

DINAMICA DO CARBONO ORGANICO EM SOLOS VINCULADOS A
PASTAGENS DA AMAZONIA BRASILEIRA ¹

C.C. Cerri *; J.F.L. de Moraes ** e B. Volkoff ***

RESUMO

A amazônia, a utilização do solo com pastagem constitui-se na principal atividade agrícola da atualidade. Nesta pesquisa fez-se considerações sobre a dinâmica do carbono orgânico do solo quando a vegetação natural (Floresta Tropicã Amazônica) e substituída por pastagens. Para se determinar a dinâmica do carbono do solo em função do tempo de implantação das pastagens, utilizouse como referência o conteúdo em carbono do solo sob mata natural. Os resultados apresentados referem-se aos vinte centímetros superficiais de solo. Selecionou-se três áreas da Amazônia onde ocorrem solos com valores distintos de teor de argila: Oxisois de Manaus (77% de argila); Alfisois e Ultisois de Rondônia (24 e 13% de argila respectivamente). O estoque inicial em carbono dos solos sob floresta é diferente: 90×10^6 g de C para os Oxisois; 48×10^6 g de C para os Alfisois e 29×10^6 g de C para os Ultisois. Após o desmatamento e uso agrícola com pastagens, o conteúdo em carbono tem dinâmicas diferentes de acordo com o tipo de solo e tempo de cultivo. Nos oxisois, os quatro primeiros anos com pastagem acarretam um decréscimo de 10% em relação ao teor original, porém em seguida há uma recuperação sendo que após sete anos o conteúdo ultrapassa o do sistema original. Os Alfisois seguem a mesma tendência dos Oxisois, porém o conteúdo mínimo é atingido após onze anos de cultivo, e o restabelecimento ocorre após vinte anos. Nos Ultisois, o estoque de carbono tem evolução distinta. Ele mantém-se sempre superior ao da mata original, mesmo nos primeiros anos de cultivo. Apresentou-se no final a utilidade das técnicas isotópicas que empregam carbono-13 na quantificação das perdas de carbono nativo da floresta e das entradas originárias das pastagens.

¹ Trabalho subvencionado pela CEE Convenção 988.
* Pesquisador do CENA - Piracicaba SP/Brasil.
** Aluno de Pós Graduação do CENA.
*** Pesquisador da ORSTOM, Bondy, França.