

VARIAÇÃO DA DEPOSIÇÃO DE SERAPILHEIRA EM SISTEMA AGROFLORESTAL E FLORESTA NATIVA NA SERRA DOS TAPES - RS

RAFAEL CLAVIJO ESTEVES¹; FREDERICO DE CASTRO MAYER²; MARCOS JARDEL MATIAS SOARES³; ERNESTINO DE SOUZA GOMES GUARINO⁴

¹Universidade Federal de Pelotas – rclavijo11@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas) – Universidade Federal de Pelotas

³Universidade Federal de Pelotas - marcjardelmat@hotmail.com

⁴Emprapa Clima Temperado – esguarino@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

As agroflorestas são sistemas de produção em que os processos de sucessão natural e ciclagem de nutrientes têm papel fundamental, nesse sistema se busca a maior otimização possível dos recursos existentes, concentrando uma grande diversidade de espécies anuais e perenes em uma mesma área (STEENBOCK, 2021) promovendo interações entre elas através dos manejos empregados que simulam os processos de uma floresta.

Na região de estudo ainda existem diversos fragmentos de floresta preservados, que apresentam alto potencial de conservação da biodiversidade local e abrigo de fauna. Essas áreas possuem alta importância pelos serviços ecossistêmicos prestados, como a captura de carbono, conservação das nascentes e mananciais. Mesmo com essa realidade, o Brasil em 38 anos perdeu 15% de suas florestas naturais pela ação antrópica (MAPBIOMAS, 2024) parte desta grande perda ecológica ocorre com a destruição de vegetação nativa e consequente eliminação da serapilheira, característica do ambiente florestal, desempenha grande importância, visto que a decomposição da serapilheira é uma das principais responsáveis pela ciclagem de nutrientes nos ambientes florestal e agroflorestal (ANDRADE, 2003). A cobertura de solo é uma técnica conhecida e consagrada em razão da construção e manutenção da qualidade de solo, na perspectiva agroflorestal a origem e variedade deste material de cobertura entra como fator essencial para a viabilidade do sistema.

O objetivo do trabalho foi comparar o aporte de serrapilheira entre um sistema agroflorestal (SAF) implantado há 10 anos, com um remanescente florestal secundário em estágio avançado de regeneração.

2. METODOLOGIA

As duas áreas estudadas estão localizadas na encosta da Serra do Sudeste no município de Pelotas(RS), onde ocorre a Floresta Estacional Semidecidual constitutiva do bioma pampa, sob as coordenadas geográficas -31°23'22,29" S, -52°34'15,75" O, na propriedade agroecológica Schiavon (PAS). O levantamento de dados ocorreu no período de junho a dezembro de 2023,

totalizando 6 meses de avaliação.

Os pontos foram alocados de forma aleatória, e foram dispostos com marcação permanente sob o solo na dimensão de 0,50 x 0,50m (0,25m²). A cada mês foi coletado o material que se encontrava no interior de cada ponto demarcado, para realização de secagem em estufa de ar forçado em temperatura 60°C por 48 horas até atingirem peso constante. Depois de seco, o material foi separado em três grupos (galhos, folhas e miscelânea), pesados separadamente para obter a massa seca final. A análise do trabalho foi realizada com a variável peso seco (g). Para verificar a diferença entre os tratamentos foi realizado o teste Kruskal-wallis com significância de 5%.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o período de análise o sistema agroflorestal (SAF), obteve 3,53±4,12 MG/ha (média ± desvio padrão) de peso seco depositado, já a mata nativa obteve 2,62±1,91 MG/ha. Este maior aporte de serrapilheira no SAF provavelmente está relacionado ao manejo de podas empregado, junto a grande diversidade de espécies arbóreas no sistema, muitas delas espécies frutíferas caducifólias (como o caqui e a timbaúva). Apesar da distância entre as duas médias dos tratamentos, não houve diferença estatística segundo o teste Kruskal-wallis (chi-quadrado = 0.34, GL = 1, p-valor = 0.55).

Os resultados apresentados contribuem para um melhor entendimento do funcionamento dos ambientes ecológicos tanto em sistemas agroflorestais como em áreas de floresta nativa, porém, é necessário que mais trabalhos sejam desenvolvidos, para que se possa aprofundar a temática em maiores períodos de avaliação, compreendendo a deposição nas diferentes estações do ano e sua resposta quando relacionada a fatores climáticos.

4. CONCLUSÕES

Entendendo que o sistema agroflorestal se assemelha com a vegetação nativa em relação ao aporte de serrapilheira é possível afirmar que este sistema contribui de forma significativa com a melhoria dos atributos biológicos, físicos e químicos do solo, proporcionando a ciclagem de nutrientes e a sucessão ecológica. O manejo de podas atua como fator essencial na deposição de biomassa sobre o solo, o que provavelmente interferiu para que o resultado fosse superior ao da mata. No caso da mata nativa, os resultados apontam em parte o comportamento da vegetação constitutiva do ambiente da Floresta Estacional Semidecidual, a qual é marcada pela alternância de período frio/seco e quente/úmido o que atinge os elementos arbóreos dominantes e confere a indução ao repouso fisiológico de 20% a 50% dos indivíduos componentes em uma floresta (IBGE, 2019).

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

STEENBOCK, W. **A Arte de Guardar o Sol**. Rio de Janeiro: Bambual, 2021. p: -

Em 38 anos o Brasil perdeu 15% de suas florestas naturais. Mapbiomas, 2024.

Nome do site, ano. Disponível em: <URL>. Acesso em: dia, mês e ano. Disponível em:

<https://brasil.mapbiomas.org/2023/10/20/em-38-anos-o-brasil-perdeu-15-de-suas-florestas-naturais/>

ANDRADE, A. G. de. Informe Agropecuário, v. 24, n. 220, p. 55-63, 2003.

Contribuição da serrapilheira para recuperação de áreas degradadas e para manutenção da sustentabilidade de sistemas agroecológicos. Disponível em: <https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/handle/doc/338164>

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Mapa dos Biomas: 2004. Disponível em:

https://geoftp.ibge.gov.br/informacoes_ambientais/estudos_ambientais/biomas/mapas/biomas_5000mil.pdf.