPR
Edvard Elias de Souza Filho – UEM
Elaine Carvalho da Paz – SANEPAR
Eliseu Savério Sposito – UNESP
Emerli Schlögl – EMBAP
Emerson Galvani – USP
Emerson Luis Tonetti – IFPR
Ester Limonad – UFF
Everton Passos – UFPR
Fabiano Antonio de Oliveira – UFPR
Fábio Carvalho Nunes – IFBA
Fabio Contel – USP
Fabrício Gallo – UNESP, Rio Claro, SP, Brasil
Fernando Cesar Manosso – UTFPR, Francisco Beltrão, PR, Brasil
Gilson Burigo Guimarães – UEPG
Gislene Aparecida Santos – UFRJ
Gislene de Fátima Pereira – UFPR
Gracieli Trentin – FURG
Guilherme Borges Fernandez – UFF
Gustavo Levandoski – UNIVASF
Humberto Gallo Junior – IF/SEMA/SP
Irani dos Santos – UFPR
Jair Alves Dionísio – UFPR
Jean Carlos Rodrigues – UFTO, Araguaína, TO, Brasil
Jorge Centeno – UFPR
Jorge Luiz Fernandes de Oliveira – UFF
Jorge Ramón Montenegro Gómez – UFPR
Jörn Seemann – URCA
José Manoel Gonçalves Gândara – UFPR
Joseli Maria Silva – UEPG
Josue da Costa Silva – UNIR
Judite de Azevedo do Carmo – UNEMAT
Kallianna Dantas Araujo – UFAL
Kalina Salaib Springer – SEED/PR
Karin Linete Hornes – UEPG
Karla Rosário Brumes – UNICENTRO
Laura Delgado Mendes – UFRJ
Laura Freire Estêvez – UFPR
Leandro Redin Vestena – UNICENTRO
Rogério Haesbaert – UFF
Romario Trentin – UFSM
Rosa Moura – IPARDES
Rossvelt José Santos – UFU
Rudiney Soares Pereira – UFSM
Marcelo Ricardo de Lima – UFPR
Márcia da Silva – UNICENTRO
Márcia Siqueira de Carvalho – UEL
Marciel Lohmann – SIMEPAR
Marcio Mendes Rocha – UEM
Márcio Piñon de Oliveira – UFF
Marcos Aurélio Tarlombani da Silveira – UFPR
Marcos Alberto Torres – UFPR
Marcos Toyansk Silva Guimarães – USP
Margarete Cristiane de Costa Trindade Amorim – UNESP
Maria Cristina de Souza – UFPR
Maria Cristina Perusi – UNESP
Maria de Fátima Ferreira Rodrigues – UFPB
Maria Franco Garcia – UFPB
Maria Geralda de Almeida – UFG
Maria Ligia Cassol Pinto – UEPG
Maria Isabel de Jesus Chrysostomo – UFV
Maria Madalena de Aguiar Cavalcante – UNIR
Mario Sérgio de Melo – UEPG
Masato Kobiyama – UFRGS
Miguel Bahl – UFPR
Miriam Rita Moro Mine – UFPR
Mônica Arroyo – USP
Nécio Turra Neto – UNESP
Nelson Rego – UFRGS
Nilson César Fraga – UEL
Normandes Matos da Silva – UFMT
Oriana Aparecida Fávero – Universidade Mackenzie
Oswaldo Bueno Amorim Filho – PUC/MG
Otávio José Lemos Costa – UECE
Paulo Henrique Trombetta Zannin – UFPR
Pedro de Almeida Vasconcelos – PUC/BA
Reinaldo Paul Pérez Machado – USP
Ricardo Tavares Zaidan – UFJF
Roberto Arnaldo Trancoso Gomes – UNB
Silvio Carlos Rodrigues – UFU
Simone Valaski – UFPR
Sonia Regina Romancini – UFMT
Tânia Maria Fresca – UEL
Telma Mendes da Silva – UFRJ
Tony Vinicius Moreira Sampaio – UFPR
Valdemir Antoneli – UNICENTRO
Vicentina Socorro da Anúciação – UFMS
Wendel Henrique – UFBA
Zeno Soares Crocetti – UFAL
Salette Kozel – UFPR
Sandra Lessa da Silva Ferreira – ISULPAR
Selma Regina Aranha Ribeiro – UEPG
Selma Simões de Castro – UFG
Silvana Camboim – UTFPR
Silvia Méri Carvalho – UEPG
Zeny Rosendahl – UERJ

CONSULTORES QUE CONTRIBUÍRAM NESTE VOLUME

(Constam nesta lista os nomes de todos os consultores que emitiram parecer de artigos no período de elaboração deste volume, incluindo os que não foram aceitos).

