

INTRODUÇÃO

A utilização de substratos alternativos na produção de mudas de ipê tem ganhado destaque como uma estratégia sustentável, alinhada à economia circular. Entre essas alternativas, o lodo de esgoto e os resíduos da indústria do bambu apresentam-se como materiais promissores devido à sua disponibilidade e potencial para melhorar as propriedades físicas e químicas dos substratos. O objetivo deste trabalho consiste em avaliar o uso de substratos à base de resíduos da agroindústria do bambu e lodo de esgoto compostados, na produção de mudas de Ipê Amarelo (*Handroanthus albus*), com diferentes níveis de formulação de substrato e compará-los com o substrato comercial.



METODOLOGIA

Na primeira etapa foi feita a formulação dos substratos (Quadro 1):

	SC	S25B	S50B	S75B
TURFA (%)	75	50	25	0
BIOB (%)	-	25	50	75
VERMICULITA (%)	25	25	25	25
TOTAL (%)	100	100	100	100

E foram avaliados os seguintes parâmetros físico-químicos: densidade; capacidade de retenção de água (CRA); espaço de aeração (EA), granulometria, pH e condutividade elétrica.

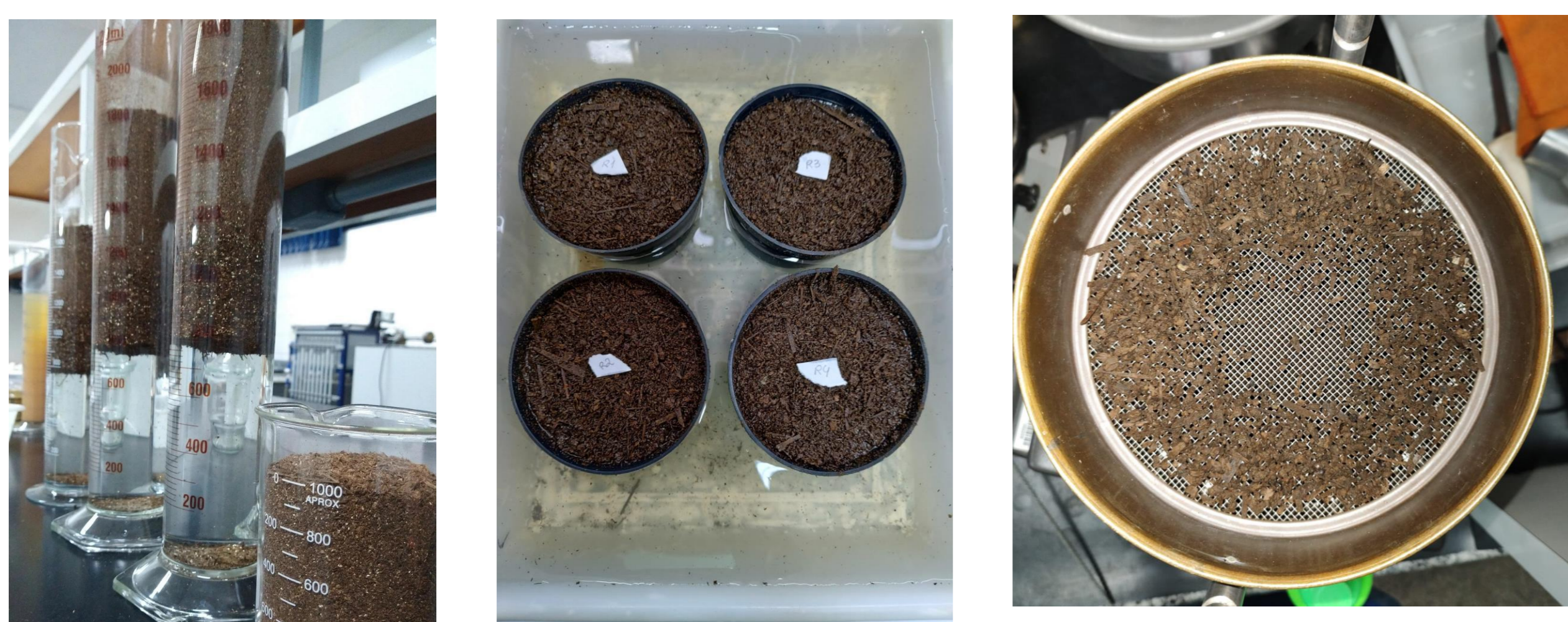


Figura 1 a 3. Teste para capacidade de retenção de água e granulometria

Na segunda etapa, os substratos foram avaliados na produção de mudas de ipê amarelo. Após 120 dias foram realizadas medições de diâmetro do coleto (DC) e altura (H), massa seca da parte aérea (MSPA) e massa seca da raiz (MSR) e calculado o índice de qualidade de Dickson (IQD).



