RESULTADOS DE AUXÍLIOS ANTERIORES

Número: 2018/01033-3 – Auxílio Regular

Período: 01/04/2018 - 30/09/2020

Título: Investigação e Desenvolvimento de Algoritmos para Detecção de

Mudança em Imagens de Sensoriamento Remoto.

Instituição: Universidade Estadual Paulista (UNESP), Instituto de

Ciência e Tecnologia (ICT), São José dos Campos – SP.

Artigos publicados em periódicos:

- NEGRI, R. G.; FRERY, A. C.; CASACA, W. O. C.; OLIVEIRA, S. C.; DIAS, M. A.; SILVA, E. A.; ALCÂNTARA, E. H. Spectral-Spatial Aware Unsupervised Change Detection with Stochastic Distances and Support Vector Machines.

 IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing, 2020.
- NEGRI, R. G.; FRERY, A. C. Unsupervised Change Detection Driven by Floating References.

 Pattern Analysis and Applications, 2021.
- MORAIS, P. H. A.; NEGRI, R. G. Algal bloom detection using remote sensing images and One-class Support Vector Machine.

International Journal of Digital Earth.

• SAPUCCI, G. R.; NEGRI, R. G.; CASACA, W.; MASSI, K. G. Analyzing multitemporal land cover changes in a southeastern Brazilian region with unsupervised change detection techniques.

Environmental Modeling and Assessment, 2021. (Aceito)

• ROTTA, L. H. S., ALCÂNTARA, E. H.; PARK, E., NEGRI, R. G.; LIN, Y. N.; BERNARDO, N.; MENDES, T. G. S.; SOUZA FILHO; C. R. The 2019 Brumadinho tailings dam collapse: Possible cause and impacts of the worst human and environmental disaster in Brazil.

International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation., 2020.

• OLIVEIRA, L. V.; NEGRI, R. G.; SANTOS, L. B. L. Análise de técnicas de detecção de mudança para mapeamento de

desastres com uso de dados de sensoriamento remoto Revista Brasileira de Cartografia, 2020.

Artigos submetidos e atualmente em processo de revisão são:

• MASELLI, L. Z.; NEGRI, R. G. Urban Structure Type Mapping Method Using Spatial Metrics and Remote Sensing Imagery Classification.

Environmental Earth Science.

- NEGRI, R. G.; FRERY, A. C. An image simulation framework for change detection methods assessment.

 Stochastic Environmental Research and Risk Assessment.
- SAPUCCI, G. R.; NEGRI, R. G.; MASSI, K. G.; ALCANTARA, E. H. Eucalyptus plantation benefits to patch size and shape of forested areas in Southeast Atlantic Forest.

 Landscape Research.

Artigos publicados em Anais de Eventos:

- NEGRI, R. G.; FRERY, A. C. O. Detecção não supervisionada de mudanças baseada em desvios sobre referenciais relativos. In: Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, Santos, 2019.
- SAPUCCI, G. R.; NEGRI, R. G. Estudo multitemporal sobre a expansão da silvicultura no Vale do Paraíba no período de 1987 a 2017. In: Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, Santos, 2019.

Número: 2014/14830-8 – Auxílio Regular

Período: 01/11/2014 - 31/10/2017

Título: Estudo e Desenvolvimento de Novas Funções Kernel com Aplicações em Classificação de Imagens de Sensoriamento Remoto. **Instituição:** Universidade Estadual Paulista (UNESP), Instituto de

Ciência e Tecnologia (ICT), São José dos Campos – SP.

Artigos publicados em periódicos:

- SCOFIELD, G. B.; PANTALEÃO, E.; NEGRI, R. G. A Comparison of Accuracy Measures for Remote Sensing Image Classification: Case Study in an Amazonian Region Using Support Vector Machine. *International Journal of Image Processing*, 2015.
- NEGRI, R. G.; DUTRA, L. V.; SANT'ANNA, S. J. S.; LU, D. Examining Region-Based Methods for Land Cover Classification Using Stochastic Distances. *International Journal of Remote Sensing*, 2016.
- NEGRI, R. G.; DUTRA, L. V.; SANT'ANNA, S. J. S. Comparing Support Vector Machine Contextual Approaches for Urban Area Land Cover Classification. Remote Sensing Letters, 2016.
- NEGRI, R. G.; DUTRA, L. V.; FREITAS, C. C.; LU, D. Exploring the Capability of ALOS PALSAR L-band Fully Polarimetric Data for Land Cover Classification in Tropical Environments. *IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing*, 2016.
- NEGRI, R. G.; SILVA, W. B.; MENDES, T. G. S. A K-Means Algorithm Based on Stochastic Distances for Polarimetric Synthetic Aperture Radar Image Classification. *Journal of Applied Remote Sensing*, 2016.
- MASELLI, L. Z.; NEGRI, R. G. Desenvolvimento de um Método de Segmentação de Imagens Baseado em Agrupamento Hierárquico Divisivo e Funções Kernel. Revista Brasileira de Cartografia, 2016.
- NEGRI, R. G.; CASACA, C. O. W.; SILVA, E. A. Region-based Classification of PolSAR Data Through Kernel Methods and Stochastic Distances Lecture Notes in Computes Science in press), 2018.
- MASELLI, L. Z.; NEGRI, R. G. Integração entre estratégias multiclasses e diferentes funções kernel em Máquinas de Vetores Suporte para classificação de imagens de sensoriamento remoto.

