



UFRRJ



PROPPG
Pro-Reitoria de Pesquisa
e Inovação
UFRRJ



RAIC 21/22
IX Reunião Anual de
Iniciação Científica

RAIDTEC 21/22
III Reunião Anual de Iniciação em
Desenvolvimento Tecnológico
e Inovação

Nossas Cientistas:

*mulheres e ciência no Brasil,
ontem e hoje*



1. Carolina Maria de Jesus
2. Bertha Lutz
3. Maria Conceição
4. Lella Gonzales
5. Mayana Zatz
6. Sonia Guimarães

ANÁLISE DA PAISAGEM DO OESTE METROPOLITANO DO RIO DE JANEIRO ATRAVÉS DA DINÂMICA DA COBERTURA DA TERRA.

IX Reunião Anual de Iniciação Científica da UFRRJ (RAIC 2021/2022) e III Reunião Anual de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (RAIDTEC 2021/2022) - UFRRJ, 0ª edição, de 15/05/2023 a 19/05/2023
ISBN dos Anais: 978-65-5465-041-0

SANTOS; Camila Gonçalves dos Santos ¹, SOUSA; Gustavo Mota de ²

RESUMO

O presente resumo pretende apresentar o projeto intitulado como “Aplicação de técnicas de modelagem do conhecimento desenvolvidas ao estudo da paisagem através de análises geocológicas em áreas do Bioma Mata Atlântica no Estado do Rio de Janeiro.” representado pelos códigos PIA1855-2020 e PVIA2493-202. Com o objetivo de analisar a paisagem do Oeste Metropolitano do Rio de Janeiro (OMRJ) através da dinâmica da cobertura da terra e temporal dos focos de queimadas. O OMRJ possui semelhanças físicas e ambientais, está localizado na área de borda oeste da Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ), sendo considerada segundo polo de concentração demográfica e de atividade econômica do país. O OMRJ possui como municípios fluminenses: Itaguaí, Seropédica, Paracambi, Queimados e Japeri e parte do território de Nova Iguaçu e a Zona Oeste do Rio de Janeiro. A metodologia adotada para este estudo foi dividida em: dados de entrada: *shape* dos municípios que compõem o estado do Rio de Janeiro, imagens dos satélites CBERS-04A, Landsat 5 e 7, modelos tridimensionais do SRTM+ e vetores provenientes de levantamentos cartográficos e estatísticos, áreas queimadas identificadas no BDQueimadas disponibilizados pelo INPE (<https://queimadas.dgi.inpe.br/queimadas/portal>). Para o processamento dos dados foram utilizados o *software QGIS* e os *plugins Dzetsaka* e *AcATaMa*, a fim de realizar uma classificação supervisionada e validação da acurácia dos mapas resultantes. Como resultado foram elaborados mapas de localização e a cobertura da terra do OMRJ para os anos de 2000 - 2010 - 2020 com identificação de 10 classes representativas como floresta, manguezal, gramínea, restinga, afloramento rochoso, solo exposto, extração de areia/mineração, corpos d’água, praia e área urbanizada. A validação dos mapeamentos de cobertura da terra referente aos anos de 2000, 2010 e 2020 tiveram os seguintes valores de acurácia global: 0.90 - 0.88 - 0.89, respectivamente. Essas classes dos mapas de cobertura da terra foram sobrepostas com focos de calor

¹ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, camilagoncalves@ufrj.br

² Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, gustavoms@ufrj.br

registradas por satélite, proporcionando compreender a dinâmica da paisagem em relação a esse fenômeno. Foi identificado que a maior concentração dos registros está nas áreas de gramíneas e próximas de áreas florestadas, sendo estas as classes que apresentaram maiores modificações ao longo dos anos e os municípios de Itaguaí, Paracambi e Seropédica se sobressaem com a maior quantidade de focos de calor na região do OMRJ, com destaque para o município de Seropédica que conta com 1072 focos registrados, sendo seguido por Itaguaí com 396 focos e por último Paracambi com 334 focos. Desta maneira, as representações cartográficas abordadas entre a dinâmica da cobertura da terra e os focos de calor possibilitam uma melhor compreensão dos fenômenos dos incêndios florestais na região de estudo, assim auxiliando na adoção de medidas, compreensão dos eventos que ocorreram na área e, conseqüentemente, fornecendo base para estudos e pesquisas futuras. Portanto, os resultados da pesquisa apontam que a questão ambiental deve ser debatida e compreendida nos locais do OMRJ que necessitam de cuidados das autoridades com a implementação do planejamento ambiental e urbano nos municípios, além da educação ambiental nas escolas.

PALAVRAS-CHAVE: QGIS, Classificação, OMRJ, Focos de Queimadas, Cobertura da terra, Dzetsaka, AcATaMa

¹ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, camilagoncalves@ufrj.br

² Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, gustavoms@ufrj.br