

CONCLUSÃO

FAUNA DO SOLO

Em relação à fauna de artrópodes do solo, pode-se concluir que suas populações são gregárias e que as distribuições observadas ajustam-se bastante bem à distribuição teórica da binomial negativa. Este ajustamento é melhor para as Colêmbolas do que para os ácaros.

As densidades populacionais e porcentagens de grupos são semelhantes às observadas por autores em diversos países. Uma análise da precisão de estimativa da média revelou que as densidades de população observadas neste trabalho foram estimadas com uma precisão de pelo menos 10% da média. As densidades não apresentam, em geral, correlação com os fatores físicos isolados, supondo-se que haja correlação com os fatores integrados. Verificou-se nas pastagens uma oscilação acentuada da densidade de população ao longo do ano, observando-se um mínimo no mês de abril (imediatamente subsequente ao mês de maior precipitação) e outro mínimo no mês de setembro (imediatamente subsequente ao mês de menor precipitação). Quando a densidade é baixa também o número de grupos por amostra é baixo.

SISTEMA ROTACIONAL E EXTENSIVO

Considerando a fauna do solo e as análises químicas de fertilidade do solo não se encontra diferença significativa entre os dois sistemas. Entretanto é preciso ter em mente que a fauna foi estudada a nível de grandes grupos e, sobretudo, que esta falta de diferença deve-se provavelmente ao fato do sistema rotacional, aqui estudado, contar apenas com um ano de implantação e estar ainda sendo manejado irregularmente.

Em relação à cobertura vegetal, principalmente *Setaria* sp. conclui-se que há diferença entre um sistema e outro, mas esta conclusão não pode ser aceita sem restrições, porque o

sistema rotacional, como foi visto no parágrafo anterior, não está bem implantado e porque possivelmente, houve problemas de casualidade na seleção das parcelas. Mas pode-se aceitar sem restrições que *Setaria* sp. não propicia uma boa cobertura, já que nos dois sistemas estudados a cobertura desta gramínea foi inferior a 50%. (Os fatores físicos temperatura e umidade do solo, e radiação solar não foram comparados entre estes dois sistemas).

PASTAGENS E FLORESTA PRIMÁRIA

Entre pastagens e floresta primária observou-se maior número de diferenças nos fatores estudados (incluindo-se aqui os fatores temperatura e umidade do solo e radiação solar).

Quanto à fauna do solo verificou-se que as densidades populacionais são da mesma ordem de grandeza nos dois ambientes. No entanto as pastagens apresentaram menor diversidade biológica ao nível de grandes grupos.

Quanto aos fatores físicos e químicos do solo, o solo da floresta apresenta temperaturas mais baixas e com uma faixa de variação mais estreita do que as das pastagens; a umidade do solo da floresta é mais alta e mais constante; a fertilidade do solo da floresta é mais baixa e seu pH mais ácido do que nas pastagens; a porcentagem de matéria orgânica é mais alta no solo da floresta.

A quantidade de energia que chega ao solo da floresta, sob forma de radiação solar, é insignificante em relação à que chega ao solo das pastagens.

O solo da floresta representa um ambiente mais favorável à fauna, devido ao fato de estar protegido contra oscilações dos fatores físicos.

PASTAGENS COM DIFERENTES GRAMÍNEAS

Com relação à fauna do solo, pastagens com diferentes gramíneas apresentam-se dife-

rentes quanto ao número de indivíduos, não se podendo, aqui concluir que haja diferenças quanto à diversidade. Possivelmente a diferença se deve ao grau de cobertura do solo proporcionado pelas diversas gramíneas pois as maiores densidades foram geralmente observadas sob as gramíneas que cobriam melhor o solo.

GRAMÍNEAS E PLANTAS INVASORAS

Pelo estudo da fauna de artrópodes sobre as plantas invasoras e sobre as gramíneas, apesar de ainda não ter sido feita uma classi-

ficação abaixo do nível de ordens, conclui-se que os artrópodes formam comunidades distintas, possivelmente características de cada tipo de vegetação.

Pelo estudo da respiração edáfica conclui-se que sob as *Solonáceas* o solo tem uma atividade metabólica ligeiramente maior do que a do solo sob *Setaria* sp., e ainda que sob *Setaria* sp. a atividade metabólica do solo é alta, relativamente aos dados da literatura, significando a existência de condições favoráveis à vida no solo, ou uma elevada taxa de respiração das raízes.