

011 - CARACTERIZAÇÃO DE PARÂMETROS FÍSICOS E DA MATÉRIA ORGÂNICA EM LATOSSOLO AMARELO ARGILOSO SOB DIFERENTES AGROECOSSISTEMAS NO MUNICÍPIO DE PARAGOMINAS-PA.

Eduardo Jorge Maklouf Carvalho⁽¹⁾, Carlos Alberto Costa Veloso⁽¹⁾, Jorge Rojas Mendes⁽²⁾, Joelcio Júnior da Costa Graça⁽²⁾, Romualdo Rodrigues Américo⁽²⁾, Paulo Sérgio Melo das Chagas⁽²⁾, Raimundo Silva Rego⁽¹⁾. (1) Pesquisador Embrapa Amazônia Oriental, Travessa Enéas Pinheiro s/n, Cx. Postal 48, CEP 66095-100, Belém-PA. (2) Estudante de Pós-graduação/Agronomia-FCAP.

Este trabalho teve por objetivo avaliar alguns parâmetros físicos e a matéria orgânica em Latossolo Amarelo muito argiloso, no município de Paragominas, Estado do Pará.

O estudo foi conduzido em Latossolo Amarelo argiloso no município de Paragominas, Estado do Pará, onde foram selecionados três ecossistemas: **mata** – área de mata; **sauveiro** – área de mata com presença de saueiro; **pastagem** – área com pastagem de *Brachiária humidicola*. Em cada área foram abertas poços de 8m de profundidade onde coletaram-se amostras indeformadas em anéis volumétricos de 100 cm³, nas profundidades de 10, 20, 30, 50, 100, 200, 300, 400 cm, para determinação da densidade do solo, porosidade total, macroporosidade e microporosidade. Nas mesmas condições foram retiradas amostras deformadas para determinação de matéria orgânica, densidade de partículas e análise textural. As determinações foram efetuadas no Laboratório de Solos / Seção de Física da Embrapa Amazônia oriental, seguindo metodologia descrita no Manual de Métodos de Análise de Solos da Embrapa.

As áreas em questão, para todas as profundidades, pertencem a classe textural muito argilosa, com a fração argila variando de 640 a 860 g.kg⁻¹, com ausência da fração areia grossa.

A Tabela 1 apresenta os resultados médios de matéria orgânica, densidade do solo, porosidade total, macroporosidade e microporosidade para os solos e profundidades estudadas.

Os resultados de matéria orgânica, mostram, de modo geral, uma diminuição dos teores desta variável, em profundidade. Tal fato, está relacionado à deposição superficial de resíduos animais e vegetais que a matéria orgânica representa, bem como, pela natureza superficial das raízes da maioria dos vegetais, resultando em um teor mais elevado de matéria orgânica na superfície. Quando comparam-se os tratamentos, observa-se que a área de pastagem apresentou teores mais elevados desta variável na camada superficial, em função, provavelmente, do sistema radicular da gramínea que é mais desenvolvido. Observa-se, também, que a partir dos 100 cm ocorre um decréscimo substancial em todas as áreas, com teores de matéria orgânica inferiores 1 g.kg⁻¹.

A análise dos dados de densidade do solo mostram, de modo geral, um aumento em profundidade para os ecossistemas estudados, sendo isto função da diminuição dos teores de matéria orgânica. Com relação aos tratamentos, a área com presença de saueiro apresentou valores sempre menores, fato este que está relacionado com uma maior estruturação do solo do próprio saueiro.

Com relação a porosidade total, ocorreu comportamento inverso ao ocorrido para densidade do solo, com diminuição em profundidade e maiores valores ao longo do perfil para a área de saueiro. Quanto a macroporosidade, esta área apresentou valores sempre maiores desta variável, enquanto que as diferenças foram pequenas para a microporosidade.

Estes resultados permitem concluir, que o solo Latossolo amarelo muito argiloso é profundo, bem estruturado e sem impedimentos físicos para o desenvolvimento normal das raízes das plantas cultivadas. Entretanto, constata-se que a área com presença de saueiro foi alterada, proporcionando uma melhor estruturação do solo.

Tabela1. Resultados médios de matéria orgânica, densidade do solo, porosidade total, macroporosidade e microporosidade para as áreas e profundidades estudadas.

Tratamentos	Prof. (cm)	Matéria orgânica (g.kg ⁻¹)	Densidade do solo (Kg.dm ⁻³)	Porosidade		
				total	macro (m ³ .m ⁻³)	micro
mata	10	3,5	1,03	0,63	0,30	0,32
	20	2,71	1,17	0,58	0,22	0,35
	30	2,23	1,17	0,58	0,22	0,36
	50	1,64	1,19	0,57	0,20	0,37
	100	0,69	1,23	0,56	0,14	0,41
	200	0,39	1,29	0,53	0,12	0,41
	300	0,27	1,29	0,53	0,12	0,41
	400	0,14	1,28	0,53	0,16	0,36
sauveiro	10	4,17	0,92	0,66	0,35	0,31
	20	2,83	1,11	0,59	0,23	0,36
	30	2,19	1,10	0,60	0,24	0,36
	50	1,76	1,07	0,61	0,25	0,36
	100	0,78	1,13	0,59	0,20	0,39
	200	0,38	1,13	0,59	0,20	0,39
	300	0,29	1,05	0,61	0,22	0,38
	400	0,20	1,19	0,57	0,15	0,42
pastagem	10	5,68	1,10	0,58	0,23	0,35
	20	2,82	1,16	0,57	0,22	0,35
	30	1,58	1,23	0,55	0,19	0,36
	50	1,38	1,22	0,16	0,16	0,40
	100	0,86	1,26	0,13	0,13	0,42
	200	0,39	1,27	0,12	0,12	0,42
	300	0,30	1,25	0,54	0,13	0,41
	400	0,23	1,31	0,51	0,10	0,40