Adalto Gonçalves de Lima – UNICENTRO
Adriano Severo Figueiró – UFSM
Alcione Pereira Carvalho – UFPR (Ad Hoc)
Alessandro Filla – UFPR (Ad Hoc)
Alexandre França Tetto – UFPR (Ad Hoc)
André Berezuk – UFGD
Antonio Carlos Barros – UFPR (Ad Hoc)
Aparecido Ribeiro de Andrade – UNICENTRO
Bianca Carvalho Vieira – USP
Camila Cunico – ITCG
Carla Maciel Salgado – UFF
Cesar de David – UFSM
Cicilian Luiza Löwen Sahr – UEPG
Claudinei Taborda da Silveira – UFPR
Edenilson Roberto do Nascimento – UFPR
Edson dos Santos Dias – UNIOESTE
Elenice Fritzsos – EMBRAPA
Eliseu Savério Sposito – UNESP/PP
Emerson Galvani – USP
Everton Passos – UFPR
Evelyn Novo – INPE (Ad Hoc)
Fabrício Gallo – UNESP, Rio Claro, SP, Brasil
Fernando Heck – UNESPAR (Ad Hoc)
Gabriela Marques Pinheiro – UNICENTRO
Gracieli Trentin – FURG
Irani dos Santos – UFPR

Jean Carlos Rodrigues – UFTO
João Carlos Fulan - UFAM
João Carlos Nucci – UFPR
Kallianna Dantas Araujo –UFAL
Luís Eduardo de Souza Robaina – UFSM
Luis Lopes Diniz Filho -UFPR
Mara Edilara Batista de Oliveira ,UFPR
Márcia da Silva – UNICENTRO
Marcos Wrege - EMBRAPA
Margarete Cristiane de Costa Trindade Amorim – UNESP
Maria de Fátima Ferreira Rodrigues – UFPB
Maria Ligia Cassol Pinto – UEPG
Nelson Rego – UFRGS
Romario Trentin - UFSM
Rosa Moura – IPARDES
Rosemeri Moro – UEPG
Rosselvelt José Santos – UFU
Sandra Lessa da Silva Ferreira – ISULPAR
Selma Simões de Castro – UFG
Silvio Simione – UFAC (Ad Hoc)
Sylvio Fausto Gil Filho - UFPR
Tito Carlos Machado – UFMS (Ad Hoc)
Tony Vinicius Moreira Sampaio – UFPR
Valdir Steinke – UNB (Ad Hoc)
William Simões – UFFS (Ad Hoc)

