

# Caracterização de Acessos de Manjeriço e Cana-do-brejo, em Sergipe

Igor Azevedo Souza<sup>1</sup>, Luciana Marques de Carvalho<sup>2</sup>

## Resumo

No Brasil, o interesse pelas plantas medicinais e aromáticas vem crescendo nas últimas décadas, especialmente após a aprovação da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos. Manjeriço e cana do brejo são plantas amplamente utilizadas na medicina popular. Manjeriço se destaca pela produção de óleo essencial, além do uso medicinal e terapêutico, enquanto a cana do brejo se destaca pelo uso medicinal e ornamental. O objetivo desse trabalho foi realizar a caracterização de acessos de manjeriço e de cana do brejo da Coleção de plantas medicinais da Embrapa Tabuleiros Costeiros. Foram cultivados e avaliados dois acessos de manjeriço e três de cana do brejo, obtidos a partir de estacas e cultivados em casa de vegetação. Avaliou-se o crescimento em altura (para o manjeriço e cana do brejo), área de dossel, massa fresca e teor de óleo (para manjeriço). Verificou-se que o manjeriço comum teve maior altura, área de dossel e massa fresca do que o miúdo, mas o rendimento de óleo essencial foi similar. Os três acessos de cana do brejo diferiram quanto ao tempo necessário para iniciar florescimento, cor das inflorescências e número de pseudocaules produzidos.

**Palavras-chave:** *Costus spicatus*, *Ocimum basilicum*, *Costus spicatus*, óleo essencial, plantas medicinais e aromáticas.

## Introdução

Manjeriço (*Ocimum basilicum*) e Cana do brejo (*Costus spicatus*) são espécies medicinais amplamente utilizadas no Brasil. A cana do brejo é nativa principalmente em áreas de Mata Atlântica e Amazônica. Por ocorrer em ambientes restritos e ser obtida principalmente por extrativismo, está sob forte

<sup>1</sup> Bacharelado em Ciências Biológicas, bolsista da FAPITEC/Embrapa Tabuleiros Costeiros, Aracaju, SE, igorbiologia1990@gmail.com.

<sup>2</sup> Bióloga, Doutora em Fitotecnia, pesquisadora da Embrapa Tabuleiros Costeiros, Aracaju-SE, luciana.carvalho@embrapa.br.

pressão antrópica. É perene, rizomatosa, ereta, não ramificada com um a dois metros de altura. As partes mais utilizadas na terapêutica são pseudocaule, folha e rizoma. Tradicionalmente é atribuída a essa planta ação diurética e depurativa, sendo associada principalmente ao tratamento de infecções urinárias e eliminação de pedras renais.

O manjeriço (*Ocimum basilicum*), planta de origem européia, é utilizado como medicinal no tratamento de sinusites e como digestiva, além do uso como condimentar e aromática. Tem grande valor econômico, em especial devido a grande produção de óleo essencial (ROSAS et al., 2004).

Na Coleção de Plantas Medicinais da Embrapa Tabuleiros Costeiros, há pelo menos três acessos de cana do brejo e dois de manjeriço, sem caracterização botânica, agrônômica ou química. Assim este trabalho teve como objetivo obter plantas a partir de estacas, verificar possíveis diferenças entre os acessos de manjeriço e cana do brejo disponíveis e caracterizá-los.

## Material e Métodos

Foram obtidas plantas de dois acessos de manjeriço (Manjeriço miúdo e manjeriço comum) e três de cana do brejo (acessos 1, 2 e 3), cultivados na Coleção de Plantas Medicinais da Embrapa Tabuleiros Costeiros. O cultivo dos acessos de manjeriço (seis vasos de cada acesso) foi feito em vasos de 5 L, preenchidos com mistura de esterco bovino e terra preta, a partir de estacas de ramo foliar com cerca de 15-20 cm. O cultivo dos acessos de cana do brejo, similarmente, foi feito em vasos de 40 L, preenchidos com mistura de terra preta e composto orgânico, a partir de estacas com cerca de 30 cm de pseudocaulis. Todas as plantas foram cultivadas em vasos dispostos em casa de vegetação, com 50% de sombreamento e irrigação diária.

O crescimento em altura e a área do dossel (determinada pela medição do comprimento e largura do dossel) de cada acesso de manjeriço foi determinada, com auxílio de régua de madeira, a partir de dez dias após plantio das estacas até o início da floração e realização da primeira colheita. Imediatamente após cada colheita, foi determinada a massa fresca em balança de precisão. Após desidratação da massa fresca em secador de bandejas com circulação de ar forçada a 40 ° C, foi determinada a massa seca, que foi embalada, conforme

recomendação de Corrêa Junior e Scheffer (2009), e armazenada em freezer a  $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$  até a extração do óleo.

A extração do óleo essencial foi realizada a partir de folhas desidratadas, por hidrodestilação em Clevenger ao longo de 2,5 horas. Após esse processo, o óleo obtido, de coloração amarelada, ficou em repouso por 24 h, na ausência de luz, em seguida foi transferido para frasco com excesso de sulfato de sódio, para remover resíduos de água e posteriormente foi acondicionado em frasco escuro e armazenado em freezer até a análise cromatográfica.

