

### Tech Session 1 – Chair: Dr. Marcos Silva

ID	Title	Authors
9038	Territorial relations between deforestation and Rural Environmental Registry (CAR) in the Amazon biome using free software QGIS/PostgreSQL/PostGIS and Data Warehouse Structure	Mayra Brasco and Carlos Carvalho
3165	Feature extraction of spatial panel data with autoencoders for clustering the Brazilian agricultural diversity	Marcos Aurélio Santos da Silva, Leonardo Nogueira Matos, Flávio Emanuel de Oliveira Santos, Fábio Rodrigues de Moura and Márcia Helena Galina Dompieri
7257	Characterization of Fracture Geometry with Computed Microtomography Rock Images	Letícia Bomfim, Guilherme Avansi, Alexandre Vidal and Helio Pedrini

### Tech Session 2 – Chair: Dra. Flávia Feitosa

ID	Title	Authors
6755	Application of GEOBIA for urban area classification using optical images from the PE3D project	Sabrina Gomes and Ana Candeias
7055	A tool to predict the growth of urban regions based on QGIS/MOLUSCE using MapBiomas image time series	Mario Pujatti, Marconi Pereira and Leonardo Silvestre
6754	Exploring the diversity of informal settlements in Brazil: a clustering approach to qualitative field survey data	Luis Felipe Bortolatto da Cunha, Flavia da Fonseca Feitosa, Antonio Paez and Carolina Moutinho Duque de Pinho

### Tech Session 3 – Chair: Dr. Laercio Namikawa

ID	Title	Authors
7799	Fire Patterns in the Pantanal Biome	Thais Pereira de Medeiros, Ana Larissa Ribeiro de Freitas, Maria Lucia Ferreira Barbosa, João Bosco Coura dos Reis and Liana Oighenstein Anderson
1668	Comparison of regional scale burned area products for southwestern Brazilian Amazonia	Débora Joana Dutra, Liana Oighenstein Anderson, Philip Martin Fearnside, Aurora Miho Yanai, Paulo Maurício Lima Alencastro Graça, Ricardo Dalagnol da Silva, Ana Carolina Moreira Pessôa and Luiz Eduardo Oliveira E Cruz de Aragão
8126	Database of 2019 Brazilian oil disaster: an overview of a dataset and its application on an Artificial Intelligence monitoring system.	Maria Graziotto and Laercio Namikawa

### Tech Session 4 – Chair: Dr. Bruno Guazzelli Batista

ID	Title	Authors
8506	Spatiotemporal Representation of the Territorial Evolution of Brazil	Fernanda O. Ramalho and Clodoveu A. Davis Jr
8144	Georeferenced Multipurpose Real Estate Re-registration Support System	Bruno Guazzelli Batista, Vanessa Souza, Melise Paula, Rafael Frinhani, Bianca Bartolomei, Lucas Lamounier and Roberto Almeida
3060	Generating POI type embeddings based on variable Word2Vec sentences	Salatiel Dantas Silva, Cláudio Campelo and Maxwell Guimarães de Oliveira

## Tech Session 5 – Chair: Dra. Karine Reis Ferreira

ID	Title	Authors
4214	A Survey on Persistence Strategies for Semantically Enriched Trajectories	Flaris Feller and Ronaldo Mello
3898	Big Data Architecture for Efficient Processing of Spatiotemporal Data using Machine Learning	Sávio Salvarino Teles de Oliveira
8425	A QGIS plugin for BONDS project: integrating field data with geographical, remote sensing and health information	Rogerio Flores Júnior, Vitor Conrado Faria Gomes, Karine Reis Ferreira, Gilberto Ribeiro de Queiroz and Marie-Paule Bonnet

