



XIV Seminário de Iniciação Científica Universidade Federal de Juiz de Fora 15 a 17 de outubro de 2008



Área: Ciências Biológicas

Projeto: COLONIZAÇÃO DE MACROINVERTEBRADOS DURANTE A DECOMPOSIÇÃO DA MACRÓFITA FLUTUANTE EICHHORNIA SP. NO LAGO DOS MANACÁS (UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA, JUIZ DE FORA-MG).

Orientador: Roberto Da Gama Alves

Bolsistas:

Lidimara Souza Da Silveira (XX BIC)

Participantes:

Renato Tavares Martins (Aluno Participante)

Resumo:

O processamento da matéria orgânica na cadeia de detritos, através da atividade de microorganismos e macroinvertebrados, e por fatores abióticos, representa uma importante fonte de energia em ecossistemas aquáticos. O presente estudo teve como objetivo investigar a sucessão de diferentes grupos de macroinvertebrados durante o processo de decomposição das folhas de Eichhornia sp., em dois períodos sazonais (seco e chuvoso). O experimento foi realizado no lago dos Manacás, localizado no campus da UFJF (Juiz de Fora-MG). Foram utilizados sacos de "litter" com 15x15cm e 2mm de abertura de malha contendo 10g de folha seca para avaliar a taxa de decomposição e colonização por macroinvertebrados. Após 2, 5, 8, 12, 25, 45 e 65 dias foram retirados 3 sacos em cada período, sendo o material biológico fixado em formol 4% e posteriormente triado em microscópio estereoscópico e identificado em nível de família. O material vegetal remanescente foi secado a 60°C em estufa por 48 horas e, posteriormente, pesado para avaliar a perda de peso seco e a taxa de decomposição. A diferença na perda de massa entre os períodos sazonais foi verificada utilizando-se análise de variância (Kruskal-Wallis). A estrutura e composição da fauna foram analisadas através de índices bióticos e análise de agrupamento. Houve uma rápida perda de massa nos primeiros 2 dias de decomposição, devido a lixiviação passiva de componentes protoplasmáticos, sendo que não houve diferença significativa de peso remanescente entre os dois períodos. Durante o processo de decomposição foram registrados 16.002 invertebrados, com densidade média de 639,92 ind/g no período seco e 503,05 ind/g no período chuvoso. A riqueza taxonômica e abundância média dos organismos apresentaram um aumento no final do processo de decomposição, o que sugere uma melhora na qualidade nutricional e na palatabilidade do detrito promovida pelos microorganismos. Este aumento na abundância da fauna de invertebrados no final do experimento permitiu explicar a separação de dois grupos, referentes aos estágios inicial e final do processo de decomposição, na análise de agrupamento. Considerando os valores da diversidade e equitabilidade observou-se uma diminuição no final da decomposição, devido à dominância numérica de Chironomidae e Naididae. Esses organismos estiveram presentes em maior abundância em todos os estágios da decomposição, o que pode ser explicado pelo hábito alimentar detritívoro da maioria dos indivíduos destas famílias. Em relação aos grupos de alimentação funcional houve maior participação de coletores. Os fragmentadores, invertebrados que alimentam-se diretamente da matéria orgânica particulada grossa, apresentaram menor participação no período seco, estando ausentes no período chuvoso. No entanto, os Chironomidae podem desempenhar função similar a destes fragmentadores. A fauna de invertebrados teve um papel importante no processo de decomposição.