

Conteúdo de Óleo Essencial de *Cordia verbenacea* em Diferentes Horários de Coleta

Content of Cordia verbenacea Essential Oil at Different Harvesting Times

SOUZA, Manoel Ferreira. Instituto de Ciências Agrárias da Universidade Federal de Minas Gerais, agromanoel@yahoo.com.br; NERY, Patrícia Silva. Instituto de Ciências Agrárias da Universidade Federal de Minas Gerais, titanery@yahoo.com.br; MANGANOTTI, Sara Anizelli. Instituto de Ciências Agrárias da Universidade Federal de Minas Gerais, sara_manganotti@hotmail.com; MATOS, Christiano da Conceição. Instituto de Ciências Agrárias da Universidade Federal de Minas Gerais, chrisconmatos@yahoo.com.br; MARTINS, Ernane Ronie. Instituto de Ciências Agrárias da Universidade Federal de Minas Gerais, ernane_martins@oi.com.br.

Resumo

Cordia verbenacea DC. (Boraginaceae), conhecida popularmente como "Erva Baleeira", é uma espécie cujas folhas aromáticas são utilizadas na medicina popular como anti-inflamatório, analgésico, e anti-ulcerogênico, sob a forma de chás ou infusões para uso interno ou tópico. Este trabalho objetiva verificar a influência do horário de coleta de folhas de erva baleeira sobre o teor de óleo essencial. As amostras foram coletadas às 6:00, 09:00, 12:00, 15:00 e 18:00 hs no município de Montes Claros-MG. O material vegetal obtido de cada coleta foi submetido, separadamente, à hidrodestilação em aparelho tipo Clevenger modificado, fornecendo cinco amostras de óleo por vez. Através dos cálculos de rendimentos das amostras constatou-se que o teor de óleo volátil sofre influência do horário de coleta, sendo que maior conteúdo de óleo essencial foi extraído de folhas coletadas no período da manhã (09:00, 12:00) e às 18:00 hs.

Palavras-chave: Plantas medicinais, manejo sustentável, rendimento.

Abstract

Cordia verbenacea DC. (Boraginaceae), known popularly as "grass Whaling" is a species whose aromatic leaves are used in folk medicine as anti-inflammatory, analgesic and anti-cancerigenous in form of teas or infusions for internal or topic use. This study aimed to verify the influence of different harvesting times of the day of leaves of grass lifeboat on the essential oil content. Samples were collected at 6:00, 09:00, 12:00, 15:00 and 18:00 pm in the city of Montes Claros-MG. The plant material was obtained from each sample was submitted, separately to hydrodistillation in Clevenger type apparatus modified, providing five samples of oil at a time. Through the calculation of income of the samples revealed that the volatile oil content is influenced by the time of collection, with the highest content of essential oil was extracted from leaves collected in the morning (09:00, 12:00) and 18:00 pm.

Keywords: Medicinal plants, sustainable management, yield.

Introdução

O alto custo dos medicamentos sintéticos, seus efeitos colaterais, o sistema precário de assistência à saúde, fazem com que a maior parte da população mundial utilize plantas para fins terapêuticos. No Brasil esta é uma alternativa utilizada pela maior parte da população, principalmente em função da falta de acesso à medicina convencional (MARTINS, 1994).

O governo brasileiro criou em 2005 a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos. Alguns princípios que nortearam sua elaboração contemplaram a melhoria da atenção à saúde, o uso sustentável da biodiversidade brasileira, o fortalecimento da agricultura familiar, a geração de emprego e renda e a perspectiva de inclusão social e regional.

Recentemente o Ministério da Saúde divulgou uma lista com 71 plantas de interesse do Sistema Único de Saúde (SUS), com objetivo de orientar estudos e pesquisas que possam subsidiar a elaboração da relação de fitoterápicos disponíveis para uso da população brasileira.