SUMÁRIO

EDITORIAL	PÁGINAS
PRÉ-TEXTUAIS	01-06
NOTA EDITORIAL	07

ARTIGOS

- 1 DETERMINAÇÃO DO POTENCIAL NATURAL À EROSIÃO LAMINAR NA BACIA DO RIO JACARÉ GUAÇÚ (SP)** 08-23
DETERMINATION OF NATURAL POTENTIAL FOR SOIL EROSION IN JACARÉ GUAÇÚ STREAM BASIN (SÃO PAULO STATE - BRAZIL)
Vladimir Souza e Emerson Galvani
Recebido em 03/04/2015. Aceito em 02/01/2017.
- 2 A ESPACIALIZAÇÃO BANCÁRIA NO ESTADO DO PARANÁ: CONTRIBUIÇÃO PARA UMA GEOGRAFIA FINANCEIRA** 24-42
BANKING SPACE IN THE STATE OF PARANÁ, BRAZIL: A CONTRIBUTION TOWARDS A FINANCIAL GEOGRAPHY
Sandra Lúcia Videira e Joanderson da Silva Prada
Recebido em 03/04/2015. Aceito em 02/01/2017.
- 3 GEOGRAFIA ELEITORAL: UMA REVISÃO E POSSÍVEIS CAMINHOS** 43-56
ELECTORAL GEOGRAPHY: A REVIEW AND POSSIBLE WAYS
Ricardo Borges da Cunha, César Augusto Ávila Martins
Recebido em 19/06/2015. Aceito em 15/03/2017.
- 4 DINÂMICA HIDROCLIMÁTICA DO PLANALTO DA IBIAPABA E SUA DEPRESSÃO PERIFÉRICA CIRCUNJACENTE: ESTUDO DE CASO NOS MUNICÍPIOS DE TIANGUÁ E UBAJARA-NOROESTE DO CEARÁ** 57-75
HIDROCLIMATIC DYNAMICS OF THE PLATEAU IBIAPABA AND ITS PERIPHERAL SURROUNDING DEPRESSION: A CASE STUDY IN THE MUNICIPALITIES TIANGUÁ AND UBAJARA – NORTHWEST OF CEARÁ
Francisco Leandro de Almeida Santos e Flavio Rodrigues do Nascimento
Recebido em 26/06/2015. Aceito em 23/01/2017.
- 5 VARIABILIDADE PLUVIOMÉTRICA E A EROSIVIDADE DAS CHUVAS NA UNIDADE HIDROGRÁFICA PIRAPÓ, PARANAPANEMA III E IV - PARANÁ** 76-91
RAINFALL VARIABILITY AND RAINFALL EROSIVITY IN PIRAPÓ, PARANAPANEMA III AND IV HYDROGRAPHIC UNIT - PARANÁ
Paulo Miguel de Bodas Terassi, Helio Silveira, José Francisco de Oliveira Junior
Recebido em 20/07/2015. Aceito em 21/03/2017.
- 6 AÇÕES DE PESQUISA E EXTENSÃO COMO PERSPECTIVA DE MUDANÇA DA PAISAGEM NO ASSENTAMENTO RURAL LAGOA GRANDE, EM DOURADOS, MATO GROSSO DO SUL** 92-110
ACTIONS IN SEARCH AND EXTENSION AS PERSPECTIVE CHANGE LANDSCAPE IN RURAL SETTLEMENT LAGOA GRANDE, IN DOURADOS, MATO GROSSO DO SUL STATE
Adriana Rita Sangalli, Madalena Maria Schlindwein e José Adolfo Iriam Sturza
Recebido em 04/08/2015. Aceito em 23/01/2017.