## Tech Session 6 - Chair: Dr. Marconi de Arruda Pereira

ID	Title	Authors	Type
3804	Daily Weather Pattern for São Paulo city: from 1st January to 31st March, 2019	Giovanni Dolif, Eliana Vale and Arthur Miller	Database
3831	Development of a data set for distributed hydrological simulation of Paraíba do Sul Basin	Lina Maria Osorio Olivos, Arivaldo Vieira Mélo Junior, Silvana Susko Marcellini, Dário Hachisu Hossoda, Rogério Moreira Chagas, Gabriel dos Santos Soares, Flávia Ribeiro dos Santos Jacobsem and André Schardong	Database
5381	Mobility Database of the Metropolitan Region of Belo Horizonte, Brazil	Lívia Tomás and Leonardo Santos	Database
5581	An urban flood database for Disaster Risk Reduction studies in São Paulo, Brazil	Lívia Tomás and Leonardo Santos	Database
6896	Towards generating a traffic slowness geospatial dataset of São Paulo city	Jeferson Feitosa Mendes, Rogério Negri Galante and Leonardo Bacelar Lima Santos	Database
3245	Q-CleanCAR: Um complemento QGIS para remoção guiada de sobreposições de polígonos de imóveis rurais do Cadastro Ambiental Rural (CAR)	Maíra R. Matias, Gisele Milare, Maria I. S. Escada and Antônio M. V. Monteiro	Tool

3478	Innovative Tools for TerraHidro: An Intuitive GIS User Interface	Thiago Luiz Morais Barreto and Sergio Rosim	Tool
4636	IMPLEMENTAÇÃO DE FERRAMENTAS EM SOFTWARE LIVRE PARA AVALIAÇÃO DA ACURÁCIA POSICIONAL EM PRODUTOS CARTOGRÁFICOS	Isaac Antunes Miranda Junior, Afonso de Paula dos Santos, Marconi Martins Cunha and Lúgia da Silva Barbosa	Tool
5912	Sistema de Geração de Dados Faltantes em Séries Temporais Climatológicas usando Triangulação, Aprendizado e Meta-Aprendizado de Máquinas	Pablo Passarini, Marconi Pereira, Natã Silva and Telles Silva	Tool
6406	OpenStreetMap Tools for Humanitarian Aid	Alexander Zipf, Amandus Butzer, Marcel Reinmuth, Michael Auer, Benjamin Herfort, Sven Lautenbach, Stefan Gumbrich and Adam Rousell	Tool

## Tech Session 7 - Chair: Dr. Clodoveu Augusto Davis Júnior

ID	Title	Authors
3067	Mapeamento de Corte Seletivo na Amazônia Brasileira Usando Imagens Planet de Alta Resolução e Inteligência Artificial: estudo de caso na Floresta Nacional do Jamari	Daniel Braga, Ricardo Dalagnol, Celso Ribeiro, Liana Anderson and Luiz Aragão
7203	Remote Sensing and Machine Learning on Anomaly Detection at high spectral and temporal dynamics regions in Brazil	Vinícius L. S. Gino, Felipe N. Souza and Rogério Negri

## Posters Session 1:

ID	Titulo	Autores
3804	Giovanni Dolif, Eliana Vale and Arthur Miller	Daily Weather Pattern for São Paulo city: from 1st January to 31st March, 2019
3831	Lina Maria Osorio Olivos, Arisvaldo Vieira Mélo Junior, Silvana Susko Marcellini, Dário Hachisu Hossoda, Rogério Moreira Chagas, Gabriel dos Santos Soares, Flávia Ribeiro dos Santos Jacobsem and André Schardong	Development of a data set for distributed hydrological simulation of Paraíba do Sul Basin
5381	Lívia Tomás and Leonardo Santos	Mobility Database of the Metropolitan Region of Belo Horizonte, Brazil
5581	Lívia Tomás and Leonardo Santos	An urban flood database for Disaster Risk Reduction studies in São Paulo, Brazil
6896	Jeferson Feitosa Mendes, Rogério Negri Galante and Leonardo Bacelar Lima Santos	Towards generating a traffic slowness geospatial dataset of São Paulo city

