

ANÁLISE ESPACIAL INTEGRADA DA DEGRADAÇÃO DA TERRA EM ÁREA DO BIOMA CAATINGA

Ana Catarina das Neves Alves¹ (FATEC, Bolsista PIBIC/CNPq)
Gustavo Felipe Balu  Arcoverde², (INPE, Orientador)
Jocilene Dantas Barros³, (INPE, Orientadora)

RESUMO

A Caatinga   um bioma brasileiro caracterizado pelo clima semiárido e vegeta o adaptada   escassez de  gua. A degrada o da terra tornou-se um desafio significativo nesta região, prejudicando a subsistência da popula o e impactando os ecossistemas. O objetivo geral   analisar espacialmente a degrada o da terra em áreas de pastagem e sua rela o com o uso e cobertura da terra e pressões antrópicas indiretas. A metodologia foi baseada na compara o de dados secundários e interpreta o de paisagens por meio de fotografias, com dados de carbono orgânico e nitrogênio de solos coletados em áreas degradadas e não degradadas em municípios da região de Petrolina/PE e Queimadas/PB. Também foram elaborados mapas e feitos c culos de m dia e teste t entre as variáveis. Os resultados mostram as avalia es feitas pelo cruzamento de dados entre os aspectos selecionados e valores de Carbono Orgânico (CO), Nitrogênio (N) e Propor o CO/N para a região de Queimadas/PB e o Uso e cobertura da região de Petrolina. Com rela o às categorias para a região de Queimadas, os valores de CO e N do aspecto “Classes” foram maiores para “Vegeta o arbustiva/arbórea” e “Pastagem de uso intensivo/agricultura” e os valores de CO de “Pastagem de uso extensivo” e “Vegeta o arbustiva/arbórea” mostraram-se significativamente diferentes pelo teste t. Ao cruzar o “Uso e Cobertura” do Mapbiomas com dados de solo, a categoria “Forma o Savânica” apresentando m dias mais altas, seguida por “Pastagem”. No aspecto de “Predomínio de espécie” (Sim ou Não), houveram m dias significativamente diferentes entre CO e Propor o CO/N. Sobre o “Predomínio de Porte”, a vegeta o arbórea apresenta valores mais altos e o teste t mostrou diferença significativa entre “Arbustivo” e “Herbáceo” nos valores de CO e CO/N. No caso de “Presença de herbáceas” (Sim ou Não), a propor o CO/N   maior nas áreas que não têm cobertura vegetal do tipo herbácea e apresentou valores estatisticamente diferentes de CO/N. O aspecto “Vulnerabilidade de solos” agrupa os tipos de solo das regiões em “Unidades de Paisagem Natural Intermediárias” e “Unidades de Paisagem Natural Vulneráveis” e as m dias foram maiores no segundo caso. Ao cruzar os aspectos “Pastagens Severamente Degradadas” e “ reas Fortemente Degradadas” (Sim ou Não) com dados de solo, as amostras que não estavam dentro destas apresentaram maiores valores. O teste t mostrou valores significativamente diferentes para CO no caso de “Pastagens Severamente Degradadas” e N e CO para “ reas Fortemente Degradadas”. Para a região de Petrolina, ao cruzar o “Uso e Cobertura” do Mapbiomas com dados de solo, as categorias “Pastagem”, “Mosaico de Usos” e “Forma o Campestre” tem valores

¹ Aluna do curso de Tecnologia em Meio Ambiente e Recursos Hídricos. E-mail: anacnevesalves@gmail.com

² Pesquisador do INPE. E-mail: gustavo.arcoverde@inpe.br

³ Pesquisadora-bolsista do INPE. E-mail: jocilene.barros@inpe.br

próximos de CO e N e “Formação Savânica” um valor maior de CO. O teste t mostrou que há diferença estatística entre os valores de “Formação Campestre” x “Formação Savânica” e “Formação Campestre” x “Pastagem” na variável Proporção CO/N. Conclui-se que há solos com mais nutrientes para a flora em áreas com vegetação natural do que aqueles com maior grau de presença humana, sobretudo pastagem.

Palavras-chave: Degradação da terra, Caatinga, Carbono Orgânico, Nitrogênio.