Nesta lista está a *Cordia verbenacea* DC. (Boraginaceae), conhecida popularmente como Erva Baleeira, uma espécie cujas folhas aromáticas são utilizadas na medicina popular como anti-inflamatório, analgésico, e anti-ulcerogenico, sob a forma de chás ou infusões para uso interno ou tópico (LORENZI E MATOS 2002).

Apesar de existir extenso conteúdo do conhecimento tradicional e mesmo científico do uso farmacológico desta espécie, existe carência de informações sobre boas práticas de manejo da mesma.

A concentração de princípios ativos não se apresenta uniforme durante o ciclo de vida da planta, variando com o habitat, forma e horário da colheita e a preparação (TESKE E TRENTINI, 1997). O conhecimento desses fatores favorece o manejo sustentável da espécie. O objetivo deste trabalho foi verificar a influencia do horário de coleta na produção de óleo essencial de *Cordia verbenacea*.

Metodologia

O experimento foi conduzido na Universidade Federal de Minas Gerais, no Instituto de Ciências Agrárias em Montes Claros - MG. As amostras foram coletas no mês de Abril de 2009, nos seguintes horários: 06:00, 09:00, 12:00, 15:00 e 18:00 horas em quatro dias consecutivos. Cada dia correspondeu a uma repetição no delineamento estatístico de blocos ao acaso.

O óleo essencial foi obtido a partir de 100 g de folhas frescas, sendo submetido à hidrodestilação através de aparelho do tipo Clevenger modificado. O teor de óleo essencial foi expresso com base na matéria fresca e seca da amostra. Os dados foram submetidos à análise de regressão e análise de variância, teste de Scott-Knott até 5% de probabilidade.

Resultados e discussões

Os horários de coleta influenciaram o rendimento de óleo essencial de *C. verbenacea*. O rendimento do óleo essencial nos diferentes horários de coleta, com base na matéria fresca e seca está apresentado na Tabela 1. Constatou-se que o horário das 15:00h não favoreceu o rendimento de óleo essencial. Em contra partida nos horários de 9:00, 12:00 e 18:00 o teor de óleo foi maior.

TABELA 1. Teor de óleo essência de *Cordia verbenacea* com base na matéria fresca e seca.

Tratamentos	Teor de óleo (% b.f)	Teor de óleo (% b.s.)
06:00	0,1305	0,6949B
09:00	0,1898	0,9037A
12:00	0,1921	0,8175A
15:00	0,1304	0,5790C
18:00	0,2034	0,9544A

Na Figura 1. Pode-se observar a curva de produção de óleo em função dos horários de coleta. Dois picos são visíveis e poderiam ser recomendados como horários ideais para coleta do material vegetal.

