



APORTE DE BIOMASSA RADICULAR E CARBONO ORGÂNICO DO SOLO EM FORMAÇÕES FLORESTAIS NA MESORREGIÃO SUL AMAZONENSE

A.A.A. Rossi¹, O.C. Bello¹, D.M.P. Silva¹, F.C. Castro¹, S.R. Menezes¹, R.M. Araújo¹

¹Universidade Federal do Amazonas, Humaitá, Amazonas, Brasil. alrossyaa@gmail.com;

belloufam@hotmail.com; douglasmarcelo@gmail.com; correadecastrofernando@gmail.com;

menezessimone17@gmail.com; quel.araujo4320@gmail.com

INTRODUÇÃO

As florestas tropicais desempenham um papel importante no armazenamento e absorção de carbono na atmosfera. A sobrevivência desse ecossistema e a sua produtividade é atribuída principalmente a alta diversidade vegetal. Portanto, é importante compreender o papel das raízes no ecossistema florestal, pois além de serem a sustentação das árvores, as raízes finas principalmente, se constituem um dos principais meios na captação dos recursos do solo.

OBJETIVO

Objetivou-se por meio desse estudo, quantificar e comparar, em dois períodos do ano, a produção de biomassa de raízes e o carbono orgânico em áreas de reflorestamento e floresta nativa na mesorregião Sul Amazonense.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi desenvolvido em áreas de floresta nativa e reflorestamento localizado no município de Humaitá-AM. As áreas de estudo foram divididas em quatro parcelas, sendo uma área de floresta nativa, uma de reflorestamento com teca (*Tectona grandis* L.), reflorestamento com Jenipapo (*Genipa americana* L.), e outra de reflorestamento misto, composto pelas espécies Mogno (*Swietenia macrophylla* King.), Andiroba (*Carapa guianensis* Aubl.), Jenipapo (*Genipa americana* L.), Teca (*Tectona grandis* L.) e Sumaúma (*Ceiba pentandra*).

