

DIVERSIDADE DE ARANEOFAUNA EM INTEGRAÇÃO LAVOURA-PECUÁRIA E OUTROS SISTEMAS DE USO DE SOLO

Edpool Rocha Silva¹, Francisca Mazzochi da Silva¹, Marcio Gonçalves da Rosa,² Dilmar Baretta³

¹ Acadêmico (a) do Curso de Zootecnia do CEO, bolsista PIVIC/UDESC

² Doutorando em Ciência do Solo do CAV, bolsista FAPESC

³ Orientador, Professor do Departamento de Zootecnia do CEO – E-mail: dilmar.baretta@udesc.br

Palavras-chave: aranae, manejo do solo, biodiversidade edáfica.

O crescimento do setor agropecuário em grande escala e a busca pela produção de alimentos acaba levando ao uso intensivo do solo e pode afetar alguns atributos edáficos e a qualidade biológica do solo. As aranhas fazem parte da fauna edáfica e possuem uma capacidade de dispersão e ocorrência ligada diretamente às condições de manejo do solo e podem ser utilizadas como indicadores de modificações ambientais. O objetivo do presente trabalho foi avaliar a diversidade de famílias de aranhas em sistemas de uso de solo (SUS), bem como a sua relação com os atributos físicos e químicos do solo. Os SUS avaliados foram: floresta nativa (FN), reflorestamento de eucalipto (RE), pastagem (PA), integração lavoura-pecuária (ILP) e plantio direto (PD). As amostras foram coletadas em uma grade de amostragem de 3 × 3, totalizando nove pontos, distanciados 30m entre si durante o inverno e verão, em três municípios do Planalto Sul Catarinense. Foram avaliados os atributos físicos, químicos do solo, abundância e diversidade de famílias de aranhas pelos métodos *Tropical Soil Biology and Fertility* (TSBF) e armadilhas do tipo *Pitfall traps*. Foram obtidos os índices de diversidade de Shannon-Wiener (H') e juntamente com a abundância de famílias e atributos físicos e químicos do solo submetidos à análise uni e multivariadas. Houve efeito da época de amostragem entre os SUS. Na Análise de Componentes Principais (ACP) as famílias Nesticidae, Dipluridae, Pholcidae, Amaurobiidae, Zoridae, Miturgidae, Lycosidae Dipluridae Nemesiidae estiveram mais associadas à FN. Já as famílias Theridiidae, Zodaridae, Hahniidae, Gnaphosidae, Araneidae associadas a RE e os sistemas com maior nível de intervenção antrópica (PA, ILP e PD) juntamente com as famílias Ctenidae, Palpimanidae, Tetragnathidae, Cosmetidae, Corinnidae e Linyphidae durante o inverno (Figura 2A). Durante o verão as famílias Oxyopidae, Linyphidae, Mysmenidae, Lycosidae, Ctenidae, Prodidomidae, Theridiidae, Pholcidae, Salticidae e Nesticidae estiveram mais associadas à FN. Filastaridae, Titanoecidae e Amphinectidae ficaram associadas a PA. Palpimanidae, Hahniidae e Gnaphosidae estiveram mais associadas à PD, RE e ILP (Figura 2B). Assim, houve diferenças significativas ($p < 0.05$) entre os SUS e as famílias de aranhas apresentaram associação específica com determinados SUS de acordo com a intensidade de manejo. A maior diversidade de Shannon- Wiener (H') foi encontrada em FN, seguidos dos sistemas PA > RE = ILP > PD durante o verão (Figura 1B). No inverno a diversidade seguiu um

gradiente de intervenção antrópica sendo maior em FN > RE > PA > ILP > PD, respectivamente (Figura 1A).

