

Núcleo de Avaliação: Núcleo I

Área temática: Recursos Florestais e Engenharia Florestal

Área do Conhecimento: Manejo Florestal

Estoque de Serrapilheira e Nutrientes em um Fragmento Florestal de Caatinga na Região de Mossoró/RN

Marcos Ilson De Oliveira Teixeira, Allyson Rocha Alves, Alan Cauê de Holanda, Ângela Loiola, Ewerton Pinheiro

O Brasil apresenta uma rica diversidade de biomas e cada um com suas próprias características, sendo a Caatinga o único exclusivamente brasileiro. Apesar de sua importância, a Caatinga é o bioma menos estudado e protegido. Sua vegetação, adaptada ao clima semiárido, apresenta características como perda de folhas na seca (CLARISSA ROSA et al., *Annals of the Brazilian Academy of Sciences*, 93: e20201604, 2019). A serrapilheira, desempenha um papel fundamental na ciclagem de nutrientes e na proteção do solo realizando principalmente a transferência de elementos essenciais da vegetação para o solo, pois a mesma também atua na proteção do solo durante a estação seca (Gomes Júnior et al., *Revista Ambiente & Água*, 17:1-15,2022.). O objetivo deste trabalho foi quantificar a serrapilheira em um fragmento florestal da caatinga a fim de mensurar o acúmulo de biomassa e de nutrientes no período seco e chuvoso. Para a realização do estudo foi utilizado um fragmento florestal de caatinga, localizado dentro da fazenda experimental da UFERSA. Para análise da serrapilheira acumulada no período seco e chuvoso, foram coletadas amostras de serrapilheira com o auxílio de uma moldura de madeira, de forma quadrada, medindo 0,5 m x 0,5 m (0,25 m²). A moldura foi lançada em pontos aleatória sobre o solo dentro do fragmento, e retirado quatro amostras. Em seguida, as amostras foram levadas para o laboratório e colocadas para secar ao ar livre, depois de secas, as mesmas foram separadas em quatro frações (folhas, material lenhoso, estrutura reprodutiva e miscelânea), e novamente colocadas para secar, agora em estufa de ventilação a 60°C por 72 horas e pesada em balança analítica, os resultados encontrados foram estimados em tonelada por hectares. Para análise química da serrapilheira, foram analisados os macronutrientes (N, P, K, Ca e Mg) e os micronutrientes (Na, Cu, Mn, Fe e Zn). Nos resultados encontrados, no período chuvoso, a serrapilheira acumulada foi de 2,50 t.ha⁻¹, e no período seco foi de 4,87 t.ha⁻¹. Em ambos os períodos a fração folha foi predominante, seguido pelo material lenhoso, as duas frações totalizavam mais de 80% do material estocado, já as frações de material reprodutivo e miscelânea contribuíram com 13,1% e 6,0%, respectivamente. O maior acúmulo de serrapilheira acontece no período seco devido às características adaptativas das espécies da caatinga que perdem suas folhas nesse período. No período Seco os maiores acúmulos de nutrientes foram encontrados na seguinte ordem decrescente, macro: K>N>P>Ca>Mg e os micro: Na>Mn>Fe>Zn>Cu. Já no período chuvoso, as proporções se alteraram, sendo observadas na seguinte ordem, macro: K>N>P>Ca>Mg e os micro: Fe>Mn>Na>Zn>Cu resultados similares foram encontrados por (Primo et al., *revista ceres*, 65: 74-84,2018). Diante dos resultados encontrados, concluímos que o maior acúmulo de serrapilheira ocorre no período

seco devido as características das espécies da caatinga. Os teores de nutrientes na serrapilheira, os macros não tiveram influência em função do período, já os micros, ocorreu uma mudança na sequência entre os períodos, apresentando uma relação direta com a precipitação pluviométrica.

Palavras-chave: Semiárido, Manejo Florestal, Ciclagem de Nutrientes, Floresta Seca.

Agência financiadora: PIVIC

Campus: Mossoró/RN
