

Análise da decomposição de serrapilheira e química da água e solo em duas áreas distintas no estado do Amazonas: floresta de terra firme e campina.

Geraldo José de Castro Peixoto Junior¹; Flávio Jesus Luizão².

¹Bolsista PIBIC INPA/FAPEAM; ²Pesquisador CPEC/INPA.

A Serrapilheira é um parâmetro chave no ciclo biogeoquímico terrestre ligando as árvores (biomassa) com água e com o solo do ecossistema estudado. Sua decomposição é essencial na manutenção dos nutrientes do ecossistema (principalmente carbono, nitrogênio, fósforo e cálcio), influenciando a produção primária e regulando o fluxo de energia e a ciclagem de nutrientes dos ecossistemas florestais (Waring e Schlesinger, 1985). O objetivo deste trabalho é analisar a composição dos nutrientes do solo, da água e quantificar as taxas de decomposição de serrapilheira em uma floresta de Terra Firme e Campina no estado do Amazonas. Quantificando as taxas de decomposição de serrapilheira e sua influência tanto nos elementos químicos no solo como na água, numa floresta de terra firme (com platô, vertente e baixio) e outra com um componente florístico de campina. Foram coletadas 5 kg de amostras de solo de cada área, separadas por camadas (profundidade) de 0-5 cm; 5-10 cm; 10-20 cm; 20-30 cm; 30-50 cm; 50-100 cm. O solo foi coletado utilizando um Trado Holandês, e sacos plásticos para acondicionar o solo amostrado com suas respectivas profundidades. O solo foi seco ao ar livre, destorroado, peneirado em malha de 2 mm e homogeneizado para então ser analisado os nutrientes, químicos cátions e ânions e os teores de carbono e macro-nutrientes. A taxa de decomposição de serrapilheira, é feita através da técnica dos "litterbags" que consiste de 60 sacos em cada área, feitos de uma tela de náilon, com malha de 1 x 1 mm, tendo dimensão de 0,09 m², contendo cerca de 10g de material senescente colhido da flora local, dispostos sobre o solo em uma área de 1 ha. Sendo coletado cinco saquinhos por mês para ter a fração da decomposição durante cada mês e conseqüentemente fechando a coleta em 1 ano. As coletas da água foram feitas uma vez por mês, em ambos os sítios, nas profundidades de 10, 20, 30 e 60 cm, através de tubos contendo uma cápsula porosa de cerâmica na extremidade inferior. As características químicas são representadas com grande diferença entre os sítios: notou-se que na *Reserva de Campina*, a presença dos elementos químicos é mais baixa comparada com a ZF2. Assim sendo, os elementos químicos provenientes da serrapilheira e das raízes permanecem estocados, o que configura uma maior quantidade na ZF2 que na *Campina*. Luizão et al, (1989) reporta que o solo com maior quantidade de argila possui maior retenção de nutrientes. Sendo assim, esta aferição vale também para o Potássio como observado na figura 1, que configura um maior teor registrado para o Baixio da ZF2. Sendo os maiores teores ligados as camadas mais superficiais entre 0 a 20 cm

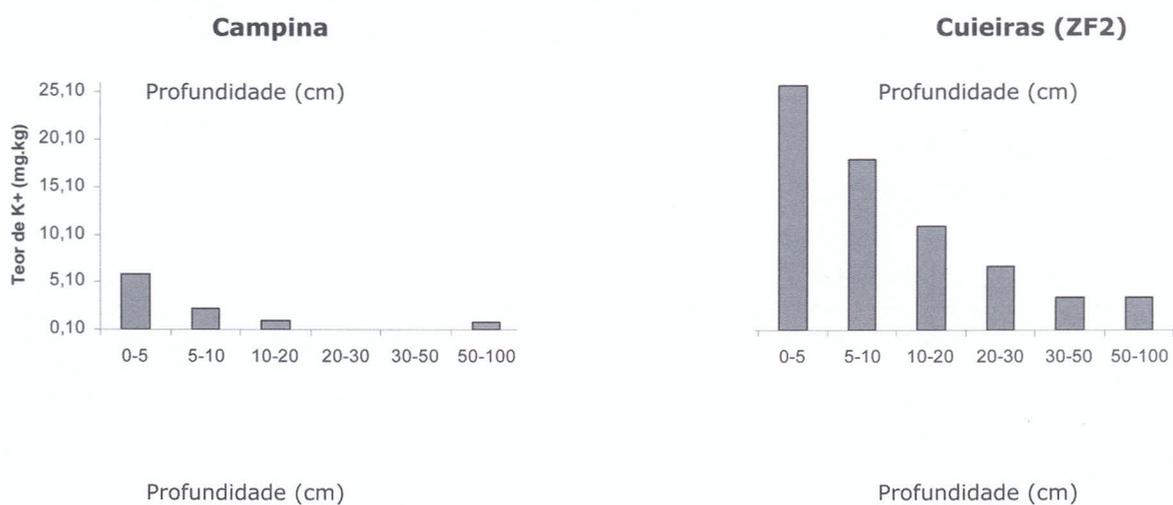


Figura 1. Quantidades de Potássio para os sítios de *Campina* e da *ZF2*, obtidos nas profundidades de 5-10, 10-20, 20-30, 30-40, 40-50 e 50-100 cm.

Palavras-chave; composição química da água, composição química do solo, serrapilheira.

Bibliografias citadas

Luizão, F.J 1989. Litter production and mineral element input to the forest floor in a central Amazonian forest. *Geo. Journal* 19:407-417p.

Waring, R.H.; Schlesinger, W.H 1985. Decomposition and forest soil development. In: *FOREST ecosystems: concept and management*. New York: Academic Press, 340p.