

FRAÇÕES FÍSICAS DA MATÉRIA ORGÂNICA DO SOLO EM FRAGMENTOS FLORESTAIS DE MATA ATLÂNTICA

SOUZA, Camila Beatriz da Silva¹ (camilabeatrizss@hotmail.com); **ROSSET, Jean Sérgio**² (rosset@uems.br); **OZÓRIO, Jefferson Matheus Barros**³ (jefferson_matheus99@hotmail.com); **BISPO, Luan Soares**¹ (luansoares14@gmail.com); **FARIA, Elias**⁴ (oeliasfaria@hotmail.com); **MARRA, Leandro Marciano**² (marra@uems.br)

¹Discente do curso de Tecnologia em Gestão Ambiental da UEMS – Mundo Novo;

²Docente do curso de Tecnologia em Gestão Ambiental da UEMS – Mundo Novo;

³Discente do Programa de Pós-graduação em Agronomia/UEMS – Aquidauana;

⁴Discente do curso de Ciências Biológicas da UEMS – Mundo Novo.

A fragmentação dos biomas brasileiros pode causar alterações dos atributos edáficos por alterar a entrada de matéria orgânica do solo (MOS), sendo que a fragmentação expõe as áreas nativas aos efeitos de borda. A determinação dos teores de carbono (C) da fração associada a areia é uma das técnicas mais sensíveis em identificar alterações no ambiente edáfico em função de modificações ao longo do tempo. O trabalho objetivou caracterizar fisicamente a MOS e relacionar com o efeito de borda de fragmentos florestais da Mata Atlântica. Foram estudados três fragmentos florestais nos municípios de Guaíra e Terra Roxa, PR. Em cada fragmento foram coletadas amostras de solos deformadas e indeformadas nas camadas de 0-0,05, 0,05-0,1 e 0,1-0,2 m em quatro repetições em diferentes pontos dos fragmentos (centro do fragmento – CF, metade do raio – MR, borda do fragmento – BO e áreas de sistema plantio direto – SPD fora dos fragmentos). Após a determinação do carbono orgânico total (COT) foi realizado o fracionamento físico da MOS, com posteriores determinações dos teores de C da fração particulada (MOP) e mineral (MOM) da MOS, e cálculo da porcentagem e estoques de MOP e MOM, além dos índices de qualidade (índice de estoque de carbono - IEC, labilidade - L, índice de labilidade – IL e índice de manejo de carbono - IMC). No fragmento 1 não houve diferença nos teores de MOP entre os pontos no interior do fragmento. Já nos fragmentos 2 e 3, o ponto do CF apresentou maiores teores de C-MOP e C-MOM, diferindo-se dos demais pontos no interior e fora dos fragmentos, chegando a 19,53 g kg⁻¹ de C-MOP e 51,12 g kg⁻¹ de C-MOM, respectivamente para a camada de 0-0,05 m dos fragmentos 3 e 2. Para os três fragmentos estudados, e em todas as camadas, houve maior representatividade da MOM em relação à MOP, com valores chegando a 86,66% de MOM na BO do fragmento 3 na camada de 0,1-0,2 m. Além disso, observou-se diminuição dos teores de C-MOP em função do aumento da profundidade. Pelo fato dos maiores teores de C-MOP e C-MOM no ponto do CF dos fragmentos 2 e 3, os mesmos também apresentaram maiores estoques de carbono das duas frações físicas avaliadas. Dentre os índices de manejo de carbono avaliados, houve variação de maiores valores em pontos específicos de coleta dos três fragmentos, ou seja, em cada fragmento houve um comportamento diferente. O C-MOP foi mais sensível em detectar modificações na qualidade da fração orgânica do solo, porém, diferente do esperado, o ponto central dos fragmentos não apresentou predominância de maior qualidade da fração orgânica do solo para a maioria dos atributos avaliados.

Palavras-chave: efeito de borda, fragmentação florestal, COT.

Agradecimentos: Ao Programa Institucional de Iniciação Científica (Edital UEMS/CNPq N° 001/2017 –PROPP/UEMS - PIBIC) pela concessão de bolsa ao primeiro autor, à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela concessão de bolsa ao terceiro autor e à Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino, Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso do Sul (Fundação de Amparo à Pesquisa) através do edital n° 25/2015 pelo auxílio financeiro.

