

DIVERSIDADE DA FAUNA EDÁFICA SOB DIFERENTES SISTEMAS DE MANEJO DO SOLO NO CERRADO MINEIRO

A. Ribeiro Neto¹, J.L.R.Torres^{1'}, V.O. Coelho², J.H.S. Favaro¹, L.M. Silva¹, D.M.S. Vieira³, L.V.F. Guardieiro¹

¹Instituto Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, MG, Brasil. E-mail: netoaureo@hotmail.com; ²Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, MG, Brasil. ³Universidade Federal de Uberlândia, MG, Brasil.

INTRODUÇÃO

Algumas mudanças que ocorrem no ambiente edáfico estão diretamente relacionadas aos sistemas de manejo adotados, os quais podem afetar a diversidade e a distribuição da fauna do solo à medida que alteram a disponibilidade de alimento (Aquino et al., 2006).

OBJETIVOS

Quantificar a diversidade dos indivíduos, que compõem a macrofauna nos diferentes sistemas de cultivo no cerrado.

MATERIAL E MÉTODOS

- O estudo foi conduzido em Uberaba, MG.
- Na área predomina o Latossolo Vermelho, com 220, 720 e 60 g kg⁻¹ de argila, areia e silte.
- O clima é o Aw, tropical quente, com precipitação e temperatura média anual de 1600 mm e 22,6°C.
- O delineamento utilizado foi o DIC, com diferentes 4 sistemas de manejo (Tabela1).

Tabela 1. Histórico, descrição e localização das áreas de estudo.

Áreas	Descrição
SPD5	Área total de 0,21 ha, 797 m de altitude, entre a latitude 19°39'22,69" (S) e longitude 47°57'25,86" (O), área em transição para o SPD.
SPD17	Área total de 0,21 ha, 798 m de altitude, entre a latitude 19°39'21,81" (S) e longitude 47°57'26,82" (O), área em transição para o SPD, área em fase de consolidação do SPD.
SPC20	Área total de 6,75 ha, 819 m de altitude, entre a latitude 19°39'10,17" (S) e longitude 47°58'15,65" (O), área sob pivô central com mais de 20 anos sob sistema de plantio convencional.
MN20	Área total de 10,20 ha, 790 m de altitude, de latitude 19°39'38,89" (S) e longitude 47°57'45,06" (O), Mata nativa em estagio de regeneração natural há 20 anos, sem qualquer atividade antrópica.

- Avaliou-se a serapilheira e o solo até a profundidade de 0,30 m, com cinco repetições para cada área.
- Foi avaliada a densidade da fauna, riqueza total, calculados os índices de Shannon e de Pielou. Foi feito o teste de Kruskal-Wallis, 5% e similaridade de Cluster (R Core Team, 2019).

RESULTADOS

O total de indivíduos foi de 20.307 ind.m⁻², sendo coletados 1.245 ind.m⁻² na área SPC20, 11.030 ind.m⁻² no SPD6, 2.515 ind.m⁻² no SPD17 e 5.517 ind.m⁻² na MN20, distribuídos em 26 grupos taxonômicos, com destaque aos 12 que apresentaram maior densidade e os menos numerosos agrupados no grupo outros (Tabela 2).

Tabela 1. Densidade de indivíduos (Ind m²) da macrofauna na profundidade de (0 a 0,30 m), e índices ecológicos nos diferentes sistemas de manejo, em Uberaba, MG.

Grupos	SPC20	SPD6	SPD17	MN20
	ind m ⁻²			
	2			
Araneae	16±7 a	22±115 a	9±12 a	74±24 a
Coleoptera	269±47 c	1667±230 a	211±54 c	714±105 b
Diplopoda	0±0 b	3±3 a	10±6 a	38±31 a
Diptera	179±62 c	5776±919 a	246±8 c	1274±213 b
Formicidae	173±92 b	1146±216 a	1142±342 a	1040±253 a
Hemiptera	387±184 b	1162±282 a	352±171 b	179±32 b
Hymenoptera	6±4 c	253±53 a	10±6 c	38±8 b
Isoptera	10±6 c	54±19 b	109±31 a	1664±1019 a
L. Coleoptera	19±15 a	131±43 a	125±39 a	86±24 a
Oligochaeta	58±21 a	96±66 a	106±40 a	99±41 a
Psocoptera	3±3 d	413±128 a	38±11 b	16±5 c
Thysanoptera	16±9 c	125±28 a	16±10 c	26±6 b
*Outros	109±109 c	182±90 b	122±60 c	269±123 a
Total	1245±559 c	11030±2089 a	2515±861 b	5517±1885 b
Riqueza Total	14	22	19	25
Shannon	2,72	2,30	2,73	2,80
Pielou	0,72	0,52	0,64	0,60

Médias seguidas por letras minúsculas iguais na linha não diferem entre si pelo teste Kruskal Wallis a 5 %. SPC20 = Sistema de plantio convencional consolidado há vinte anos; SPD6 = Sistema de plantio direto implantado há seis anos; SPD17 = Sistema de plantio direto implantado há dezessete anos; MN20 = Mata Nativa em regeneração há 20 anos.

CONCLUSÃO

Os grupos que mais se destacaram em termos de densidade nos quatro sistemas de manejo foram Coleoptera, Diptera, Formicidae e Hemiptera.

AGRADECIMENTOS

A UFTM, ao IFTM Campus Uberaba e ao Núcleo de Pesquisa em Manejo e conservação do solo e água.