



XXIX CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA (CIC)  
2019  
UACSA, UAST, UFAPE, CODAI e UEADTEC  
Universidade Federal Rural de Pernambuco  
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação  
Coordenação de Programas Especiais



## **Estimativa do Estoque de Carbono associado à vegetação natural na APA de Guadalupe, Pernambuco, Brasil.**

Hugo Francisco da Silva França<sup>1</sup>, Hernande Pereira da Silva<sup>2</sup>, Rayana Barroso de Oliveira Alves<sup>2</sup>, Eric Bem dos Santos<sup>2</sup>

E-mail: Hfsf1988@gmail.com

1 UFRPE

2 Geosere

A APA de Guadalupe é resultado da Resolução do CONAMA, que dispunha sobre a necessidade de se proceder ao zoneamento ecológico-econômico, normatizando o uso e a ocupação da região, desta maneira protegendo e conservando os sistemas naturais essenciais à biodiversidade, especialmente os recursos hídricos, visando a melhoria da qualidade de vida da população local, a proteção dos ecossistemas e o desenvolvimento sustentável. Para tal, foi utilizada uma área situada nos municípios de Sirinhaém, Rio Formoso, Tamandaré e Barreiros. Juntamente com a preocupação de proteger os biomas, cresceu a preocupação quanto ao aquecimento global, por isso, durante a Eco-92, no Rio de Janeiro. Foi firmado um regime internacional com objetivo de estabilizar as emissões de gases estufa. Em 1997, o Protocolo de Quioto estabeleceu metas para que as emissões fossem reduzidas em 5% pelos países pertencentes ao Anexo 1. Tais países assumiram compromissos de redução de emissão de gases de efeito estufa devido às suas responsabilidades históricas. A metodologia utilizada para mensurar a quantidade de carbono absorvido foi o CO<sub>2</sub> Flux que é a integração do índice de reflectância fotoquímica, ou PRI, que representa a eficiência do uso da luz na fotossíntese, com o NDVI, que representa o vigor da vegetação fotossinteticamente ativa, o que tornaria possível integrar as feições de absorção decorrentes do sequestro de carbono. Em consideração a importância do tema sequestro de carbono por parte das florestas e dos mecanismos de desenvolvimento mais limpo que reduzem emissão de gases foi que decidiu-se fazer uso das tecnologias de Sensoriamento Remoto e Sistema de Informação Geográfica, com a finalidade de quantificar o fluxo de carbono a partir de índices de vegetação na APA de Guadalupe-pe. A partir dos dados gerados através do NDVI, já foi verificado que aproximadamente 29% da APA corresponde a vegetação, dado que mostra o potencial para o mercado de crédito de carbono como também a o vazio existentes na vegetação pela ação antrópica.

**Palavras-chave:** Vegetação, NDVI, APA, Geoprocessamento e Sensoriamento remoto.

**Área do Conhecimento:** Ciências Exatas e da Terra.

Realização:



Apoio:



FUNDAÇÃO APOLÔNIO SALLES  
F A D U R P E