

AVALIAÇÃO DA SAÚDE DO SOLO EM ÁREAS EM PROCESSO DE DESERTIFICAÇÃO NO BIOMA CAATINGA

XV Encontro de Pesquisa e Pós-Graduação

Antonio Yan Viana Lima, Maurício Roberto Cherubin, Danilo Ferreira da Silva, Vânia Maria Maciel Melo, Arthur Prudêncio de Araujo Pereira

A Caatinga é um bioma exclusivamente brasileiro e a região semiárida mais populosa do mundo, onde vivem ~28 milhões de pessoas. Fatores como clima e vegetação, associados à alta degradação do solo causada pelas mudanças climáticas e atividades humanas, tornam a Caatinga altamente suscetível à desertificação. Este estudo teve como objetivo utilizar a plataforma SMAF (Soil Management Assessment Framework) para avaliar o impacto das práticas de manejo na saúde dos solos da Caatinga inseridos no Núcleo de Desertificação de Irauçuba/CE, em 3 áreas com diferentes manejos: i) Vegetação nativa (NV), ii) Restaurada (RE - exclusão de pastoreio por 21 anos) e iii) em processo avançado de degradação pelo sobrepastejo (DE). Amostras de solo foram coletadas na camada de 0 - 10 cm durante os períodos chuvoso e seco, totalizando 54 amostras (3 manejos x 3 áreas x 3 réplicas x 2 estações). Foram analisados indicadores químicos (pH, SAR, K e P), físicos (densidade do solo e estabilidade de agregados) e biológicos (carbono orgânico do solo, carbono de biomassa microbiana e atividade da enzima β -glicosidase), bem como a correlação destes com os diferentes manejos através da análise de componentes principais (PCA). RE apresentou aumento nos indicadores de SS. Em ambos os períodos, RE apresentou índices de SS superiores a DE e semelhantes a NV, mostrando que a exclusão do pastoreio elevou a SS em áreas restauradas a níveis semelhantes aos da vegetação nativa da Caatinga. A PCA mostrou que há correlação entre os componentes de SS avaliados e os manejos RE e NV. A SMAF foi sensível na avaliação da SS em áreas sob diferentes práticas de manejo na Caatinga. Assim, o seu uso pode ser uma ferramenta importante para avaliar a SS, bem como atuar no monitoramento de áreas degradadas na Caatinga. Nossos resultados também destacam o uso da exclusão do pastoreio como técnica capaz de restaurar a SS da Caatinga à níveis similares aos da vegetação nativa do bioma.

Palavras-chave: Saúde do solo. SMAF. Caatinga. Desertificação.