



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

RA'E GA JOURNAL – GEOGRAPHICAL SPACE IN ANALYSIS

N.45/2018 ISSN 2177-2738

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

E-mail: [raega@ufpr.br](mailto:raega@ufpr.br)

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

### EDITORES

Edenilson Roberto do Nascimento – UFPR (Editor Chefe)  
Mayara Soares de Sousa – UFPR (Assistente Editorial)  
Otacílio Lopes de Souza Paz – UFPR (Assistente Editorial)  
Willian Bortolini – UFPR (Assistente Editorial)

### Já CONSELHO EDITORIAL

Claudinei Taborda da Silveira – 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 Carneletto 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 León*, Espanha  
Aparecido Ribeiro de Andrade – UNICENTRO  
Bani Szeremeta – SENAC  
Bianca Carvalho Vieira – USP  
Carlos Henrique Sopchaki – UFPR  
Camila Cunico – ITCG  
Claudionor Ribeiro da Silva – UFU  
Cristhiane Anete Neiverth – USP

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

- Dário de Araújo Lima – UFRGS  
Danilo Volochko, UFPR  
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  
Rosselvelt José Santos – UFU  
Rudiney Soares Pereira – UFSM
- Marcelo Fagundes – UFVJM, Diamantina, MG, Brasil  
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  
Sílvio 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  
Sílvia 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).

Adnilson de Almeida Silva – UNIR  
Ana Cláudia Ana Claudia Sacchi Baldo – UNB  
André Carnieletto Dotto - USP  
Caio Silveira Fernandes – UFPR  
Carlos Henrique Sopchaki – UFC  
Cesar Augusto Crovador Siefert – UFPR  
Claudete de Castro Silva Vitte - UNICAMP  
Deise Fabiana Ely - UEL  
Djoni Roos - UNIOESTE  
Edson Vicente da Silva – UFC  
Eliseu Savério Sposito – UNESP  
Elpídio Serra – UEM  
Emerson Galvani - USP  
Erika Collischonn – UFPEL  
Fabiana De Nadai Andreoli – PUCPR  
Fernando Mendonça Heck – IFSP  
Francisco Jablinski Castelhana – UFPR  
Gilnei Machado – UEL  
Gina Amélia Albino Siteo – UFPR  
Humberto Gallo Junior – SMA/SP

João Fabrini – UNIOESTE  
Luis Eduardo de Souza Robaina – UFSM  
Luis Lopes Diniz Filho – UFPR  
Marcelo Fagundes – UFVJM  
Margarete Cristiane de Costa Trindade Amorim – UNESP  
Maria Ligia Cassol Pinto – UEPG  
Olga Lucia Castreghini de Freitas Firkowski – UFPR  
Otávio José Lemos Costa - UECE  
Ralph Medeiros Albuquerque – UFPR  
Ranyére Silva Nóbrega – UFPE  
Roberta Bonfim Boszczowski – UFPR  
Selma Aranha Ribeiro - UEPG  
Silvio Simione da Silva – UFC  
Sonia Regina Romancini - UFMT  
Valdemir Antoneli – Unicentro  
Vincent Dubreuil – UNB  
Vítor Pereira Faro - UFPR  
Wilson Flavio Feltrim Roseghini – UFPR  
Wiviany Mattozo Araujo – UFPR  
Wolf-Dietrich Woody Sahr – UFPR  
Zeny Rosendahl – UFRJ

