



Produção e aporte de nutrientes num fragmento de Mata Atlântica na ReBio União-RJ: efeito de borda

ANA CLÁUDIA PINTO DO NASCIMENTO - UENF

DORA MARIA VILLELA - UENF

acpn@uenf.br

Atualmente a Mata Atlântica está restrita a menos de 7,6% de sua extensão original e os remanescentes ainda encontram-se sob intensa pressão antrópica e risco iminente de extinção. O objetivo deste estudo foi testar a hipótese de que há efeito de borda ocasionado por uma Rede Elétrica, sobre a produção de serapilheira e o seu aporte de nutrientes, num fragmento de Mata Atlântica na ReBio União, RJ. Quatro parcelas de 50x20m alocadas na borda e 4 no interior do fragmento. Cinco coletores ($0,49\text{m}^2$) foram instalados aleatoriamente em cada parcela. A produção de serapilheira foi mensurada em intervalos (13-20 d), seca a 80°C /48 horas e triada em 4 frações: folhas, madeira, flores e frutos, e resto. Amostras compostas da serapilheira foram analisadas para as concentrações de C, N, Ca, Mg, K e Na. Os resultados mostraram uma similaridade entre borda ($9,16 \pm 1,57\text{ t/ha/ano}$) e interior ($9,38 \pm 0,79\text{ t/ha/ano}$) na produção total da serapilheira. A produtividade das frações também foi semelhante entre as áreas, exceto a fração folhas que foi significativamente menor na borda ($5,08 \pm 0,87\text{ t/ha/ano}$) que no interior ($5,97 \pm 0,38\text{ t/ha/ano}$). As folhas representaram a maior contribuição para o total de serapilheira produzida sendo 55-64%, seguida de madeira 22-28%, flores e frutos 8-10% e resto 6-7%. Apesar de não ter sido evidenciado o efeito de borda na média da concentração anual da maioria dos nutrientes, houve uma alteração nas concentrações de Ca, K, Mg e Na quando considerada a variação sazonal, sendo maior na borda. O aporte de nutrientes (kg/ha/ano) através da serrapilheira total não foi diferente entre borda (C=4489; N=154; Ca=71,5; Mg=38,2; K=72,9; Na=16,8) e interior (C=4850; N=160; Ca=59,7; Mg=26,6; K=68,4; Na=11,0). Porém, o aporte de Mg e Na através da madeira foi significativamente maior na borda que no interior. Os resultados revelaram um efeito negativo sobre a produção das folhas nas áreas de borda ocasionado pela fragmentação florestal; ao contrário, observou-se um efeito positivo sobre a concentração e o aporte de nutrientes através da serrapilheira nas áreas de borda em relação ao interior.

FNMA - UENF - IBAMA