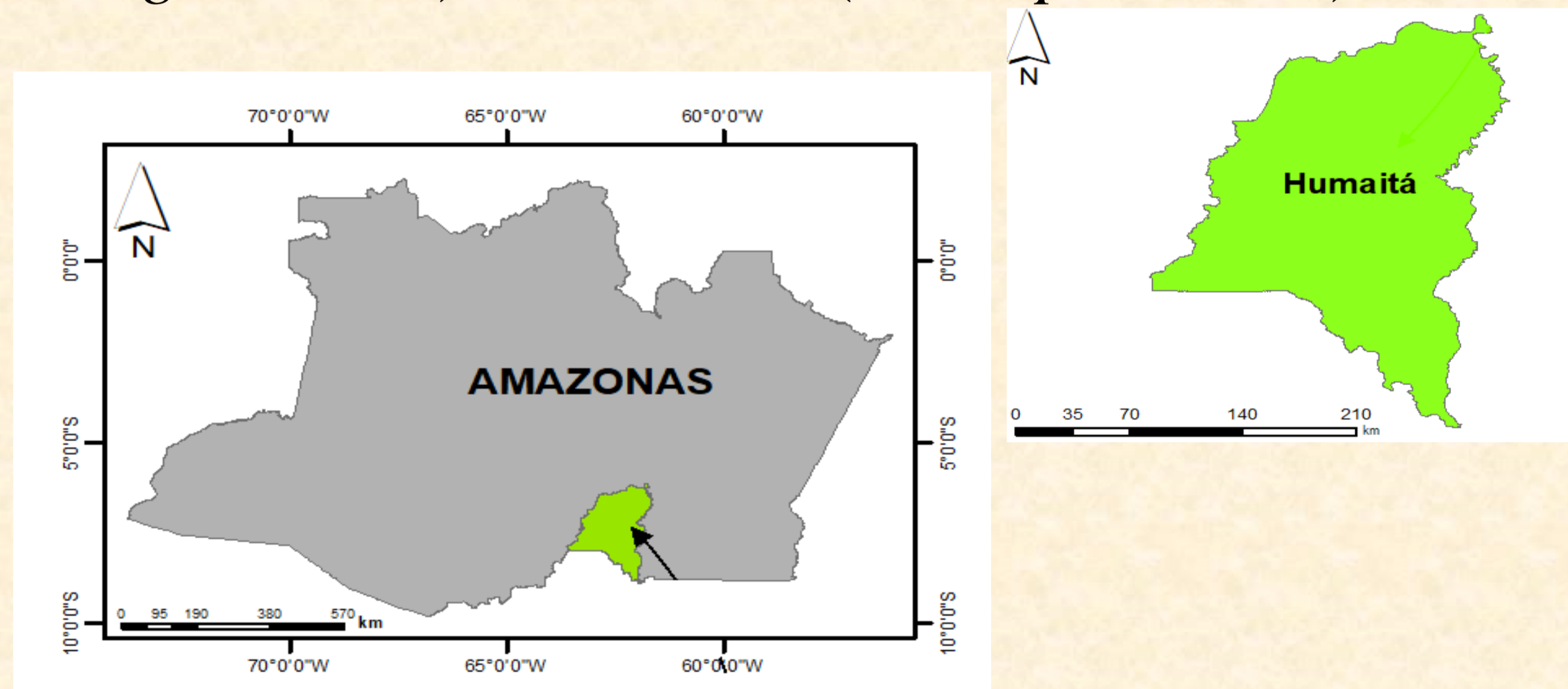


Figura 1. localização das áreas de estudo.

Para a avaliação da biomassa de raízes finas (< 2 mm) e do carbono orgânico, foram realizadas coletas em dois períodos do ano: seco, correspondente a (junho de 2018) e chuvoso, correspondente a (janeiro de 2019). Para a coleta das amostras de solo, foram feitas coletas em três profundidades diferentes: 0-5, 5-15, 15-30 cm.

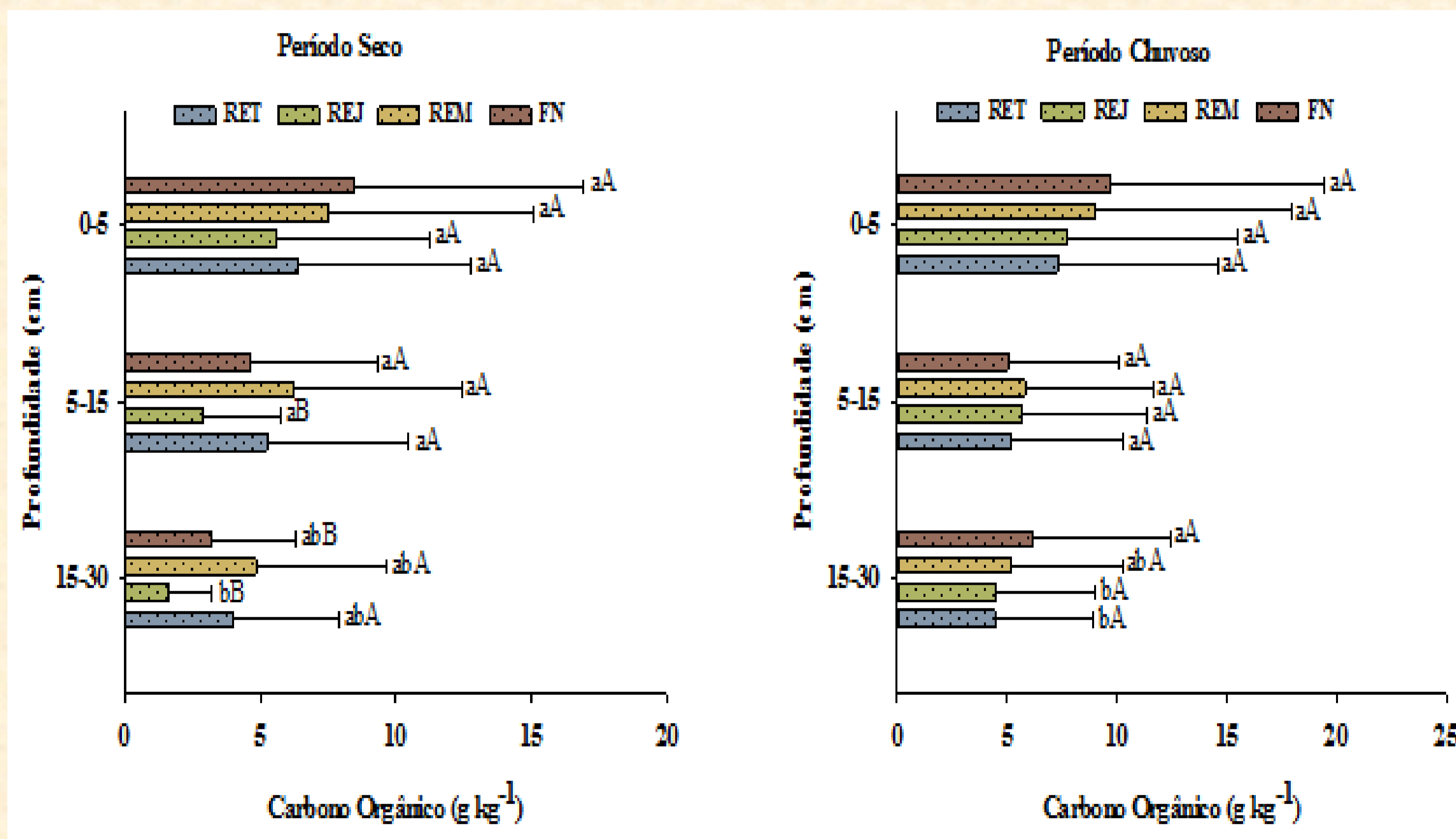
RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados correspondentes a coleta do mês de janeiro, apresentaram comportamento parecido com o mês de junho, com maior produção de biomassa na profundidade 0-5 cm, com destaque para o ambiente de FN, diferenciando-se significativamente para os demais ambientes na camada de 5-15 com média de (2058,69 kg ha⁻¹) e de (2341,34 kg ha⁻¹) na camada de 15-30 cm, no mesmo mês de coleta.