## SUMÁRIO

EDITORIAL	PÁGINAS
PRÉ-TEXTUAIS	01-05
NOTA EDITORIAL	06

## ARTIGOS

<b>1</b>	<b>FINANCEIRIZAÇÃO DAS EMPRESAS DA CONSTRUÇÃO CIVIL E VERTICALIZAÇÃO EM LONDRINA-PR, BRASIL</b>	07-26
	<i>FINANCIALIZATION OF CONSTRUCTION SECTOR COMPANIES AND VERTICALIZATION IN LONDRINA-PR, BRASIL</i>	
	Edilson Luis Oliveira , Tania Maria Fresca Recebido em 20/01/2016. Aceito em 01/08/2018.	
<b>2</b>	<b>OBRAS DE CONTENÇÃO DE ENCOSTAS EM BLUMENAU-SC: OLHARES À LUZ DA ENGENHARIA NATURAL</b>	27-44
	<i>SLOPES STABILIZATION WORKS IN BLUMENAU-SC PERSPECTIVES THROUGH NATURAL ENGINEERING</i>	
	João Marcos Bosi Mendonça de Moura , André Ricardo Loewen , Juarês José Aumond Recebido em 15/12/2016. Aceito em 31/07/2018.	
<b>3</b>	<b>ANÁLISE ESPAÇO-TEMPORAL DO CRESCIMENTO DE MACRÓFITAS E SUA APLICAÇÃO NO MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA</b>	45-57

*SPACE-TEMPORAL ANALYSIS OF MACROPHYTES GROWTH AND ITS APPLICATION IN MONITORING WATER QUALITY*

Bruno Aparecido de Almeida Lima , Matheus Pereira Libório , Renato Moreira Hadad  
Recebido em 23/01/2017. Aceito em 31/07/2018.

- 4 TERRITORIALIDADE DA COMUNIDADE REMANESCENTE QUILOMBOLA DE ÁGUA MORNA DE CURIÚVA-PR: UMA ANÁLISE APÓS 10 ANOS DE CERTIFICAÇÃO QUILOMBOLA** 58-73

*TERRITORIALITY OF THE REMAINING COMMUNITY QUILOMBOLA ÁGUA MORNA FROM CURIÚVA-PR: AN ANALYSIS AFTER 10 YEARS OF QUILOMBOLA CERTIFICATION*

Andressa Rodrigues Sensato Oliveira Carla Holanda da Silva  
Recebido em 02/02/2017. Aceito em 28/05/2018.

- 5 ÁREAS PROTEGIDAS NO PANTANAL: COMUNIDADE TRADICIONAL DA BARRA DO SÃO LOURENÇO NA FRONTEIRA BRASIL/BOLÍVIA - REGIÃO DE CORUMBÁ-MS** 74-90

*PROTECTED AREAS IN THE PANTANAL: TRADITIONAL COMMUNITY OF BARRA DO SÃO LOURENÇO ON THE BRAZIL/BOLIVIA BORDER – CORUMBÁ REGION – MS, BRAZIL*

André Luiz Siqueira , Aguinaldo Silva ,Beatriz Lima de Paula Silva  
Recebido em 07/02/2017. Aceito em 01/08/2018.

- 6 A DISPERSÃO URBANA EM MOÇAMBIQUE: UMA CONTRIBUIÇÃO AO ESTUDO DA PRODUÇÃO DO ESPAÇO URBANO EM MAPUTO** 91-109

*THE URBAN SPRAWL IN MOZAMBIQUE: A CONTRIBUTION FOR URBAN SPACE PRODUCTION STUDIES IN MAPUTO*

Joaquim Miranda Maloa , Lindberg Nascimento Júnior  
Recebido em 18/02/2017. Aceito em 08/02/2018.

- 7 ANÁLISE DAS PRECIPITAÇÕES EM TRECHO DO MÉDIO CURSO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO POTI (PIAUI), A PARTIR DO ÍNDICE DE ANOMALIA DE CHUVA (IAC)** 110-122

*ANALYSIS OF PRECIPITATIONS IN THE MIDDLE OF THE POTI RIVER HYDROGRAPHIC BASIN (PIAUI), FROM THE RAIN ANOMALY INDEX (RAI)*

Karoliny Fontenele Cerqueira , Francílio de Amorim dos Santos , Cláudia Maria Sabóia Aquino  
Recebido em 03/03/2017. Aceito em 27/10/2017.

- 8 A CENTRALIDADE INTRAURBANA A PARTIR DA ANÁLISE DE FRANQUIAS E FILIAIS EM CIDADES MÉDIAS** 123-141

*THE INTRA-URBAN CENTRALITY FROM THE ANALYSIS OF FRANCHISES AND SUBSIDIARIES IN INTERMEDIATED CITIES*

Heloísa Mariz Ferreira

Recebido em 21/03/2017. Aceito em 02/08/2018.