



Evento	Salão UFRGS 2013: SIC - XXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2013
Local	Porto Alegre - RS
Título	Variação da atividade biológica de decomposição segundo diferenças na estrutura de campo nativo
Autor	LUCIANA TULISZEWSKI MERTINS
Orientador	VALERIO DE PATTA PILLAR

A decomposição de serapilheira (camada de restos vegetais secos sobre o solo) é um processo ecossistêmico de extrema importância, tanto em ambientes manejados como nos naturais. Esse processo proporciona retorno de nutrientes ao solo, garantindo a fertilidade e a produtividade. Um dos fatores chave para esta ciclagem é a atividade alimentar de invertebrados detritívoros, que fracionam o material senescente, acelerando o processo. Distúrbios causados pelo pastejo podem afetar direta e indiretamente as taxas de detritivoria, pois modificam o microhabitat desses organismos. Desta forma, o estudo teve como finalidade avaliar o efeito intensidade de pastejo sobre atividade alimentar de invertebrados detritívoros, através de modificações na estrutura da vegetação. O estudo foi conduzido em uma área de vegetação campestre situada na Estação Experimental Agrônômica da UFRGS, em Eldorado do Sul, na Depressão Central do Rio Grande do Sul. Em uma área de aproximadamente 52 hectares, foi instalado um experimento com 14 poteiros submetidos a diferentes intensidades de pastejo (alta, moderada e baixa). Em cada poteiro marcamos oito quadros de 1m² sobre uma grade de 50 m entre os pontos. Em cada quadro foram tomadas medidas de cobertura da vegetação, esterco, biomassa morta, solo descoberto, relevo (topo, encosta e baixada), altura média da vegetação e riqueza de espécies vegetais. Para avaliar a atividade alimentar de invertebrados detritívoros utilizamos a metodologia de *bait-lamina*. Esta metodologia consiste em lâminas de plástico com 16 perfurações preenchidas com uma mistura nutritiva de celulose, farinha de trigo, carvão ativado e água destilada (*bait*). Foram depositadas 3 lâminas em cada quadro, na horizontal, transversalmente à superfície do solo. As lâminas foram retiradas após 16 a 18 dias e analisadas em laboratório. Com auxílio de um estereomicroscópio, os orifícios foram classificados quanto ao índice de consumo de *bait* (parcialmente consumidos=1 e totalmente consumidos=2). A média dos índices foi calculada em cada quadro, e essa foi a medida de atividade alimentar de invertebrados detritívoros de solo. Usamos análise de variância (ANOVA) com teste de permutação para avaliar o efeito da intensidade de pastejo sobre a atividade alimentar média dos poteiros. Além disso, usamos regressão linear, com teste de permutação, para relacionar a atividade alimentar de invertebrados com cada uma das variáveis ambientais medidas no quadro (exceto para declividade, que foi analisada através de ANOVA). A intensidade de pastejo foi relacionada à atividade alimentar de invertebrados detritívoros ($p=0,002$), que teve valores mais altos em poteiros de baixa intensidade. A porcentagem de solo descoberto e a riqueza do quadro foram negativamente relacionadas à atividade ($p=0,004$ e $p=0,001$ respectivamente), enquanto que a altura da vegetação foi positivamente relacionada ($p=0,014$). As demais variáveis ambientais não foram significativamente relacionadas à atividade alimentar de invertebrados detritívoros. No trabalho percebemos o efeito da intensidade de pastejo sobre a atividade alimentar de invertebrados detritívoros do solo. Este efeito pode ser causado principalmente pela compactação do solo através do pisoteio e pelas mudanças causadas na estrutura da vegetação. A porcentagem do solo exposto afeta negativamente os detritívoros. Isso pode ser devido a uma maior exposição do microambiente ao sol e às condições climáticas adversas, o que compromete o desenvolvimento dos organismos. A riqueza de espécies vegetais está relacionada à atividade, porém é difícil estabelecer uma causa, uma vez que ambas as variáveis podem estar respondendo a outros fatores, como o pastejo. Onde a altura da vegetação é maior o consumo das *bait-lamina* também foi maior, o que corrobora a hipótese de que os detritívoros sejam protegidos e beneficiados pela vegetação densa e alta.