



# XIII Congresso de ECOLOGIA

## III International Symposium of Ecology and Evolution

Múltiplas ecologias: evolução e diversidade

08 a 12 de outubro de 2017 • UFV - VIÇOSA | MG

### RIQUEZA DE BESOUROS SCARABAEINAE COMO INDICADOR ECOLÓGICO EM ÁREA DE TRANSIÇÃO CERRADO-PANTANAL

Milany Cristina Barbosa Alencar<sup>1\*</sup>, Alexandre dos Santos<sup>1</sup>, Diego Arcanjo do Nascimento<sup>2</sup>; Vanesca Korasaki<sup>3</sup>

1. Instituto Federal de Mato Grosso *Campus* Cáceres Prof. Olegário Baldo, Cáceres-MT, Brasil; 2. Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), Cuiabá-MT, Brasil; 3. Universidade Estadual de Minas Gerais (UEMG), Frutal-MG, Brasil. \*E-mail: milaine\_alencar@hotmail.com

Tema/Meio de apresentação: Ecologia de comunidades/Pôster

Os bioindicadores de qualidade ambiental são ferramentas importantes no monitoramento de degradação e alterações antrópicas no ambiente. São espécies que refletem o estado biótico/abiótico e o impacto das alterações no ecossistema. Os insetos, por sua vez, constituem uma proporção abundante nos ambientes terrestres, com riqueza de espécies e biomassa, desempenhando um papel significativo na natureza. Dentre os insetos, os coleópteros pertencentes a subfamília Scarabaeinae, especificamente ligados ao solo, são considerados um grupo de grande importância econômica e ecológica, uma vez que realizam inúmeras funções essenciais. A alta sensibilidade às transformações ambientais, fez com que o grupo se tornasse alvo de muitos pesquisadores, que o consolidaram como um importante indicador de qualidade ambiental. O objetivo do estudo foi avaliar a riqueza de besouros da subfamília Scarabaeinae (Coleoptera: Scarabaeidae) como indicador ecológico da qualidade do manejo do solo em plantio experimental com eucalipto, em área de transição Cerrado-Pantanal. A pesquisa ocorreu em um plantio experimental de eucalipto com 24 meses de idade. Os fatores de estudo agregaram dois sistemas de manejo do solo: sistema convencional e sistema conservacionista (com 3 diferentes configurações), totalizando quatro tratamentos, sendo: 1) Sistema convencional, com cultura de cobertura ausente, adubação de plantio no sulco e adubação de cobertura na linha (CV); 2) Sistema conservacionista, com cultura de cobertura composta por braquiária, adubação de plantio no sulco e adubação de cobertura na linha (S100); 3) Sistema conservacionista, com cultura de cobertura constituída por braquiária, adubação de plantio a lanço (consiste na distribuição a lanço do adubo sobre a cultura de cobertura) e adubação de cobertura também a lanço (L100); e 4) Sistema conservacionista, com cultura de cobertura composta por braquiária, adubação de plantio constituída de sulco + lanço (adubação 50% no sulco e 50% a lanço), sendo a adubação de cobertura também sulco + lanço (SL). Os besouros foram coletados mensalmente num período de 12 meses, com o emprego de armadilhas de queda do tipo pitfall enterradas ao nível do solo e mantidas na área de estudo por três dias. Após a coleta, os insetos foram triados, contados e armazenados em caixas entomológicas para coleção de referência. Empregando o *software* R e o pacote *vegan*, foram realizadas análises de ordenação de deslocamento multidimensional não métrico (NMDS) através do índice de Raup-Crick, e em seguida testes de similaridade das espécies entre os tratamentos (PERMANOVA). Em relação a riqueza, houve diferença entre os tratamentos ( $X^2=20,2717$ ; GL=3;  $p=0,0001491$ ), sendo as médias: CV=11,14+-2,334a, L100=8,33+-1,453a, S100=5,10+-1,090b, e SL=8,62+-1,899a. O tratamento S100 apresentou a menor média de riqueza de espécies e os outros tratamentos foram superiores, mas não diferiram entre si. A diferença na riqueza de espécies presente no tratamento conservacionista S100 deve-se ao tipo de manejo do solo adotado, uma vez que, o mesmo foi realizado no sulco de plantio utilizando subsolador adubador florestal, que possivelmente alterou a presença espécies de coleópteros Scarabaeinae na área, devido a perturbação no solo, provocada pelo maquinário.