XXXI SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - SOLO

ESTOQUE DE CARBONO EM DIFERENTES SISTEMAS DE USO DA TERRA NO MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM, PA

João Victor Costa De Oliveira (jvoliveira390@gmail.com)

Natan Lima Abreu (natanlima17121997@gmail.com)

Rayssa Martins (agrorayssa@gmail.com)

Filipe Antonio Moutinho Marta (filipeammarta@gmail.com)

Dayana Mesquita Dergan (dayana.mesquitac@gmail.com)

Thiago Carvalho Da Silva (timao@udel.edu)

A área amazônica desmatada até o ano de 2019 foi correspondente a 15,8%. A mesorregião do nordeste do Pará, também pertencente à região Amazônica é a mais antiga fronteira de colonização do estado, cerca de 35% da sua área de vegetação já passou por alguma ação antrópica, como: às atividades agropecuárias, de mineração e extração ilegal de madeira. Nessas variações ecossistêmicas, a manutenção do estoque de carbono (C) depende da estabilidade da matéria orgânica derivada da vegetação antiga. Desta forma, objetivou-se com este estudo avaliar o efeito de diferentes sistemas de uso da terra sobre o estoque de carbono do solo. O experimento foi conduzido em delineamento inteiramente casualizado, com quatro tratamentos (uso da terra: floresta nativa, lavoura, pasto intensivo e pasto extensivo) com quatro repetições. Em setembro de 2021, realizou-se aberturas de trincheiras em diferentes áreas de uma propriedade rural, localizada no município de São Domingos do Capim, PA, as trincheiras foram feitas a uma profundidade de 1,0

m e dimensões de 1,0 m × 1,0 m. As amostras de solo foram retiradas das paredes das trincheiras e os intervalos tomados para amostragem foram nas respectivas profundidades: 0 – 5; 5 – 10; 10 – 20; 20 – 30; 30 – 40; 40 – 50; 50 – 60; 60 – 80 e 80 – 100 cm. Para as análises de estoque de carbono, foram retiradas subamostras de cada intervalo, as amostras foram secas em estufa à 50°C por 48 horas e moídas finamente através de um moinho de rolos e analisadas usando um espectrômetro de fluxo contínuo (Finnigan DeltaPlus, ou espectrômetro de massa Delta V acoplado à saída de um analisador total C da Costech [modelo ECS4010] - Finnigan MAT). Verificou-se uma similaridade entre os sistemas de pasto intensivo e floresta para ambas as profundidades, as florestas nativas geralmente possuem uma maior capacidade de cobertura do solo, em decorrência da sua maior diversidade e densidade de planta, melhorando nas qualidades químicas, físicas e biológicas do solo. O elevado incremento de carbono no pasto intensivo, pode ter sido em razão da alta taxa de renovação das raízes das gramíneas em associação com ciclagem do robusto sistema radicular e o não revolvimento do solo, além da associação microbiológica do solo na formação de húmus. Entretanto os sistemas lavoura e pasto extensivo não diferiram, ambos obtiveram um menor incremento de carbono no decorrer do perfil do solo, o que pode estar associado diretamente com o manejo inapropriado do solo. Por fim, conclui-se que o estoque de Carbono no solo varia com o uso da terra no Município de São Domingos do Capim, porém o sistema de pasto intensivo de maneira geral não apresentou mudanças em relação a vegetação nativa, independente da profundidade de 0,3 ou 1m.