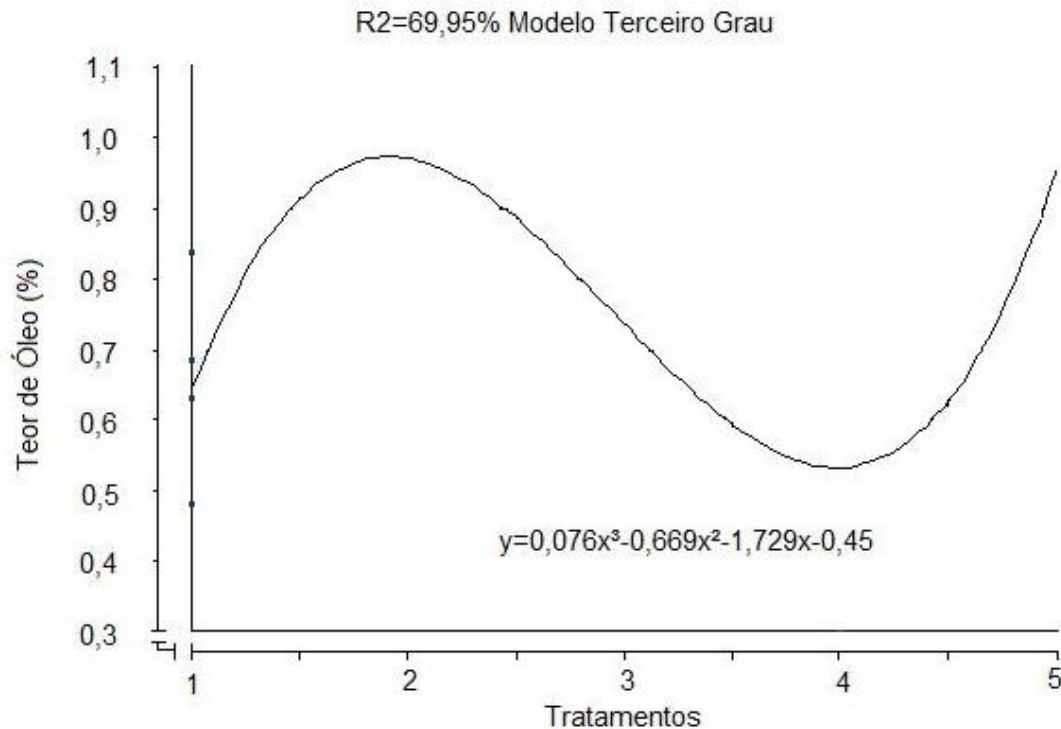


FIGURA 1. Gráfico da produção de óleo de *C. verbenacea* em função de cinco horários de coleta: 6:00, 9:00, 12:00, 15:00 e 18:00 h.

A influência do ambiente na produção de óleos tem indicado a ocorrência de variação na produção em função dos diferentes ambientes, sendo mencionadas influencia do tipo de solo, da época do ano e da temperatura (VITTI E BRITO, 2003).

A menor produção de óleo essencial às 06:00 da manhã pode estar relacionada com a menor temperatura e intensidade luminosa, além da menor atividade fotossintética. Já às 15:00 horas o conteúdo de óleo essencial pode ser menor devido ao calor excessivo, entretanto não foram encontrados dados da literatura científica que expliquem melhor este comportamento.

De acordo com Santos e Innecco (2003), no decorrer do dia podem ocorrer variações da intensidade luminosa e da temperatura atuando diretamente em processos primários, como fotossíntese e respiração, o que pode influenciar indiretamente a produção de metabólitos secundários e os constituintes do óleo essencial, cuja síntese depende de produtos do metabolismo primário. A intensidade da luz pode, também, alterar a produção de óleo essencial através de ativação de enzimas fotossensíveis envolvidas na rota do ácido mevalônico, precursor dos terpenos que são constituintes químicos das essências.

Conclusões

Os horários de coleta influenciaram no teor de óleo essencial de *C. verbenácea*. Não se recomenda coletar nos horários de 06:00 e 15:00 h. O maior conteúdo de óleo essencial foi extraído de folhas coletadas às 09:00, 12:00 e as 18:00 h, o que contribui para elaboração de um plano de manejo de coleta da espécie.

Agradecimentos

Agradecemos à Fundação de Amparo a Pesquisa de Minas Gerais (FAPEMIG).

Referências

LORENZI, H.; MATOS, F.J.A. *Plantas medicinais do Brasil: nativas e exóticas*. Instituto Plantarum, Nova Odessa. 2002.

MARTINS, E.R. et al. *Plantas Medicinais*. Viçosa: UFV, Imprensa Universitária, 1994. 220 p.

SANTOS, M.R.A.; INNECO, R. Influência de períodos de secagem de folhas de óleo essencial de erva-cidreira (quimiotipo limoneno-carvona). *Revista Ciência Agronômica*, v.34, p.5-11. 2003.

TESKE, M.; TRENTINI, A.M.M. *Herbarium compêndio de fitoterapia*. Curitiba: Herbarium Laboratório Botânico, 1997. 317p.

VITTI, A.M.S.; BRITO, J.O. *Óleo essencial de eucalipto*. Piracicaba: ESALQ, 2003. 26p. (documentos florestais nº 17).