As plantas de cana do brejo dos acessos 1, 2 e 3 foram obtidas após a murcha das estacas e brotação de novo pseudocaule junto à estaca. Foi mantida apenas uma planta por vaso, cujo crescimento foi acompanhado por meio de medições do crescimento em altura da parte aérea, área do dossel, diâmetro da base do caule (no primeiro mês), e contagem do número de pseudocaulos. Além disso, foi avaliada a taxa de fotossíntese líquida, por meio de analisador de gases a infravermelho (LCPRO +, da ADC) e construída a curva de saturação luminosa.

## Resultados e Discussão

Os dois acessos de manjeriço tiveram desenvolvimento similar, demandando mesmo tempo para produção de mudas (cerca de nove dias) e para início do florescimento (cerca de 45 dias após o plantio). A primeira colheita de manjeriço-miúdo e manjeriço-comum foi realizada 48 dias após o plantio, e a segunda e última colheita 108 dias após o plantio. As plantas de manjeriço-comum tiveram maior crescimento em altura (Tabela 1) e em área de dossel do que o manjeriço-miúdo e maior produção de massa fresca total. No entanto, o teor de óleo essencial dos dois acessos foi similar (Tabela 1). Verificou-se que o teor de óleo nas plantas de manjeriço dos dois acessos aumentou entre a primeira e a segunda colheita. May et al. (2008) avaliaram o efeito de cortes sucessivos no teor de óleo de manjeriço e verificaram aumentos crescentes no teor, alcançando o máximo aos 234 dias.

**Tabela 1.** Altura média, em cm, teor de óleo, em % e massa fresca total, em gramas, de plantas de manjeriço miúdo e comum (*Ocimum basilicum*) obtidas nas 1<sup>o</sup> e 2<sup>o</sup> colheita a partir de plantas obtidas de estacas e cultivadas em vasos em casa de vegetação, Aracaju-SE

Acessos de manjeriço	1 <sup>o</sup> Colheita			2 <sup>o</sup> Colheita	
	Altura final (cm)	Massa Fresca (g)	Teor (%)	Massa Fresca (g)	Teor (%)
Miúdo	18,8	165,54	0,9	110,11	1,6
Comum	23,7	212,83	0,9	207,15	1,4

Os três acessos de cana do brejo diferiram quanto ao tempo necessário para iniciar o florescimento, menor no acesso 1 e maior no acesso 2, que não floriu até os 150 dias. O número de pseudocaules aos 30 e 120 dias foi menor no acesso 3 e maior no acesso 2 (Tabela 2), que diferiu dos demais, ainda, pela presença de muitos pêlos em ambas as faces das folhas e nos pseudocaules, o que junto a menor taxa de transpiração e maior de fotossíntese pode constituir estratégia de defesa contra flutuações na umidade durante o dia. O acesso que requereu menos luz para alcançar seu pico de taxa fotossintética foi o 1, sugerindo maior adaptação ao sombreamento.

**Tabela 2.** Altura da parte aérea, número de pseudocaules e tempo em dias requerido para iniciar a floração em plantas cultivadas em vasos sob 50% de sombreamento e irrigação.

Acessos de cana-do-brejo	Aos 30 dias		Aos 120 dias		Início da floração (dias)
	Altura (cm)	Pseudocaules (N <sup>o</sup> )	Pseudocaules (N <sup>o</sup> )		
1	42	12	31		110,11
2	46	27	50		-
3	49	9	22		81

## Conclusões

Verificou-se pequena diferença no crescimento, produção de massa fresca e seca dos dois acessos de manjeriço, mas nenhuma diferença no teor de óleo de ambos. A composição do óleo, no entanto, não pode ser avaliada. Os acessos de cana do brejo diferiram tanto no comprimento do ciclo de desenvolvimento, quanto nas características botânicas das folhas e flores, que

provavelmente reflete o grau de adaptação de cada uma a condição ambiental avaliada: sob sombreamento e irrigação diária.

## Referências

CORRÊA JR, C.; SCHEFFER, M. C. **Boas práticas agrícolas (BPA) de plantas medicinais, aromática e condimentares**. Curitiba: Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural - EMATER. 2009. 52 p. (2º edição.)

MAY, A; BOVI, O A; MAIA, N. B.; BARATA, L.E.S.; SOUZA, RCZ; SOUZA, EMR; MORAES, ARA; PINHEIRO, MQ. Basil plants growth and essential oil yield in a production system with successive cuts. **Bragantia**, v. 67, 2008, p. 385-389.

MARCHIORI, V F. *Rosmarinus officinalis* Fundação Herbarium, Associação Argentina de Fitomedicina, 2004, 35 f. (Monografia). Disponível em [http://www.plantasmedicinales.org/archivos/rosmarinus\\_officinalis\\_romero\\_\\_\\_monografia.pdf](http://www.plantasmedicinales.org/archivos/rosmarinus_officinalis_romero___monografia.pdf).

ROSAS JF; SILVA ACM; ZOGHBI MGB; ANDRADE EHA. Comparação dos voláteis das folhas de *Ocimum micranthum* Willd. obtidos por hidrodestilação e destilação-extração simultânea. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, v. 7, 2004, p.26-29.