

PRODUÇÃO DE LITEIRA EM ATMOSFERA NATURALMENTE ENRIQUECIDA DE CO₂ DURANTE UM PERÍODO DE EL NIÑO

(1) Fabiana Rocha Pinto (2) Flávio Jesus Luizão (1) Bolsista/ PIBIC (2) Pesquisador-CPEC.

A produção de liteira, que é uma medida importante da produtividade da floresta, é afetada por fatores climáticos, como é o caso do El Niño que prolonga a época de seca, provocando uma maior produção de liteira. Determinou-se a produção anual em duas posições topográficas distintas (platô e baixio) e nos períodos (seco e chuvoso) bem como, a influência do El Niño nessa produção comparando-os com valores obtidos há 20-23 anos, nos mesmos locais. O trabalho foi realizado no km-14 da estrada vicinal ZF-02. Utilizando-se três sub-parcelas em cada posição topográfica, cada uma contendo dez coletores (50 x 50 cm) distribuídos ao acaso, totalizando 60 coletores. As amostras foram recolhidas a cada duas semanas e em seguida as amostras quinzenais foram agrupadas em amostras mensais, a fim de se obter a produção anual. A produção média mensal de liteira situou-se entre 0,65-1,44 t.ha no platô e 0,42-1,51 t.ha no baixio (Fig. 1), com uma maior produção no período seco; a produção anual foi maior no platô do que no baixio, um fato já esperado, uma vez que a floresta de baixio tem menor biomassa aérea. Os valores de produção de liteira foram, portanto, 9,41 t.ha.ano⁻¹ no platô e 7,56 t.ha.ano⁻¹ no baixio, valores esses que estão dentro da faixa dos encontrados em estudos realizados anteriormente, incluindo LUIZÃO (1989), com valores de 8,25 t.ha.ano⁻¹ no platô e 7,41 t.ha.ano⁻¹ no baixio, nos mesmos locais do presente estudo.

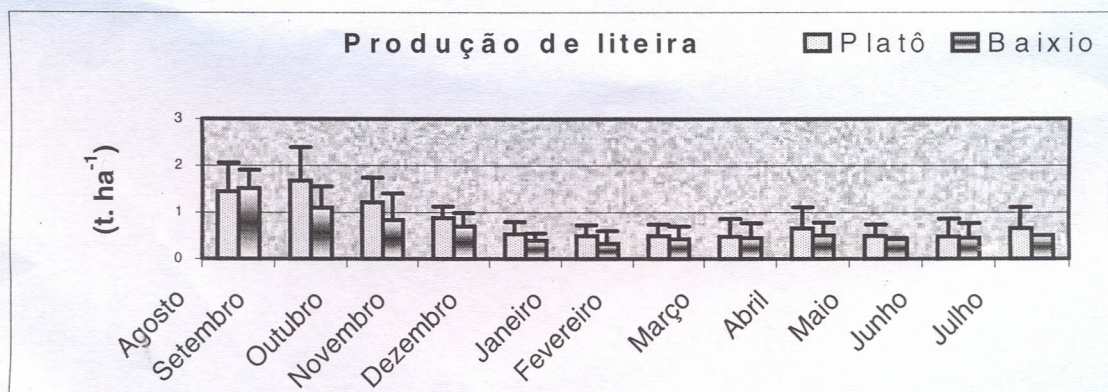


Figura 1. Produção média mensal de liteira (n=30), com seus respectivos desvios-padrão, Representados pelas linhas verticais.

* A porcentagem de folhas, em relação ao total de liteira coletada em todas as posições, foi muito superior à dos outros componentes: 76,5% no platô; 80,3% no baixio (período seco)

e 60,3% no platô; 70,6% no baixio (período chuvoso). Isto era previsto, porque que as folhas são os principais componentes da liteira fina (LUIZÃO, 1989). Comparando-se os dados atuais com as medidas feitas nos mesmos locais de 1979-1982 por (LUIZÃO, 1989) (Fig. 2), a produção de liteira foi significativamente maior no período atual, na floresta de platô, tanto para o período seco ($p < 0,001$) como para o chuvoso ($p < 0,05$). No baixio não houve diferenças significativas entre a produção atual e a de 1979-1982 ($p > 0,05$). Isto confirmou a hipótese de uma produção de liteira maior no tempo atual do que há duas décadas atrás. Porém, as diferenças foram significantes apenas para a floresta de platô e mais significantes na estação seca do que na chuvosa, indicando o efeito do El Niño que acentuou a estação seca, induzindo uma maior queda de liteira. Na floresta de baixio, esse efeito não ocorreu provavelmente porque o lençol freático está sempre próximo da superfície do solo e um evento de El Niño fraco como o que ocorreu, não deve ter sido suficiente para afetar a queda de folhas das árvores.

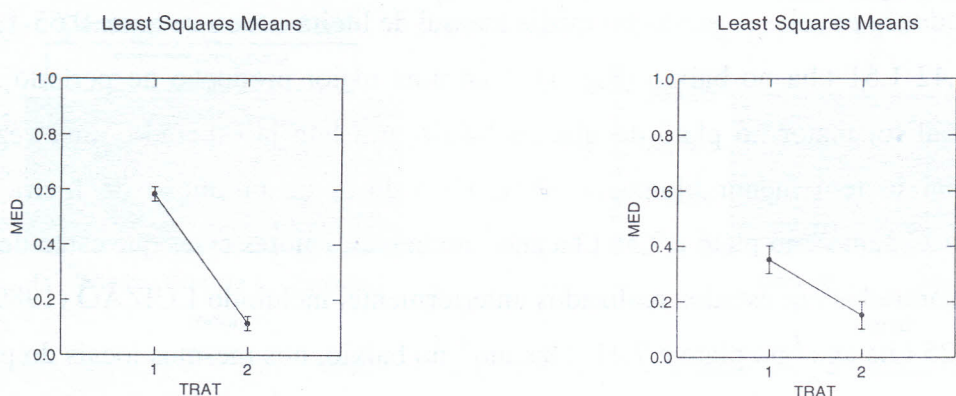


Figura 2. Análise estatística ao nível de 5% de probabilidade entre a produção anual e a produção de 1979-82, com significância para o platô no período seco ($F=0,330$; $p=0,000^{***}$) e para o platô no período chuvoso ($F=0,060$; $p=0,045^*$) respectivamente.

Bibliografia:

LUIZÃO, F.J. 1989. Litter production and mineral element input to the forest floor in a Central Amazonian Forest. *GeoJournal*, 19(4): 407-417.