3245	Maíra R. Matias, Gisele Milare, Maria I. S. Escada and Antônio M. V. Monteiro	Q-CleanCAR: Um complemento QGIS para remoção guiada de sobreposições de polígonos de imóveis rurais do Cadastro Ambiental Rural (CAR)
3478	Thiago Luiz Morais Barreto and Sergio Rosim	Innovative Tools for TerraHidro: An Intuitive GIS User Interface
4636	Isaac Antunes Miranda Junior, Afonso de Paula dos Santos, Marconi Martins Cunha and Lígia da Silva Barbosa	IMPLEMENTAÇÃO DE FERRAMENTAS EM SOFTWARE LIVRE PARA AVALIAÇÃO DA ACURÁCIA POSICIONAL EM PRODUTOS CARTOGRÁFICOS
5912	Pablo Passarini, Marconi Pereira, Natã Silva and Telles Silva	Sistema de Geração de Dados Faltantes em Séries Temporais Climatológicas usando Triangulação, Aprendizado e Meta-Aprendizado de Máquinas
6406	Alexander Zipf, Amandus Butzer, Marcel Reinmuth, Michael Auer, Benjamin Herfort, Sven Lautenbach, Stefan Gumbrich and Adam Rousell	OpenStreetMap Tools for Humanitarian Aid
357	Sabrina Marques, Pedro R. Andrade and Aline C. Soterroni	Um algoritmo de máxima concordância para harmonizar legendas de mapas de uso e cobertura da terra
822	Roberta Magalhães, Flávia Feitosa and Diego Tomasiello	Acessibilidade a Escolas na Região do Grande ABC: Desigualdades Socioespaciais
1083	Jaqueline Aparecida Jorge Papini Soares, Michael M. Diniz and Leonardo B. L. Santos	Statistical Analysis of a Spatially Explicit Hydrological Forecasting Model using Remote Sensing of the Atmosphere
1379	Guilherme Mataveli, Alber Sanchez, Michel Chaves and João Guerrero	Deforestation Increases Within Full Protected Areas of the Brazilian Amazon
1383	Andrés Velastegui-Montoya, Hugo Rivera-Torres, Viviana Herrera-Matamoros, Luis Sadeck and Renata Pacheco Quevedo	Land cover analysis in Yasuní National Park - Ecuador, using Random Forest and cloud computing
1817	Ana Carolina Carneiro, Flávia Feitosa and Luis Felipe Cunha	Vazios de Informação & Informalidade: Identificação de Assentamentos Precários Através de Raspagem de Dados
2255	Abner E. Anjos, Karine R. Ferreira, Gilberto R. Queiroz, Fabiana Zioti and Gabriel Sansigolo	Integrando Métodos de Análise Durante a Coleta de Amostras de Uso e Cobertura da Terra

2516	Andrés Velastegui-Montoya, Juliana Marquez, Geancarlo Guerrero-Cabrera, Yadira Jaramillo-Lindao and Malcon Mora-Araus	Mapeamento colaborativo do nível de ruído em Guayaquil durante o COVID-19
7478	Leticia Cabral, Leonardo Santos and Antonio Monteiro	Analysis of mobility network metrics in the spread of COVID-19 in the Metropolitan Region of Vale do Paraíba and Litoral Norte (RMVPLN)
2610	Mateus Macul, Wesley Campanharo, Fabiano Morelli, Gilberto Queiroz and Karine Ferreira	Uso de cubos de dados de observação da Terra no mapeamento de áreas queimadas
9631	Vitor Yuichi Hossaki, Rogério Galante Negri, Leonardo Bacelar Lima Santos, Lívia Tomás and Jeferson Feitosa	Rain-related Tweets in flooding days: a brief analysis on Tamanduateí river basin
9795	Aurelienne Jorge, Marcos Quiles, Izabelly Costa and Leonardo Santos	A convolutional LSTM neural network for precipitation nowcasting based on weather radar data

## Posters Session 2:

ID	Titulo	Autores
2529	Ana Larissa Ribeiro de Freitas, Liana Oighenstein Anderson, Paulo Henrique Alves Leão, João Bosco Coura dos Reis, Celso Henrique L. Silva-Junior, Nathália S. Carvalho, Ana Carolina M. Pessôa and Wanderson Henrique dos Santos	Previsão da Probabilidade de Fogo: ocorrências pós-alerta na Amazônia Maranhense
2648	Felipe N. Souza, Rogério G. Negri, Vinícius L. S. Gino and José V. O. Simões	Mapeamento da susceptibilidade à incêndios através de Sensoriamento Remoto no município de São Félix do Xingu, Pará
3172	André Ricardo Fazanaro Martinon, Stephan Stephany and Eurico Rodrigues de Paula	Ionospheric Scintillation Awareness for GPS and Other Constellations by Probability Maps