Tabela 1: Biomassa de raízes finas nos diferentes ambientes de estudo, Humaitá-AM.

Áreas de estudo	Biomassa (kg ha ⁻¹)		Biomassa (kg ha ⁻¹)	
	(Junho)	CV (%)	(Janeiro)	CV (%)
0-5 cm				
RET	941,00 aA	30,65	1747,90 aA	28,38
REJ	2780,46 aA	96,99	1913,31 aA	56,57
REM	1450,37 aA	50,99	2583,44 aA	82,98
FN	3131,15 aA	70,31	3791,47 aA	38,78
5-15 cm				
RET	539,77 bB	42,08	529,92 bB	59,35
REJ	646,24 bB	6,90	645,47 bB	25,02
REM	580,75 bB	75,86	542,92 bB	51,15
FN	1442,56 aA	35,45	2058,69 aA	24,78
15-30 cm				
RET	182,41 bB	56,30	264,43 bB	65,99
REJ	437,15 bB	18,22	318,91 bB	67,98
REM	533,77 bB	72,61	452,75 bB	64,03
FN	1240,69 aA	42,62	2341,34 aA	53,29

Figura 2: Concentração de (C org) nas diferentes áreas, profundidades e períodos.



No comparativo entre os períodos, seco e chuvoso, constatou-se que houve diferenças significativas somente na profundidade de 5-15 cm para o ambiente REJ e na profundidade de 15-30 cm para FN, com maiores concentrações no período chuvoso. Este fato pode estar associado à maior atividade microbiana, acelerando o processo de decomposição dos compostos orgânicos, tornando assimiláveis ao sistema solo-planta

CONCLUSÃO

Presume-se que diante dos resultados obtidos os fatores edafoclimáticos como precipitação, solo e características das espécies florestais influenciaram, tanto na produção de biomassa de raízes finas como na estimativa do carbono orgânico do solo.