

# **AVALIAÇÃO E MANEJO DO SOLO COM A TECNOLOGIA DE CORTE E TRITURAÇÃO VISANDO A SUSTENTABILIDADE DO SISTEMA DE PRODUÇÃO DA AGRICULTURA FAMILIAR, COM ÊNFASE EM ALTERNATIVAS AO USO DO FOGO NA AMAZÔNIA**

**SOBRINHO**, Rômulo José Alencar<sup>1</sup>; **BRASIL**, Edilson Carvalho<sup>2</sup>

A matéria orgânica do solo (MOS), constitui-se como componente essencial nos diversos processos químicos, físicos e biológicos do solo, no entanto representa apenas uma pequena parcela da massa total dos solos minerais. Trabalhos têm ressaltado as funções da MOS na manutenção da qualidade deste, no que diz respeito, principalmente, à elevação da fertilidade do solo e significativa redução dos processos erosivos e de lixiviação. Para tanto a identificação da qualidade desta matéria orgânica torna-se peça chave para viabilizar práticas de manejo que favoreçam o acúmulo de carbono no solo. Metodologias como fracionamento granulométrico, densimétrico e químico do C orgânico do solo possibilitam a identificação e quantificação da MOS nos seus diferentes compartimentos, além da caracterização físico-química de cada grupo de substâncias (ácidos fúlvicos e húmicos). O presente projeto objetiva avaliar a qualidade da MOS e seus reservatórios funcionais, por meio de diferentes metodologias e posteriormente correlacionar com a produtividade dos sistemas de produção, para identificar formas de manejo mais adequadas para manutenção da matéria orgânica do solo. Os estudos da MOS serão realizados no laboratório de solos da Embrapa Amazônia Oriental, utilizando-se amostras de solo coletadas em diferentes sistemas de manejo no município de Igarapé-açu, Pa, possuindo diferentes idades de aplicação dos resíduos orgânicos ao solo. serão utilizados três métodos de quantificação da MOS. O método de fracionamento granulométrico consiste em separação e quantificação da MOS nas diferentes frações do solo (areia, silte e argila); o método densimétrico, tem por princípio a diferença de densidade entre as frações organo-minerais, na qual separa-se os restos vegetais (que podem encontrar-se instáveis) e os resistentes à decomposição e de baixa densidade dos outros constituintes (complexos organo-minerais), já o método químico tem por base a extração e separação com base em características de solubilidade dos compostos de diferentes pesos moleculares que constituem o material húmico do solo e apresentam características físico-química distintas. A partir da quantificação dos compostos químicos (ácidos fúlvicos e húmicos) extraídos.

<sup>1</sup> Bolsista do PIBIC/CNPq/EMBRAPA AMAZÔNIA ORIENTAL. Acadêmico do 7º semestre do curso de Agronomia

<sup>2</sup> Orientador/Pesquisador, Embrapa Amazônia Oriental