

# Efeito da adubação orgânica de resíduos do pequi (*Caryocar brasiliense*) no crescimento, rendimento de biomassa e de óleo essencial de erva-cidreira (*Melissa officinalis*).

Vandearley Neves de Souza<sup>1\*</sup>, Leandro Santos Peixoto<sup>2</sup>, Leandro Gonçalves dos Santos<sup>3</sup>

1\* Graduando em Agronomia – IFBAIANO – Guanambi – BA – Brasil – vandearley\_gt6@hotmail.com

2- Professor Orientador Dsc. IFBAIANO – Guanambi – BA – Brasil

3- Professor Co-Orientador Msc. IFBAIANO – Guanambi – BA – Brasil

Palavras Chave: *Planta medicinal, Composto orgânico, Cidreira*

## Introdução

A compostagem tem-se demonstrado como uma proposta eficaz na solução para problemáticas ambientais e de produção com baixo custo, reaproveitando resíduos orgânicos que seriam descartados de forma desordenada e agregando valor a ele ao final do processo. Segundo Barbosa (2009), a compostagem é um processo de transformação de resíduos orgânicos em fertilizantes orgânicos humificados. Em 2012 desenvolveu-se uma pesquisa no IFBaiano Campus Guanambi, com a finalidade de produzir um adubo orgânico a partir do resíduo do pequi, buscando seu aproveitamento e reduzindo os problemas causados por sua deposição inadequada no ambiente. Objetivou-se neste experimento identificar dosagens de adubo orgânico de resíduos do pequi (*C. brasiliense*), que proporcionem maior rendimento de biomassa e de óleo essencial de Erva-cidreira (*M. officinalis*).

## Resultados e Discussão

Os resultados demonstraram que a aplicação das doses do adubo de pequi influenciou de forma significativa as variáveis analisadas como pode ser observado na tabela 1 e 2. Com exceção da área foliar específica, as variáveis analisadas melhor se ajustaram ao modelo quadrático de regressão. Através da derivada das equações observa-se (Figura 1A) que o máximo rendimento de MSPA (13,32 g planta<sup>-1</sup>) foi obtido, com a aplicação 88,2 g vaso<sup>-1</sup> de adubo de pequi. Comparando as doses de adubo de pequi que proporcionaram os maiores rendimentos de MST, com sua omissão, o incremento foi de 46%. A razão raiz/parte aérea (Figura 1B) também apresentou comportamento quadrático, porém com efeito inverso ao da MSPA, sendo que a dose de 103,3 g vaso<sup>-1</sup> de adubo de pequi, promoveu a menor RRPA (0,25) o que equivale a uma redução de 34% para esta variável, quando comparado a omissão deste adubo.

**Tabela 1.** Resumo da análise de variância dos dados referentes a matéria seca das folhas (MSF), da haste (MSH), da raiz (MSR) de parte aérea (MSPA) e total (MST) em g vaso<sup>-1</sup>, aos 60 dias após o transplante, em função das doses do adubo de pequi.

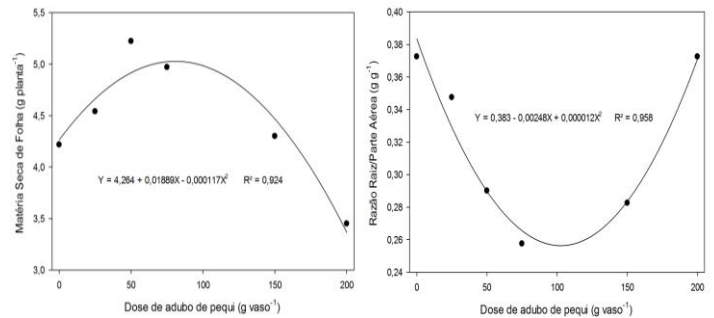
FV	GL	QM				
		MSF	MSH	MSPA	MSR	MST
Dose	5	1,56**	14,48**	24,70**	0,96**	33,03**
Erro	18	0,14	0,17	0,60	0,10	1,12
Média	-	4,45	6,20	10,65	3,32	13,96
CV(%)	-	8,52	6,71	7,27	9,44	7,58

\*\* não significativo, \* significância ao nível de 1% pelo teste de F.

**Tabela 2.** Resumo da análise de variância dos dados referentes a razão raiz/parte aérea (RRPA) e razão de peso foliar (RPF) em g g<sup>-1</sup>, área foliar total (AFT) em dm<sup>2</sup>, razão de área foliar (RAF) e área foliar específica (AFE) em dm<sup>2</sup> g<sup>-1</sup>, aos 60 dias após o transplante, em função das doses do adubo de pequi.

FV	GL	QM				
		RRPA	RPF	AFT	RAF	AFE
Dose	5	9,9e-3*	4,9e-3*	1,73**	1,1e-2**	4,3e-2**
Erro	18	3,1e-4	6,1e-5	0,06	2,2e-4	3,3e-3
Média	-	0,32	0,32	4,43	0,33	1,00
CV(%)	-	5,49	2,42	5,41	4,53	5,72

\*\* não significativo, \* significância ao nível de 1% pelo teste de F.



**Figura 1.** Rendimento de matéria seca (A) em g planta<sup>-1</sup> e razão raiz/parte aérea (B) em função das doses de adubo de pequi.



**Figura 2.** Resíduos do pequi (A), processo de compostagem dos resíduos (B) e Erva-cidreira após 15 dias de plantio (C).

## Conclusões

- O adubo de pequi influenciou a produção de biomassa de erva-cidreira.
- A dose de 80,7 g vaso<sup>-1</sup> proporcionou maior produção de matéria seca de folhas.
- O volume de biomassa de erva-cidreira produzido na condição experimental testada não foi suficiente para determinação do teor de óleo.
- A utilização do adubo de pequi é promissora, mais ainda carece de mais estudos para sua indicação como fonte exclusiva de nutrientes essenciais para as plantas.

## Agradecimentos

Agradecemos o CNPQ pela concessão da bolsa de inovação tecnológica e a Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação do IFBAIANO pelo apoio financeiro para realização desta pesquisa.

## Referências Bibliográficas

- BARBOSA, C.A. **Manual de adubação orgânica**. Viçosa: Editora Agrojuris. 1a Ed., 2009. 224p.
- BARROS, C.J. **Os resíduos sólidos urbanos na cidade de Maringá – Um modelo de gestão**. Departamento de Engenharia Química/UEM, Maringá, PR, Brasil, 2002.
- CORREA JÚNIOR, C.; MING, L.C.; SCHEFFER, M.C., **Cultivo de plantas medicinais, condimentares e aromáticas**. Curitiba, EMATER-PR, 1991, 151p.