3299	Gabriel Koyama Alves, Karine Ferreira, Bruno Schultz, Thiago G. Rodrigues and Luiz Fernando Rocha de Carvalho	SERVIÇO WEB PARA EXTRAÇÃO DE MÉTRICAS FENOLÓGICAS PARA AGRICULTURA USANDO SÉRIES TEMPORAIS DE IMAGEM DE SATÉLITE
3572	Carlos Felgueiras, Claudia Santos, Laércio Namikawa, Paulo Gurgel, Sérgio Rosim and Sidnei Santanna	Modeling and Validation of Elevation Data Obtained by GNSS and Drone Devices for Managing Floodings in Coastal Lands Caused by Climate Change
3646	Diego M. de Melo, Gisele Milare, Marielcio G. Lacerda, Gilberto R. de Queiroz and Thales S. Körting	Pacote 'Contraste': aplicação de técnicas de contraste baseado no uso e cobertura da terra
3846	Ivanildo Barbosa and Raquel Aparecida Abraão Costa Oliveira	Modeling the dynamics of moving regions for knowledge discovery
3865	Mateus Rezende de Sá Catrinque and Clodoveu Augusto Davis Junior	Agrupamento de Endereços Georreferenciados para a Delimitação de Áreas Postais
4145	Paulo Henrique Leão, Liana Oighenstein Anderson, Ana de Freitas, João Bosco Coura dos Reis, Swanni Tatiana Alvarado, Celso Henrique L. Silva-Junior and Tiago Massi Ferraz	Contribuição de produtos de área queimada na Amazônia Maranhense: proposta de avaliações combinadas
4303	Vander Freitas, Leonardo Santos, Ming Tang, Yong Zou and Elbert Macau	The effects of COVID-19 on Chinese commuting patterns in early 2020
4348	Leonardo Prado, Gustavo Marcatti, Marconi Pereira, José Júnior, Filipe Santos, Pedro Silva, André Hirsch, Daniel Pinheiro, Andréa Dos Santos, Fernando Pimenta, Glauciana Ataíde, Renato Castro, Marcela Ferreira, Webert Pinto, Fernando Teixeira and Gabriel Pereira	Uso do Google Earth Engine como instrumento de identificação de anomalias climáticas no Brasil
5561	Carlos Henrique Tavares Brumatti, Mariana Albuquerque Reynaud Schaefer, Jugurta Lisboa-Filho and Julio Cesar Soares dos Reis	Uma Metodologia para Apoio à Tomada de Decisão em Cenários de Desastres Ambientais Envolvendo Bacias Hidrográficas
5683	Angelica Caseri and Francisco Rodrigues	Analysis of the watersheds of National Interconnected System (SIN) using Complex Network

6660	Felipe Xaud, Francisco Pereira, Clenya Lima, Wender Silva and Haron Xaud	WebODM para o Processamento de Imagens Aéreas Obtidas por Drone em uma Área Rural: como alternativa aos softwares proprietários
6723	Elton Vicente Escobar-Silva, Anielli Rosane de Souza, Maria Lucia Ferreira Barbosa, Cláudia Maria de Almeida, Liana Oighenstein Anderson, Gilberto Ribeiro de Queiroz and Thales Sehn Körting	FMASK algorithm applied to Landsat images: a study case in the region of Santarém, Pará, Brazil
7444	Marconi Martins Cunha, Lígia da Silva Barbosa, Isaac Antunes Miranda Junior and Afonso de Paula dos Santos	Controle da Qualidade Cartográfica de Basemaps: Avaliação da Completude
7623	Webert Pinto, Marconi Pereira, José Júnior, Filipi Santos, Gustavo Marcatti, Pedro Silva, André Hirsch, Andréa Santos, Ivair Gomes, Fernando Pimenta, Glauciana Ataíde, Gabriel Pereira, Renato Castro, Marcela Ferreira, Leonardo Prado, Fernando Teixeira and Daniel Calbino	Um Método de Verificação de Conformidade do Plantio Realizado no Contexto do Seguro Rural no Brasil com Zoneamento Agrícola de Risco Climático (ZARC)
8169	Cândida Leite, Liana Anderson, Ana Freitas and Igor Broggio	Padrões espaço-temporais da ocorrência do fogo na Amazônia brasileira