- 7** **APLICAÇÃO DO MÉTODO DE CLASSIFICAÇÃO CONTÍNUA FUZZY PARA O MAPEAMENTO DA FRAGILIDADE DO TERRENO EM RELAÇÃO À OCORRÊNCIA DE RAVINAS NO PARQUE NACIONAL DA SERRA DA CANASTRA** 111-127
APPLICATION OF CONTINUOUS FUZZY CLASSIFICATION METHOD FOR MAPPING TERRAIN FRAGILITY REGARDING THE OCCURRENCE OF GULLIES IN THE SERRA DA CANASTRA NATIONAL PARK
Cassiano Gustavo Messias e Marcos César Ferreira
Recebido em 31/08/2015. Aceito em 09/12/2016.
- 8** **O USO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS NA IDENTIFICAÇÃO DE ÁREAS PRIORITÁRIAS PARA RECUPERAÇÃO E APROVEITAMENTO MINERAL NO LITORAL NORTE DE SÃO PAULO** 128-145
VULNERABILITY TO EROSION ON THE THE USE OF GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS TO IDENTIFY PRIORITY AREAS FOR RECOVERY AND MINERAL EXPLOITATION ON THE NORTH COAST OF SÃO PAULO
Carlos Tadeu Carvalho Gamba, Marsis Cabral Junior e Claudio José Ferreira
Recebido em 01/09/2015. Aceito em 23/01/2017.
- 9** **AVALIAÇÃO E MAPEAMENTO DA COBERTURA VEGETAL DA REGIÃO CENTRAL DA CIDADE DE JUIZ DE FORA – MG** 146-166
EVALUATION AND MAPPING OF REGION CENTRAL VEGETATION COVER OF JUIZ DE FORA – MG
Isabela Fernanda Moraes de Paula, Cássia Castro Martins Ferreira
Recebido em 25/09/2015. Aceito em 04/05/2016.
- 10** **ASSENTAMENTOS RURAIS NA FRONTEIRA BRASIL/BOLÍVIA: DIAGNÓSTICO SOCIOECONÔMICO E PRODUTIVO NA REGIÃO SUDOESTE MATO-GROSSENSE** 167-181
RURAL SETTLEMENTS IN BRAZIL/BOLIVIA BORDERING: SOCIOECONOMIC DIAGNOSIS AND PRODUCTIVE IN THE REGION SOUTHWESTERN MATO GROSSO
Marcela de Almeida Silva, Ronaldo José Neves e Sandra Mara Alves da Silva Neves
Recebido em 03/04/2015. Aceito em 02/01/2017.
- 11** **ZONEAMENTO AMBIENTAL DA ÁREA DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO TIÚBA EM PALMAS-TO PARA EMBASAR A SUA IMPLANTAÇÃO COMO PARQUE LINEAR** 182-201
ENVIRONMENTAL ZONING OF THE AREA OF THE TIÚBA UNITY OF CONSERVATION IN PALMAS-TO TO SUPPORT ITS IMPLEMENTATION AS LINEAR PARK
Marina Gontijo dos Santos e Rui da Silva Andrade
Recebido em 08/01/2016. Aceito em 08/02/2017.
- 12** **AGRICULTURIZACION E IMPACTOS AMBIENTALES EN EL PARTIDO DE NECOCHEA, PROVINCIA DE BUENOS AIRES, ARGENTINA** 202-218
AGRICULTURIZATION AND ENVIRONMENTAL IMPACTS IN NECOCHEA COUNTY, BUENOS AIRES, ARGENTINA
Patricia Vazquez, Laura Zulaica e Belen Benavidez
Recebido em 12/11/2015. Aceito em 16/03/2016.
- 13** **ESTABILIDADE DE CANAIS FLUVIAIS EM TORNO DE PONTES E BUEIROS NA BACIA HIDROGRÁFICA DO PARANÁ III, OESTE DO PARANÁ** 219-235
EVALUATION OF THE CHANNEL STABILITY IN BRIDGES AND CULVERTS IN PARANÁ III WATERSHED, WESTERN PARANÁ STATE, BRAZIL
Leandro Neri Bortoluzzi e Oscar Vicente Quinonez Fernandez
Recebido em 01/02/2016. Aceito em 08/02/2017.

- 14** **GEOGRAFIA NA PRÉ-ESCOLA - DESAFIOS DE UMA ALFABETIZAÇÃO CARTOGRÁFICA** 236-246
GEOGRAPHY IN KINDERGARTEN - CHALLENGES OF A CARTOGRAPHIC ALPHABETIZATION
Franciele Pedroso Silva, Eliza Dias e Roberto Verdun
Recebido em 24/02/2016. Aceito em 04/10/2016
- 15** **O MODELO SEBAL PARA ESTUDOS DE CLIMA INTRAURBANO: APLICAÇÃO EM RECIFE, PERNAMBUCO, BRASIL** 247-265
THE SEBAL MODEL FOR CLIMATE INTRA-URBAN STUDIES: APPLICATION IN RECIFE, PERNAMBUCO, BRAZIL
Elvis Bergue Mariz Moreira, Ranyere Silva Nobrega, Bernardo Barbosa da Silva, Eberson Pessoa Ribeiro
Recebido em 02/03/2016. Aceito em 13/06/2016.
- 16** **CONCENTRAÇÃO DIÁRIA DA PRECIPITAÇÃO NA BACIA DO ALTO IGUAÇU, PARANÁ, BRASIL** 266-279
CONCENTRATION INDEX OF RAINFALL IN THE UPPER BASIN IGUAÇU, PARANÁ, BRAZIL
Gabriela Marques Pinheiro e Javier Martin Vide
Recebido em 16/03/2016. Aceito em 03/06/2016.