

CORTE E TRITURAÇÃO DA CAPOEIRA COMO ALTERNATIVA AO USO DO FOGO NO PREPARO DE ÁREA PARA PLANTIO

Ana Laura Pinto Soares¹
Marcelino Carneiro Guedes²

Uma das principais ameaças às florestas da região Amazônica e suas riquezas é o fogo, oriundo, principalmente, do sistema de agricultura itinerante de corte e queima praticada pelos agricultores. Além de contribuir para o efeito estufa, através da emissão de CO₂, as queimadas trazem danos irreparáveis à biodiversidade. A queima de uma área para implantação do roçado provoca a morte de organismos do solo e consideráveis perdas de nutrientes. Uma alternativa para a substituição desse processo é o corte e trituração da capoeira. Com a trituração da capoeira, deixa-se na superfície do terreno uma densa camada de fitomassa cobrindo e protegendo o solo contra a erosão, sobre a qual são realizados os cultivos agrícolas. Os organismos do solo controlam processos fundamentais do funcionamento dos ecossistemas. O objetivo deste trabalho foi comparar a densidade, diversidade da macrofauna e a biomassa microbiana de solo de áreas queimadas para plantio, com áreas preparadas através da trituração da capoeira. As áreas de estudo encontram-se na propriedade do Sr. Benedito Caldeira da Silva, Retiro Nova Esperança, e na Escola Família Agrícola (EFA) do Pacuí, município de Macapá - AP. O carbono da biomassa microbiana do solo (BMS) foi determinado pelo método da fumação-extração (VANCE et al., 1987). A coleta da macrofauna do solo foi realizada utilizando-se o método do TSBF ("Tropical Soil Biology and Fertility") descrito por ANDERSON & INGRAM (1993). Além da queima x trituração, também foi comparado o efeito de adubações mineral e alternativa na área triturada. A adubação alternativa foi composta por resíduos de fornos de um fábrica de telhas e por composto orgânico. O plantio de mandioca e macaxeira consorciadas com milho foi realizado em maio de 2007. Na área experimental da EFA do Pacuí, a biomassa média obtida na parcela com adubação alternativa foi 392,6 µg.g⁻¹ de solo e nas parcelas com adubação química foi 367,8 µg.g⁻¹. Verifica-se que a BMS que recebeu adubação alternativa foi 6,31% superior à BMS que recebeu adubação mineral. Em relação à parcela testemunha que não recebeu nenhum tipo de adubação, a BMS da área com adubação alternativa foi 18,8%, e da área com adubação química foi 13,4% superior. Na área queimada a BMS foi 50,4% inferior à área triturada onde não foi utilizado o fogo. A área triturada teve uma densidade de organismos da macrofauna do solo inferior a da

área de capoeira nativa, contudo, superior a da queimada. No total das três amostragens por área, foram encontrados 579 indivíduos na capoeira, 112 na área triturada e 6 na área queimada. As ordens com maior ocorrência foram Isoptera (554 indivíduos), Oligochaeta (73 indivíduos), seguida pelas ordens Hymenoptera (31 indivíduos), Chilopoda (8 indivíduos), Coleoptera/larva (5 indivíduos) e Dermapoda (4 indivíduos). Os demais grupos tiveram ocorrência rara, sendo que em algumas áreas foi encontrado apenas um representante. Os Coleópteros e Hymenópteros foram os grupos com maior diversidade, tendo sido representado cada um por 5 morfotipos. Verifica-se que na área em que houve trituração o número de morfotipos se equiparou com a de capoeira, e nas áreas queimadas houve escassez de indivíduos. Os resultados obtidos mostram o processo de uso do fogo no preparo de áreas para plantio acarreta uma queda na biomassa microbiana, assim como na macrofauna do solo, comprometendo sua qualidade biológica e todas as funções, como a mineralização dos nutrientes orgânicos, que dependem dos organismos do solo. A área em que ocorre a trituração da capoeira mantém, e até mesmo supera os percentuais de micro e macrorganismos do solo encontrados na área de capoeira nativa.

1-Bolsista de Iniciação Científica Nível Superior - UNIFAP

2-Orientador - EMBRAPA