

VARIAÇÃO ESPACIAL NA PRODUÇÃO DE LITEIRA FINA EM UMA ÁREA DE CONTATO CAMPINARANA-FLORESTA OMBRÓFILA NA AMAZÔNIA SETENTRIONAL.

SILVA^{1,2*}, Williamar Rodrigues; FERREIRA^{2,3}, Natalia Silva; COSTA^{2,3}, Hildenir de Assis da; CASTILHO^{1,2}, Carolina Volkmer de.

Programa de Pós-graduação em Recursos Naturais – PRONAT, Universidade Federal de Roraima¹, Embrapa Roraima², Faculdade Cathedral³. *w.r.silva1984@gmail.com

Palavras-chave: PPBio, Parque Nacional do Viruá, Roraima, Produção primária, solo

Introdução

A liteira é definida como uma camada orgânica formada por material vegetal morto que caiu ou foi removido das plantas (IPCC, 2006). A produção de liteira é um processo natural no qual partes lenhosas (galhos) e não-lenhosas (folhas, frutos e flores) secam e caem no chão. A liteira pode ser classificada em fina ou grossa, dependendo do diâmetro das partes lenhosas. A liteira fina compreende principalmente as folhas, os galhos com o diâmetro até 2 cm, frutos, flores, raízes, sementes e resíduos de animais. A liteira pode influenciar alterações no ambiente físico, como alterações na disponibilidade de nutrientes, na temperatura do solo e na disponibilidade de luz, além de ser um importante fator no entendimento da ciclagem de nutrientes em ecossistemas florestais (VASCONCELOS e LUIZÃO 2004). O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito de um gradiente de textura e fertilidade do solo na produção total e das diferentes frações (folhas, galhos, flores, frutos/sementes) da liteira fina.

Material e Métodos

O estudo foi desenvolvido no Parque Nacional do Viruá (Caracarái, RR), em 15 parcelas permanentes mantidas pelo Programa de Pesquisas em Biodiversidade (PPBio). Em cada parcela, foram instalados 5 coletores com área de 0,25 m². Os coletores foram monitorados em intervalos quinzenais, no período de fevereiro de 2012 a março de 2013. Em cada coleta, toda a liteira fina presente no coletor foi retirada e encaminhada ao laboratório para ser seca em estufa a 60°C, até peso constante. Depois de seco, o material foi separado em folhas, galhos, frutos/sementes e flores e pesado. A produção total de liteira fina nas 15 parcelas permanentes da grade do PPBio foi representada pelo somatório da produção dos cinco coletores de cada parcela selecionada. Para avaliar o efeito de um gradiente de textura e fertilidade do solo na produção de liteira fina foi utilizada uma análise de regressão simples. A textura do solo foi representada pela porcentagem de argila e a fertilidade pela soma de bases (Ca+K+Mg).

Resultados e Discussão

A produção total de liteira fina no período de 13 meses variou de 5,86 a 12,1 t/ha/ano, com média de 8,83 (±1,64) t/ha/ano. A fração foliar contribuiu com 66,55% da produção total, seguida por galhos (21,94%), frutos (6,32%), flores (2,96%) e material não identificado (2,23%). Não houve uma relação significativa entre a produção total de liteira fina e a textura do solo ($r^2 = -0.08$; $p = 0.92$) ou a fertilidade do solo ($r^2 = 0.07$; $p = 0.18$). Também não foi observado efeito da textura e da fertilidade do solo na produção das diferentes frações da liteira. Não existe

consenso sobre o efeito do solo na produção de liteira fina. Paoli e Curran (2007) observaram uma relação positiva entre produção de liteira fina e a fertilidade do solo, representada, principalmente, pela concentração fósforo (P) extraível. Aragão et al. (2009), estudando 10 áreas de floresta na Amazonia também observaram uma relação entre a produção de liteira fina e a fertilidade do solo. Por outro lado, Chave et al. (2010), estudando diferentes tipo de vegetação nos neotrópicos, não observaram relação entre produção de liteira fina e o tipo de solo, exceto em solos muito pobres (solos de areia branca) onde a deposição de liteira fina foi inferior.

Conclusões

A textura (% de argila) e a fertilidade do solo (soma de bases) não afetaram a produção de liteira fina em uma área de contato campinarana-floresta ombrófila.

Agradecimento

A Capes pela concessão de bolsa de mestrado a W.R.S. e ao CNPq pelo financiamento sub-rede Roraima do PPBio (Processo 558305/2009-1) e a bolsa de Iniciação Científica concedida a N.S.F.

ARAGÃO, L. E. O. C. et al. Above-and below-ground net primary productivity across ten Amazonian forests on contrasting soils. *Biogeosciences*, s/l, v. 6, s/n, p. 2759-2778, 2009.

CHAVE, J. et al. Regional and seasonal patterns of litterfall in tropical South America. *Biogeosciences*, s/l, v. 7, s/n, p. 43-55, 2010.

IPCC 2006 *Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories*. National greenhouse gas inventories programme, H. S. Eggleston, L. Buendia, K. Miwa, T. Ngara and K. Tanabe (eds). Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), Institute for Global Environmental Strategies (IGES), JAPAN, 2006

PAOLI, G. D; CURRAN, L. M. Soil Nutrients Limit Fine Litter Production and Tree Growth in Mature Lowland Forest of Southwestern Borneo. *Ecosystems*, s/l, v. 10 s/l, p. 503-518, 2007.