

INFLAMABILIDADE DE ESPÉCIES ORNAMENTAIS URBANAS PARA USO EM CORTINAS DE SEGURANÇA

Fernanda Moura Fonseca Lucas^{1*}, Bruna Kovalsyki¹, Rudolfo de Cerqueira Jacobs¹, Alexandre França Tetto¹, Antonio Carlos Batista¹

Universidade Federal do Paraná
e-mail: fernanda-fonseca@hotmail.com

INTRODUÇÃO

CORTINAS DE SEGURANÇA

consiste em plantios ao longo de faixas e em diferentes estratos

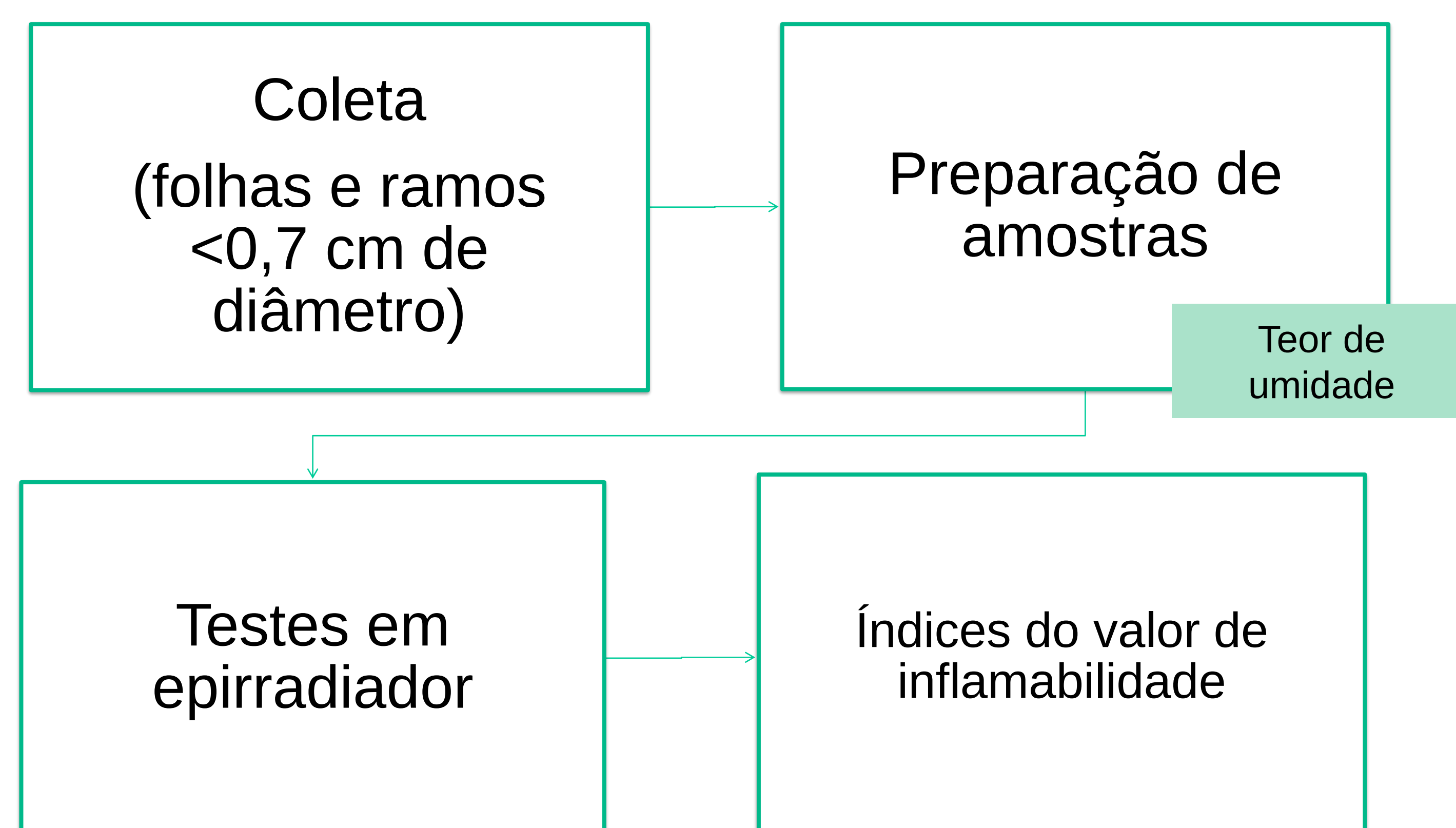
utilização de espécies de baixa inflamabilidade

atuam como uma barreira física reduzindo ou evitando a passagem do fogo

OBJETIVO

Avaliar a inflamabilidade de duas espécies ornamentais urbanas: *Eugenia uniflora* L. e *Persea gratissima* Gaertner F. para utilização em cortinas de segurança.

MATERIAL E MÉTODOS



Variáveis medidas: tempo de ignição (TI), duração da combustão (DC), altura da chama (HC) e frequência de ignição (FI)

Tabela 1. Índices do valor de inflamabilidade

TI (s)	FI					
	< 25	25 - 38	39 - 41	42 - 44	45 - 47	48 - 50
> 32,5	0	0	0	1	1	2
27,6 - 32,5	0	0	1	1	2	2
22,6 - 27,5	0	0	1	2	2	2
17,6 - 22,5	1	1	2	2	3	3
12,6 - 17,5	1	1	2	3	3	4
< 12,6	1	2	3	3	4	5

Onde: TI – tempo para entrar em ignição; FI – frequência de ignição; VI – 0 (fracamente inflamável); VI – 1 (pouco inflamável); VI – 2 (moderadamente inflamável); VI – 3 (inflamável); VI – 4 (altamente inflamável); VI – 5 (extremamente inflamável). Fonte: Valette (1992).



Figura 1. Epirradiator utilizado nos testes de inflamabilidade

RESULTADOS

Tabela 2. Valores médios das variáveis de inflamabilidade encontrado para as espécies: *Persea gratissima* e *Eugenia uniflora*.

Espécie	Média			U%	FI	T (°C)
	TI	DC	HC			
<i>Persea gratissima</i>	35,4	8,9	19,4	150,9	28	337,8
<i>Eugenia uniflora</i>	28	14,4	12,2	87,1	37	355,1

Onde: TI – tempo para entrar em ignição (s); DC – duração da combustão (s); HC – altura da chama (cm); U – teor de umidade; FI – frequência de ignição; T – temperatura média atingida durante ignição (°C).

Conforme os testes realizados, foi constatado que *E. uniflora* apresentou a maior frequência de ignição em relação a *P. gratissima*. Isto pode estar correlacionado com um menor teor de umidade encontrado no material combustível da primeira espécie em relação à segunda.

CONCLUSÃO

As duas espécies foram consideradas fracamente inflamáveis, apresentando potencial para utilização em cortinas de segurança na prevenção de incêndios. Porém, recomenda-se que essas sejam submetidas a análises de comportamento do fogo e de poder calorífico, a fim de corroborar com os resultados deste estudo.

REFERÊNCIAS

VALETTE, J. C. Inflammabilities of mediterranean species. Porto Carras: Research and Development of the European Commission European School of Climatology and Natural Hazards, 1992. 12 p. (Document PIF9208).