

REDUÇÃO DOS SERVIÇOS ECOLÓGICOS DEVIDO A FRAGMENTAÇÃO E CONVERSÃO DE SISTEMAS NATURAIS EM PLANTAÇÕES DE CANA DE AÇÚCAR

Lucas Avelino Evangelista¹, Ronaldo Reis Júnior¹

Bolsista PRH-PB 225, evangelistalucasavelino@gmail.com,

¹Departamento de Ciências Biológicas e da Saúde - CCBS, Universidade Estadual de Montes Claros

R E S U M O

MOTIVAÇÃO: A importância dos serviços ecossistêmicos nas comunidades e como a fragmentação e conversão de paisagem os alteram é ainda pouco compreendida. Um dos agentes realizadores destes serviços são os besouros escarabeíneos, estes realizam remoção de sementes, incorporação de matéria orgânica e são sensíveis a alterações ambientais naturais como a fragmentação e conversão de habitat. Dessa forma é importante determinar a influência desse processo nos serviços prestados pelos escarabeíneos.

OBJETIVO: Avaliar o serviço ecológico entre áreas de plantação de cana de açúcar, reserva legal e florestas primárias.

APLICAÇÃO NA INDÚSTRIA DO PETRÓLEO: A produção de culturas oleaginosas fornece matéria-prima principal para o mercado de óleo vegetal puro e de biocombustível. Essa produção pode sofrer influência de características locais como o clima e o solo. O clima é determinado pelos fatores fixos e pré-determinados, e o solo pode sofrer influência dos organismos presentes nos mesmos. Dentre esses organismos destacam-se os besouros rola-bosta, que são responsáveis por fatores determinantes da qualidade do solo, como incorporação de nutrientes e crescimento secundário de plantas, através da incorporação de excrementos animais. Em locais onde esses insetos são extintos, existe uma perda na qualidade do solo, que podem levar até a um declínio das espécies vegetais presentes. Em locais de monoculturas, como plantações de cana de açúcar, a extinção desses insetos, pode gerar grandes prejuízos em um período de médio a longo prazo. Dessa forma é importante que se conheça a dinâmica desses besouros em monoculturas.

RESULTADOS OBTIDOS: Houve diferença na remoção de fezes e de sementes de todos os tamanhos. Os maiores valores de remoção foram obtidos nas florestas primárias e os menores nas reservas legais, com as plantações de cana de açúcar apresentando valores intermediários. Todos os serviços analisados responderam de maneira semelhante entre os sistemas de uso de solo. Os valores encontrados nas florestas primárias podem ser explicados pela capacidade de se manter uma comunidade de besouros mais diversa, nas plantações esses valores podem ser atribuídos à irrigação, modificando o microclima, a fragmentação pode ser o principal fator que explica os baixos valores encontrados na reserva legal.

Apesar de existir diferença nos serviços analisados entre a floresta primária e a plantação, foi importante verificar que essa conversão de paisagem não extinguiu toda a comunidade de besouro, mantendo os serviços nesses locais. É impossível inferir que a qualidade desse solo pode ser mantida por um período maior sem necessidade de utilização de produtos químicos.