Revista Brasileira de Cartografia, 2018.

- SAPUCCI, G. R.; NEGRI, R. G. Hierarchical Clustering and Stochastic Distance for Indirect Semi-Supervised Remote Sensing Image.

 SN Applied Sciences, 2018.
- SILVA, R. A.; NEGRI, R. G.; VIDAL, D. M. A New Image-Based Technique for Measuring Pore Size Distribution of Nonwoven Geotextiles.

 Geosynthetics International, 2019.
- NEGRI, R. G.; SILVA, E. A.; CASACA, C. O. W. Inducing Contextual Classifications with Kernel Functions into Support Vector Machines *IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters*, 2018.
- NEGRI, R. G.; FRERY, A. C. O.; SILVA, W. B.; MENDES, T. G. S.; DUTRA, L. V. Region-Based Classification of PolSAR Data Using Radial Basis Kernel Functions With Stochastic Distances. *International Journal of Digital Earth*, 2019.

Artigos publicados em Anais de Eventos:

- NEGRI, R. G.; DUTRA, L. V.; MENDES, T. S. G. Aplicação de um método fundamentado em grafo e distâncias estocásticas na classificação baseada em regiões. *In: Simpósio Brasileiro* de Sensoriamento Remoto, João Pessoa, 2015
- NEGRI, R. G.; DUTRA, L. V.; SANT'ANNA, S. J. S. Proposta de uma medida para avaliação de classificação em bordas. In: Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, João Pessoa, 2015.
- ZAMBON, L. M.; NEGRI, R. G. Incorporação de Funções Kernel ao algoritmo K-Médias para classificação de imagens digitais. *In: XXVII Congresso de Iniciação Científica da UNESP*, São José dos Campos, 2015.
- ZAMBON, L. M.; NEGRI, R. G. Image Segmentation via Clustering Algorithm and Kernel Functions. *In: XXVIII* Congresso de Iniciação Científica da UNESP, São José dos Campos, 2016.
- NEGRI, R. G. Desenvolvimento de Novas Funções Kernel para Classificação Contextual de Imagens. *In: XVIII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto*, Santos, 2017.

- NEGRI, R. G. Uso de Distâncias Estocásticas para Indução de Classificadores Contextuais. *In: IV Simpósio Brasileiro de Geomática*, Presidente Prudente, 2017.
- SAPUCCI, G. R.; NEGRI, R. G. Proposta de Classificadores Semissupervisionados baseados em Rotulação de Agrupamentos via Distâncias Estocásticas. *In: XVIII Simpósio Brasileiro de* Sensoriamento Remoto, Santos, 2017.
- SAPUCCI, G. R.; NEGRI, R. G. Proposal of Semi-Supervised Image Classification Methods. *In: XXVIII Congresso de Iniciação Científica da UNESP*, São José dos Campos, 2017.

Registro do software:

- NEGRI, R. G. M.I.C.E. my Image Classification Environment. INPI - Diretoria de patentes, programas de computador e topografias de circuitos integrados, Processo BR512018052367-6, 2017.
- NEGRI, R. G. GeotexInspector -- An Image Processing Based Geotextile Analyzer. INPI Diretoria de patentes, programas de computador e topografias de circuitos integrados, Processo BR512019000211-3, 2018.

Número: 2007/02139-5 - Bolsas no Brasil - Mestrado

Período: 01/09/2007 - 31/05/2009

Título: Classificação de uso e cobertura do solo na Amazônia utilizando

dados polarimetricos.

Instituição: Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), São José

dos Campos – SP.

Artigos publicados em Anais de Eventos:

NEGRI, R. G.; FREITAS, C. C.; DUTRA, L. V.
 Classificação da cobertura do solo na Amazônia utilizando dados polarimétricos do sensor ALOS PALSAR. In: VIII Workshop de Cursos de Mestrado e Doutorado em Computação Aplicada, São José dos Campos, 2008.

- NEGRI, R. G.; PANTALEÃO, E. . Context-Based Support Vector Machine Using Spatial Autocorrelation Function for Image Classification. *In: IV Workshop de Visão Computacional*, Bauru, 2008.
- NEGRI, R. G.; ERTHAL, G. J.; DUTRA, L. V. . Influência das Estratégias Multiclasse no Desempenho do Classificador de Iimagens Support Vector Machine. *In: 7th Brazilian Conference on Dynamics, Control and Applications*, Presidente Prudente, 2008.
- DUTRA, L. V.; FREITAS, C. C.; SCOFIELD, G. B.; ABOUD NETA, S. R.; NEGRI, R. G.; SANTOS, J. R.; SANT'ANNA, S. J. S. . Assessment on the Improvement of the Land Use/Land Cover Classification in Amazon Using ALOS PALSAR Polarimetric Data. In: IGARSS International Geoscience and Remote Sensing Symposium, Bostom, 2008.

Dissertação de mestrado defendida:

 NEGRI, R. G. Avaliação de dados polarimétricos do sensor ALOS PALSAR para classificação da cobertura da terra da Amazônia. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, São José dos Campos, 2009.