Figuras 4 a 7. Parâmetros morfológicos

RESULTADOS E CONCLUSÕES

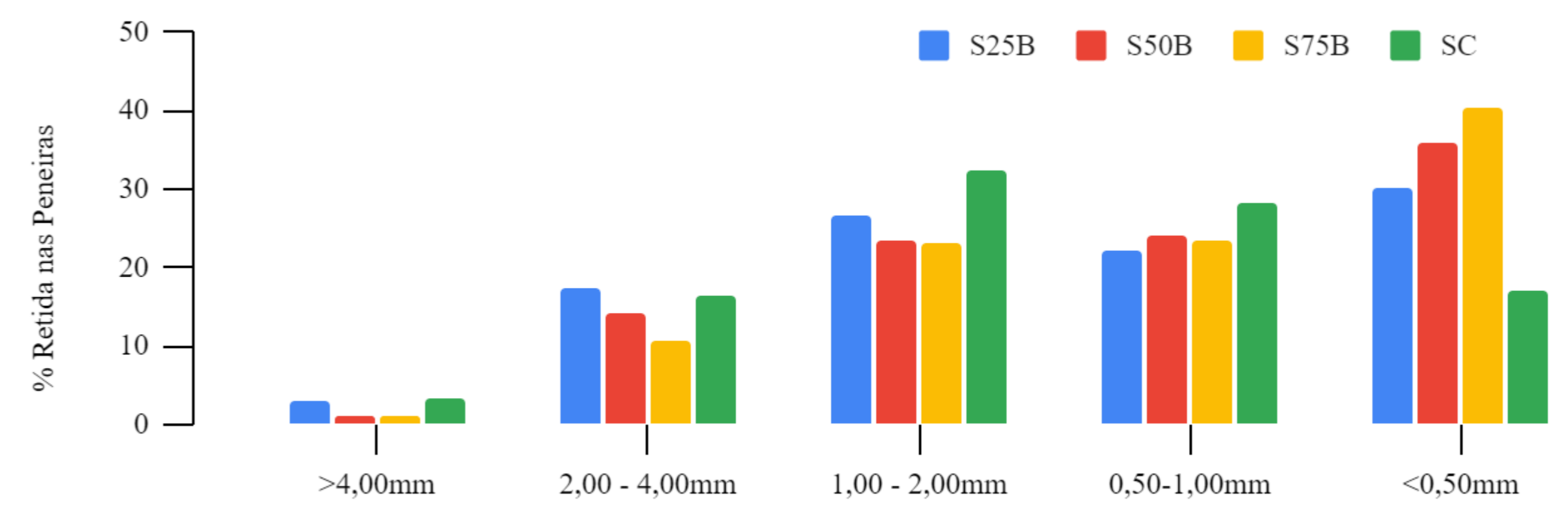


Figura 8. Distribuição de partículas nos diferentes substratos avaliados.

	den. (g/cm ³)	CRA (%)	EA (%)	pH	CE (mS)
SC	0,11 ± 0,008d	23,3 ± 0,30a	67,0 ± 1,0a	5,4 ± 0,08b	0,57 ± 0,03a
S25B	0,40 ± 0,008c	19,3 ± 0,30b	52,5 ± 1,0b	6,3 ± 0,08a	0,49 ± 0,03a
S50B	0,50 ± 0,008b	18,9 ± 0,30b	54,1 ± 1,0b	6,4 ± 0,08a	0,21 ± 0,03b
S75B	0,55 ± 0,008a	18,8 ± 0,30b	56,1 ± 1,0b	6,6 ± 0,08a	0,12 ± 0,03b
CV	4,17	2,99	3,49	2,75	19,58

Tabela 1. Densidade, capacidade de retenção de água (CRA), espaço de aeração (EA), pH e condutividade elétrica (CE) diferentes substratos.

	H	DC	MIC	MSPA	MSR
SC	18,46 ± 1,28a	2,44 ± 0,13a	15,82 ± 0,67a	0,66 ± 0,08a	1,27 ± 0,10a
S25B	20,45 ± 1,28a	2,73 ± 0,13a	16,60 ± 0,67a	0,86 ± 0,08a	1,71 ± 0,10b
S50B	21,28 ± 1,28a	2,60 ± 0,13a	15,86 ± 0,67a	0,86 ± 0,08a	1,56 ± 0,10ab
S75B	22,26 ± 1,28a	2,65 ± 0,13a	16,46 ± 0,67a	0,92 ± 0,08a	1,37 ± 0,10ab
CV	12,47	10,13	8,38	20,19	13,62

Tabela 2. Parâmetros morfológicos para mudas de *Handroanthus albus* nos diferentes tratamentos avaliados.



Figuras 9 a 11. Desenvolvimento das mudas

O uso de biossólido produzido à base de lodo de esgoto e resíduo da agroindústria do bambu tem potencial para uso como substrato, em substituição à turfa de sphagnum.

REFERÊNCIAS:

TAKANE R.J., YANAGISAWA S.S., De ASSIS E. 2013. Técnicas em substratos para a floricultura. Fortaleza: Expressão Gráfica e Editora, Brasil. 147 p.

PADOVANI, V. C. R. Composto de lodo de esgoto como substrato para produção de mudas de árvores nativas e exóticas. 2006. 81 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Agrícola) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2006.

AGRADECIMENTOS

Ao CNPq pela concessão da bolsa e ao grupo GEMFLOR por todo apoio e colaboração.