

Engenharia Ambiental

Caracterização Física do Solo na Avaliação de Serviços Ecossistêmicos associados à Restauração Florestal no Pontal do Paranapanema

Brenda Bueno de Almeida Marcelino - 8º módulo de Engenharia Ambiental e Sanitária, UFLA, bolsista PIBIC/UFLA.

Bruno Montoani Silva - Orientador, DCS, UFLA. - Orientador(a)

Vanêssa Lopes de Faria - Coorientadora DCS, UFLA.

Resumo

O solo é um recurso natural limitado e, por isso, pode ter sua capacidade produtiva comprometida pelo uso e manejo quando utilizado de forma inadequada, implicando em compactação e erosão. Desse modo, o conhecimento das relações entre os fatores que causam as perdas de solo e os que permitem diminuí-las é de fundamental importância para o planejamento conservacionista. O objetivo deste trabalho foi avaliar a qualidade estrutural dos solos em função dos principais usos, manejos e classes de solo predominantes na região do Pontal do Paranapanema (SP) por meio de indicadores físicos associados aos serviços ecossistêmicos, que são os benefícios obtidos direta ou indiretamente dos ecossistemas pelo ser humano. Para isso, serão realizadas análise textural, Argila Dispersa em Água (ADA), Índice de Floculação (IF), Densidade de partículas (Dp), Diagnóstico Rápido da Estrutura do Solo (DRES), Densidade do solo (Ds), Porosidade total determinada (Ptd), microporosidade, macroporosidade, estabilidade de agregados, Diâmetro Médio Geométrico (DMG) e Diâmetro Médio Ponderado (DMP). Os usos do solo estudados foram Vegetação Florestal Nativa (controle), área de Restauração Florestal, Pastagem e Cana-de-açúcar, em dois tipos de solo (Latossolo e Argissolo) com cinco replicatas cada, localizados em cinco diferentes bacias hidrográficas na região. Até o momento, foi realizado o DRES a partir da observação de tamanho, forma e resistência à ruptura dos agregados e torrões, forma, orientação e rugosidade das faces de ruptura, distribuição e aspecto do sistema radicular e evidências de atividade biológica, como indicado por Ralisch et al. (2017). Resultados iniciais demonstraram que há influência da classe de solo na avaliação da qualidade estrutural destes, já que, os Argissolos apresentaram qualidade estrutural inferior aos Latossolos de mesmo tratamento. Foram observados também Índice de Qualidade Estrutural de Amostra do Solo (IQEA) inferiores para as áreas de Restauração Florestal quando comparado aos demais usos do solo. Por isso, pretende-se realizar um estudo dos demais indicadores físicos e uma investigação quanto ao histórico de uso dessas áreas, bem como os métodos de manejo do solo para implantação do reflorestamento utilizados para assim compreender melhor os resultados. As médias de IQEA para Vegetação Florestal Nativa foram as maiores, como esperado, já que não houve interferência de mecanização que pudesse afetar a qualidade da estrutura do solo nessas áreas.

Palavras-Chave: Qualidade estrutural do solo, DRES, Indicadores físicos do solo.

Instituição de Fomento: Universidade Federal de Lavras

Link do pitch: <https://youtu.be/FqCJ7ynb50s>