

DIVERSIDADE POPULACIONAL DE COLÊMBOLOS COMO INDICADORES DA QUALIDADE DO SOLO EM SISTEMAS DE MANEJO DO PLANALTO CATARINENSE

Julio Cesar Pires Santos¹, Flávia Denise Coldebella², Dilmar Baretta³, Maurício Vicente Alves⁴, Osmar Klauberg Filho⁵, Julia da Silva Machado⁶.

¹ Orientador, Departamento de Solos e Recursos Naturais, CAV – julio.santos@udesc.br

² Acadêmica do Curso de Engenharia Florestal, CAV - bolsista PIVIC/UDESC

³ Professor Participante do Departamento de Zootecnia - UDESC/CEO

⁴ Professor Participante do Departamento de Solos - UDESC/CAV

⁵ Professor Participante do Departamento de Solos - UNOESC

⁶ Mestranda em Ciência do Solo - UDESC/CAV

Palavras-chave: Mesofauna do solo; sistemas de uso; qualidade do ambiente.

Toda e qualquer prática agrícola inadequada, causa impacto ambiental negativo sobre a diversidade da biota do solo. O presente trabalho objetivou avaliar a influência de diferentes sistemas de usos e manejos do solo no Planalto Catarinense, sobre a diversidade morfológica de colêmbolos. O estudo compreendeu a utilização de amostras coletadas no projeto SISBIOTA/SC, em três municípios da região do Planalto do estado de Santa Catarina, sendo eles Campo Belo do Sul, Lages e Otacílio Costa. Para as amostragens foram considerados cinco sistemas de uso e manejo do solo: floresta nativa (F), reflorestamento de eucalipto (Reu), pastagem perene (P), integração lavoura-pecuária (ILP) e sistema plantio direto (PD), em duas épocas distintas (inverno e verão). As amostras foram coletadas utilizando-se armadilhas do tipo *Pitfall* e os colêmbolos capturados foram contados e morfotipados. A morfotipagem consistiu na observação de cinco características: presença ou ausência de ocelos, pelos e/ou escamas, pigmentação, comprimento de antenas e tamanho de fúrcula. No verão, a floresta nativa ficou isolada dos demais usos e manejos, sendo que os sistemas pastagem e reflorestamento formaram um agrupamento e os sistemas de plantio direto e integração lavoura-pecuária muito similares entre si. Por outro lado no inverno, floresta nativa e reflorestamento de eucalipto se agruparam e foram similares entre si e se afastaram dos sistemas plantio direto, integração lavoura-pecuária e pastagem perene, sendo estes dois últimos similares entre si, respectivamente. No verão, a floresta nativa ficou isolada dos demais usos e manejos, sendo que os sistemas pastagem e reflorestamento formaram um agrupamento e os sistemas PD e ILP muito similares entre si. Por outro lado, no inverno, F e Reu se agruparam e foram similares entre si e se afastaram dos sistemas PD, ILP e P, sendo estes dois últimos similares entre si, respectivamente. Assim, a abundância de morfotipos de colêmbolos foi influenciada pelo uso e manejo do solo, sendo que a diversidade morfológica destes organismos apresenta-se como uma excelente alternativa para avaliar a qualidade do solo.