



“Avaliação do potencial das imagens de satélite Landsat 8 e 9 e CBRES 4A para análise da transformação da paisagem em áreas de expansão de Energias Renováveis no estado da Paraíba – Brasil.”

Josivan Pereira do Nascimento Junior¹, Luís Gustavo de Lima Sales²

RESUMO

As energias renováveis tem se evidenciado bastante nos dias atuais. O crescimento populacional energético impulsiona na tomada de decisões em lugares com excelentes condições geográficas. Nesse sentido, o estado da Paraíba, no Brasil, campo da presente pesquisa tem se tornado alvo dessa exploração. Dessa forma, a análise de transformação de paisagem é realizada pela imagem de satélite Landsat 8 e 9, cedidas pelo MapBiomas pelo complemento do QGIS e pela plataforma USGS. Para isso, de início, a análise foi realizada identificando o uso e ocupação do solo nos anos 2010, 2015 e 2020 nas áreas promissoras do Curimatau e Seridó Ocidental, calculando a área identificada do uso e ocupação nos três anos citados e, posteriormente, comparando-as para identificar quantitativamente a área da vegetação suprimida. Além disso, com o uso de imagens do Landsat 9 dos anos de 2015 e 2022, verificou-se o desmatamento gerando polígonos a partir da comparação das imagens citadas por meio do software livre QGIS, para assim, determinar a área de desmatamento equivalente entre os anos de 2015 e 2022. Dessa forma, foi identificado na presente pesquisa valores bastante expressivo quanto as áreas que sofreram supressão com o início da intensificação da exploração da energia eólica, como também, outra atividade – mineração – tem sido outro agente identificado na presente pesquisa, cuja atividade impulsiona no desmatamento da área das regiões da pesquisa.

Palavras-chave: Sensoramento remoto, energia eólica, desmatamento.

¹Aluno do Curso de Engenharia Civil, UACTA, UFCG, Pombal, PB, e-mail: josivan.nascimento@estudante.ufcg.edu.br

²Doutor, Professor, UACTA, UFCG, Pombal, PB, e-mail: lglsales@ccta.ufcg.edu.br



***LOREM IPSUM DOLOR SIT AMET, CONSECTETUR ADIPISCING ELIT. NULLAM
ACCUMSAN NEQUE SED DUI ULTRICES ELEIFEND.***

ABSTRACT

Renewable energy has become very popular nowadays. Energy population growth drives decision-making in places with excellent geographic conditions. In this sense, the state of Paraíba, in Brazil, the field of the present research, has become the target of this exploration. In this way, the landscape transformation analysis is performed by the Landsat 8 and 9 satellite image, provided by MapBiomass by the QGIS complement and by the USGS platform. For this, at first, the analysis was carried out identifying the use and occupation of land in the years 2010, 2015 and 2020 in the promising areas of Curimatau and Seridó Ocidental, calculating the identified area of use and occupation in the three years mentioned and, later, comparing -as to quantitatively identify the area of suppressed vegetation. In addition, with the use of Landsat 9 images from the years 2015 and 2022, deforestation was verified generating polygons from the comparison of the cited images through the free QGIS software, in order to determine the equivalent deforestation area between the years 2015 and 2022. Thus, very expressive values were identified in the present research regarding the areas that suffered suppression with the beginning of the intensification of the exploitation of wind energy, as well as another activity - mining - has been another agent identified in the present research , whose activity drives deforestation in the area of the research regions.

Keywords: Remote sensig, wind energy, deforestation.