

CÁLCULO DO ÍNDICE CO2FLUX PARA O MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO

Gabriela Cantuaria Nobre Andrade¹

Gabriel Silva dos Santos¹

Emilly Fegalo Pires Matos¹

Phillipe Valente Cardoso¹

1.Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ (FFP) - Departamento de Geografia - São Gonçalo, Rio de Janeiro. (andrade.gabriela@graduação.uerj.br; gabrielltsotnas@gmail.com; ekfegalo@gmail.com; phillipevalente@gmail.com).

RESUMO:

O presente artigo relata o impacto que o sequestro de carbono tem nas áreas de preservação ambiental, além de também analisar a importância que as Unidades de Conservação têm para os municípios aos quais elas estão sendo implementadas. Além de analisar e mapear as áreas verdes (vegetação) no Município de São Gonçalo. O objetivo desta pesquisa é estudar as áreas de proteção ambiental de São Gonçalo, o impacto que elas possuem e como se dá a situação de sequestro de carbono nessas áreas de vegetação. Dessa forma, foram utilizadas imagens de satélite, processadas no ArcGis 10.8, a fim de mapear essas áreas de proteção, os Distritos de São Gonçalo e Uso e Cobertura; além de calcular através do índice de vegetação (NDVI) também no ArcGIS as áreas verdes presentes em São Gonçalo e fazendo uso do CO2 Flux a fim de calcular a quantidade de carbono que está sendo trocada entre os reservatórios de carbono naquela localidade, tanto nos Distritos de São Gonçalo, quanto no Uso e Cobertura e também nas Áreas de Proteção utilizamos dados fornecidos pelo INEA, para que fosse possível observar o quanto as APAs contribuem para o sequestro de carbono. Através dos resultados dos cálculos do CO2Flux obtidos foi possível concluir a importância que as áreas de proteção ambiental, a vegetação de mangue e a produção agrícola em localidades de assentamento podem contribuir para o sequestro de carbono.

PALAVRAS-CHAVES: Sequestro de Carbono; São Gonçalo; Unidades de Conservação; Co2Flux

ABSTRACT:

This article reports the impact that carbon sink has on environmental preservation areas, as well as analyzing the importance that Conservation Units have for the municipalities where they are being implemented. In addition to analyzing and mapping the green areas (vegetation) in the Municipality of São Gonçalo. The objective of this research is to study the environmental protection areas of São Gonçalo, the impact they have and how the situation of carbon sink occurs in these areas of vegetation. Thus, satellite images were used, processed in ArcGis 10.8, in order to map these protection areas, the Districts of São Gonçalo and Usage and Coverage; in addition to calculating through the vegetation index (NDVI) also in ArcGIS the green areas present in São

Gonçalo and making use of the CO₂ Flux in order to calculate the amount of carbon that is being exchanged between the carbon reservoirs in that location, both in the Districts de São Gonçalo, as well as in the Use and Coverage and also in the Protection Areas, we used data provided by INEA, so that it was possible to observe how much the APAs contribute to carbon sink. Through the results of the CO₂Flux calculations obtained, it was possible to conclude the importance that environmental protection areas, mangrove vegetation and agricultural production in settlement locations can contribute to carbon sink.

KEYWORDS: Carbon Sink; Environmental Protected Area (EPA); Conservation Units (CU); Mapping; Geoprocessing; CO₂Flux

Artigo publicado na íntegra em uma das revistas parceiras da VI JGEOTEC