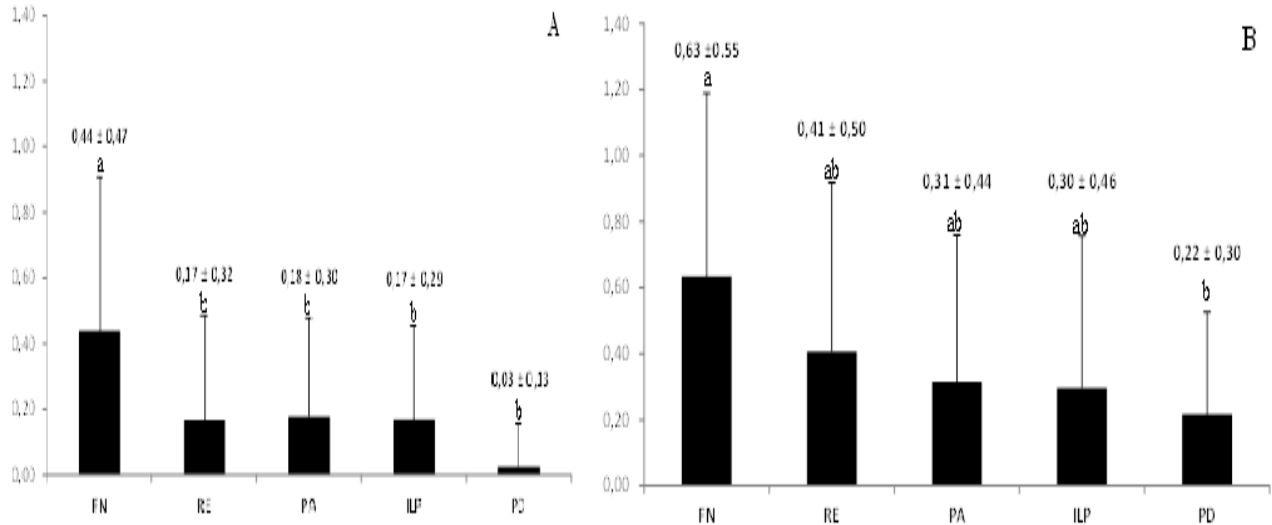


Fig. 1 Índice de diversidade de Shannon-Wiener (H') para aranhas em Floresta Nativa (FN), Reflorestamento de Eucalipto (RE), Pastagem (PA), Integração Lavoura-pecuária (ILP) e Plantio Direto (PD) no inverno (A) e no verão (B) no Planalto Sul Catarinense.

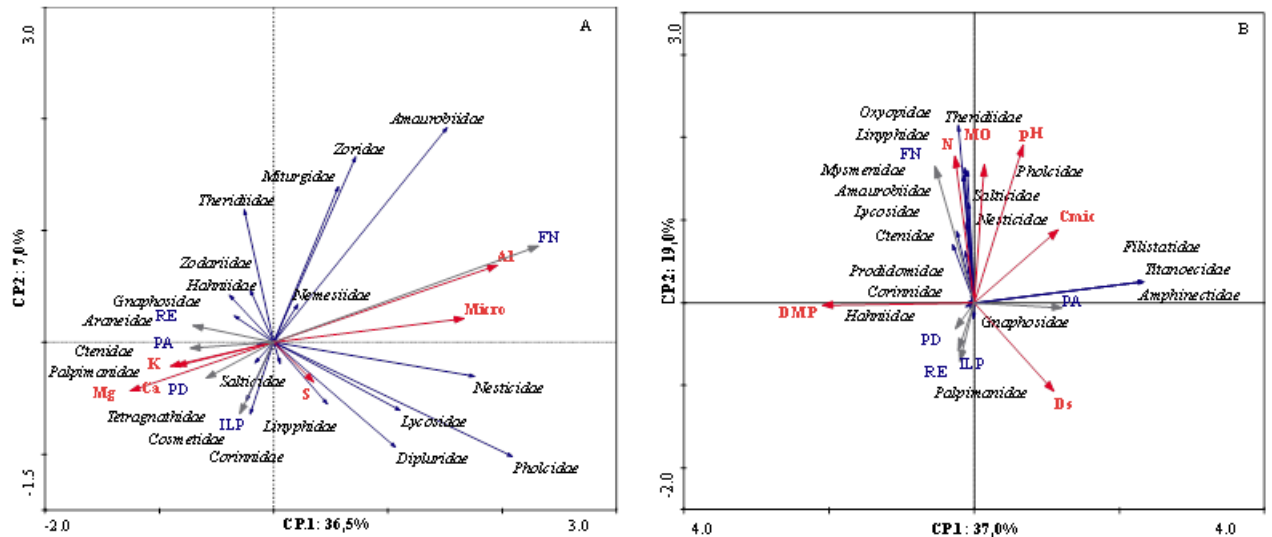


Fig. 2 Relação entre a Componente Principal 1 (CP1) e (CP2) da análise de componentes principais (ACP) para famílias de aranhas na região do Planalto Sul Catarinense ($n=27$), no inverno (A) e verão (B). Floresta Nativa (FN), Reflorestamento de Eucalipto (RE), Pastagem (PA), Integração Lavoura-pecuária (ILP) e Plantio Direto (PD).