



XXXVI
CONGRESSO
BRASILEIRO
DE CIÊNCIA
DO SOLO

AMAZÔNIA E SEUS SOLOS:
PECULIARIDADES E POTENCIALIDADES

30 de julho a 04 agosto de 2017
Belém - Pará - Brasil



ATRIBUTOS FÍSICOS E CARBONO ORGÂNICO SOB INFLUÊNCIA DE RENQUES DE PARICÁ EM LATOSSOLO AMARELO

Arystides Resende SILVA⁽¹⁾; Agust SALES⁽²⁾; Carlos Alberto Costa VELOSO⁽¹⁾; Eduardo Jorge Maklouf CARVALHO⁽¹⁾; Bárbara Maia MIRANDA⁽³⁾

⁽¹⁾Pesquisador A, EMBRAPA Amazônia Oriental, Belém, PA. E-mail: arystides.silva@embrapa.br; ⁽²⁾Mestrando, Universidade Federal de Viçosa – UFV, Viçosa, MG; ⁽³⁾Graduanda em Engenharia Florestal, Universidade do Estado do Pará, Belém, PA.

Introdução - A preocupação com a qualidade do solo tem crescido nos últimos anos, na medida em que seu uso intensivo pode reduzir a capacidade em manter sua produção. Os sistemas de integração Lavoura-Pecuária-Floresta (iLPF) vêm se destacando por permitir a recuperação de áreas degradadas por meio da intensificação do uso da terra, tornando-se uma alternativa promissora para aumentar, em médio e longo prazo, os estoques de carbono orgânico no solo (COS) no solo e melhorar sua qualidade estrutural. Diante dessas considerações, este estudo teve como objetivo avaliar as propriedades físicas e o teor de COS sob influência de renques de paricá em sistema iLPF e monocultivo e em sistema Santa Fé em um Latossolo Amarelo. **Material e Métodos** - Os sistemas avaliados foram: sistema integração Lavoura-Pecuária-Floresta (iLPF) aos dois anos de cultivo, sendo amostrado em duas distâncias a 2,5 m do renque florestal (iLPF2,5) e a 10 m (iLPF10), Monocultivo florestal com paricá (MP) com 2 anos de cultivo, sistema Santa Fé (STF) e Mata Nativa como testemunha (MN) em quatro profundidades de solo (0-10, 10-20, 20-30 e 30-50 cm). Os atributos do solo avaliados foram carbono orgânico, densidade, porosidade total, macroporosidade e microporosidade. **Resultados e Discussão** - Os maiores teores de carbono orgânico foram encontrados na camada superficial do solo, com redução em profundidade em todos os sistemas, a presença de forrageiras e o cultivo de paricá podem ter contribuído com estes maiores teores de COS na camada superficial, em razão de boa parte de sua distribuição radicular está localizada na camada superficial do solo. Os tratamentos iLPF2,5, iLPF10 e STF apresentaram melhores condições físicas de densidade e porosidade do solo do que o MP quando comparados à MN. Houve diferença de macro e microporosidade nas profundidades dos tratamentos, o iLPF2,5, iLPF10 e MN apresentaram os maiores valores, podendo ser explicado pelo fato de ter sido introduzido nos sistemas forragem como planta de cobertura, contribuindo com a formação de matéria orgânica, o que influi positivamente nas propriedades físicas do solo. **Conclusões** - Os renques de paricá no sistema iLPF e o STF melhoraram as condições de densidade e porosidade do solo, assim como o acúmulo de COS. O MP promoveu acúmulo de COS, porém, provocou impacto negativo à densidade na camada 10-20 cm e à porosidade do solo em profundidade.

Palavras-chave: carbono orgânico, porosidade do solo, sistemas integrados, *Schizolobium amazonicum*

Apoio financeiro: Banco da Amazônia, Rede Fomento iLPF.

Promoção:



Realização:



Apoio Institucional:

