

## FAUNA EPIEDÁFICA EM SOLOS SOBRE SISTEMAS AGROFLORESTAIS E REGENERAÇÃO NATURAL

CEZAR, R. M.<sup>1</sup>, SCHWIDERKE, D. K.<sup>2</sup>, DAHMER, G. W.<sup>3</sup>,  
VEZZANI, F. M.<sup>4</sup>, GAIAD, S.<sup>5</sup>, BROWN, G. G.<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Paraná – UFPR, Curitiba – PR, [raulmatiascezar@yahoo.com.br](mailto:raulmatiascezar@yahoo.com.br);  
<sup>2, 3, 4</sup>UFPR; <sup>5, 6</sup>Embrapa Florestas

Palavras-chave: diversidade; densidade de plantas; agrofloresta multiestrata sucessional.

A agrofloresta multiestrata sucessional compreende o cultivo simultâneo de espécies vegetais de ciclos anual, semi-perene e perene, ocupando nichos que mudam ao longo do tempo. O adequado funcionamento do solo nesse sistema depende das plantas escolhidas, assim como sua distribuição no tempo e no espaço, o que pode influenciar a distribuição da fauna epiedáfica. Dessa forma, o presente trabalho teve o objetivo avaliar a fauna epiedáfica em sistemas agroflorestais e área em regeneração natural nos municípios de Barra do Turvo – SP e Adrianópolis – PR, sobre um Neossolo Regolítico Eutrófico típico textura franco argilo arenosa. Os tratamentos consistiram em sistemas agroflorestais de 5 anos (SAF 5), de 10 anos (SAF 10) e área em regeneração natural de 10 anos (RN), com valores dos índices de diversidade de Shannon da vegetação respectivamente de 1,70, 1,50 e 2,19. O delineamento utilizado foi em blocos incompletos. A fauna epiedáfica foi coletada em duas épocas, uma em dezembro de 2011 e outra em julho de 2012, usando armadilhas de queda do tipo “provid” e permaneceram a campo durante 7 dias. As armadilhas foram preenchidas com 100 mL de álcool 70 % para preservar os organismos coletados, e dessa forma, foi determinada a abundância, riqueza, diversidade de Shannon (H), Dominância de Simpson (Is) e Uniformidade de Pielou (e). Foram capturados 59.010 indivíduos distribuídos em 18 ordens. Os níveis taxonômicos mais frequentes foram Collembola (41 %), Coleóptera (30 %), Hymenoptera (11 %), Díptera (9 %) Acarina (3 %) e Aranae (2 %), não havendo diferença significativa entre as frequências nos diferentes tratamentos e entre épocas, esse mesmo comportamento ocorreu com o índice de diversidade de Shannon da fauna epiedáfica, com valores de 1,35 (SAF 5), 1,41 (SAF 10) e 1,47 (RN), a diversidade da fauna epiedáfica foi o único índice que se correlacionou fracamente e negativamente ( $R^2 = -0,20$ ) com o índice de diversidade de Shannon da vegetação. O índices de Pielou dos invertebrados edáficos em SAF 5 (0,57), em SAF 10 (0,60) e em RN (0,63) e índice de Simpson da fauna em SAF 5 (0,65), SAF 10 (0,61) e em RN (0,67) também foram estatisticamente semelhantes entre os tratamentos e não se correlacionaram com a diversidade fitossociológica da área. A fraca correlação negativa entre diversidade da fauna e diversidade da vegetação pode ser devido a poda em SAF 5 que diminui a diversidade de plantas, deixando apenas uma espécie presente nas áreas (musa spp.). Além disso, as propriedades químicas do solo, como por exemplo, os altos valores de V% encontrado em SAF 5 (83 %), SAF 10 (76 %) e RN (82 %) na camada de 0 a 2,5 cm, podem ter influenciado mais o resultado do que a diversidade de plantas, pois solos eutróficos favorecem a distribuição dos invertebrados do solo. Dessa forma, sistemas agroflorestais de 5 e dez anos mantêm a diversidade da fauna epiedáfica em relação a área de regeneração natural de dez anos de idade.