

BIOINDICADOR DE QUALIDADE DO SOLO EM SERAPILHEIRA DE DIFERENTES ESPÉCIES VEGETAIS

Lilian Aranda Peres¹, Ana Cláudia Kalil Huber²

¹ Estudante do Curso de Agronomia, URCAMP, CCEA, Bagé, RS. arandaperes@outlook.com.

² Prof^a. Dr^a. Eng^a. Agr^a. , URCAMP, CCEA, Bagé, RS. anahuber@urcamp.edu.br

Os ácaros e colêmbolos são organismos que vivem e desempenham importante papel na ciclagem de nutrientes e no fluxo de energia no solo. Esse grupo de organismos é também chamado de mesofauna do solo ou mesofauna edáfica. Podem desenvolver seus ciclos vitais, parcial ou integralmente, no solo. Os organismos que compõem a fauna edáfica estão diretamente envolvidos nos processos de fragmentação da serapilheira, desempenhando papel fundamental na regulação da decomposição e na ciclagem de nutrientes. A atividade da fauna do solo é função de um conjunto de fatores biológicos que interagem e que podem ser afetados por fatores climáticos. A qualidade do solo está diretamente ligada a interação da comunidade biótica com o solo e tem papel vital na produção, e estes representam um elemento fundamental na agricultura sustentável. O levantamento da fauna do solo em abundância, diversidade ou atividade pode servir de indicador da qualidade do próprio solo. Diante do exposto o objetivo do trabalho foi fazer um levantamento quantitativo da mesofauna (ácaros e colêmbolos) na serapilheira de diferentes espécies vegetais. O trabalho foi instalado no Laboratório de Solos da Urcamp, localizado no Campus Rural na Faculdade de Agronomia, Bagé, RS, no período de junho a julho de 2018. As serapilheiras foram coletadas na quantidade de 500g de várias espécies vegetais cinamomo, oliveira e videira com seis repetições cada e colocados em funis metálico para extração dos organismos. O funil de Tullgren são funis metálico de boca larga com diâmetro de 25cm, peneira com tela de 2mm de diâmetro e suporte com lâmpadas de 25 watts. As lâmpadas permaneceram acessas durante um período de 48h para que os organismos se deslocassem para baixo e assim fossem capturados em um copo coletor com capacidade de 50mL, contendo 20mL de álcool a 80 % e 4 gotas de glicerina, a fim de evitar a rápida evaporação do álcool. Posteriormente a extração dos organismos foi realizada a contagem de ácaros e colêmbolos das amostras, numa placa de saracura, com auxílio de um microscópio eletrônico. Os resultados obtidos na extração mostram que para a espécie Cinamomo: *Melia azedarach* foram encontrados 347 ácaros e 19 colêmbolos, para videira: *Vitis vinífera* 18 ácaros e 27 colêmbolos, oliveira : *Olea europaea* “Frantoio” 111 ácaros e 64 colêmbolos e para oliveira: *Olea europaea* “Arbosana” 108 ácaros e 121 colêmbolos. Concluímos que nas espécies de videira e oliveira a mesofauna indica uma qualidade biológica de

solo, enquanto que na espécie de cinamomo, mostram uma frequência maior do grupo acari em função do desequilíbrio biológico do solo pelo efeito antrópico.

Palavras-chave: Mesofauna Edáfica, Diversidade, Agricultura Sustentável.