



**Boletim
Técnico**

PLANTAS MEDICINAIS

Jana Koefender, Juliane Nicolodi Camera, Diego Pascoal Colle, Roberta Cattaneo Horn, Gabriela Tassotti Gelatti, Cristiane Kaiper

B668 Boletim Técnico Plantas Mediciniais / Jana Koefender ... [et al.]- Cruz
Alta / RS: UNICRUZ, 2017.
10 p.; il.; color.

ISSN: 2594-4134

1.Plantas mediciniais. I. Koefender, Jana II. Título.

CDU 633.88

Catálogo na fonte: Bibliotecária Eliane Catarina Reck da Rosa CRB-10/2404

Sumário

Introdução	4
Material e métodos	6
Resultados e discussão	7
Conclusão	9
Referências	10

BOLETIM TÉCNICO PLANTAS MEDICINAIS

Jana Koefender, Juliane Nicolodi Camera, Diego Pascoal Golle, Roberta Cattaneo Horn, Gabriela Tassotti Gelatti, Cristiane Kaiper

Introdução

As plantas medicinais são utilizadas desde as antigas civilizações, levando em consideração as experiências de uso e o conhecimento das populações. Esse conhecimento popular que passa de geração em geração, teve fundamental importância para compreender e utilizar as plantas medicinais como recurso terapêutico na cura de muitas doenças (TESKE; TRENTINI, 2001).

Alecrim

Nome científico: *Rosmarinus officinalis* L.

Família: Labiatae (Lamiaceae)

Planta aromática, perene, arbustiva, caule lenhoso, muito ramificado, folhas simples e inteiras. Origem do sul da Europa é cultivada em diversos países de regiões de clima temperado.

Usos: Digestivo, antisséptico, adstringente.

Parte Utilizada: Folhas

Tratos culturais: Cultivo por ser realizado por estaquia, ou sementes. A época de plantio por estacas é no outono e inverno, e por sementes na primavera e verão.

Tolerante à falta de chuva tem preferência por solos bem drenados, não tolera encharcamento.



Alfazema (Lavanda)

Nome Científico: *Lavandula* sp.

Família: Lamiaceae

Arbusto pequeno, perene, de flor coloração azulada. Seu principal constituinte é o óleo essencial responsável por sua fragrância.

Usos: Antifúngica, bactericida e calmante. Porém a sua maior utilização é como aromatizador de ambientes.

Parte Utilizada: folhas e flores.

Tratos culturais: Tem preferência por clima temperado ameno, solos bem drenados e ricos em nutrientes. A semeadura pode ser realizada nos meses de maio a julho ao ar livre, e de abril a junho em estufas. Pode ser multiplicada por estacas enraizadas em viveiros.



Calêndula

Nome Científico: *Calendula officinalis* L.

Família: Asteraceae.

Planta anual, herbácea, raiz fasciculada. É originária da Europa meridional, hoje é cultivada em várias partes do mundo para fins ornamentais, cosméticos e medicinais.

Usos: analgésico, oftálmica, diurética, antialérgica.

Parte Utilizada: Flores, folhas, sementes.

Tratos culturais: Preferem solos bem drenados, e não tolera umidade excessiva. Não suporta frios intensos quando novas, e floresce o ano todo, exceto em períodos de estiagem, e a floração mais intensa ocorre no final de primavera. O melhor método de propagação é por sementes, direta no campo em linhas e em canteiros nos meses de julho a agosto.



Carqueja

Nome Científico: *Baccharis trimera* (Less.) DC.

Família: Asteraceae

Originária do Brasil, arbusto perene de pequeno porte.

Planta rústica de fácil cultivo.

Usos: Diurética, digestiva.

Parte Utilizada: Ramos.

Tratos culturais: Se desenvolve bem em vários tipos de solo, como campos e pastagens. Recomenda-se adubação orgânica, quando necessário. Resistentes a geadas e floresce intensamente durante o verão. Forma de propagação por sementes e mudas produzidas por estaquia a partir de ramos.



Guaco

Nome Científico: *Mikania glomerata* Sprengel

Família: Compositae (Asteraceae)

Plantas trepadeiras nativas da América do Sul. Possui folhas verdes levemente escuras na face superior e mais claras na parte inferior.

Usos: Expectorante.

Parte Utilizada: Folhas.

Tratos culturais: Típica de regiões de clima subtropical quente e úmido, adaptada a climas sem deficiências hídricas e a ambientes com pouca luminosidade.



Metodologia

Flores de calêndula, folhas de guaco, carqueja, alecrim e flores e folhas de alfazema foram coletadas do Campo de Plantas Medicinais do Polo de Inovação Tecnológica do Alto Jacuí - Unicruz. Após as coletas, as plantas foram secadas em estufa de ventilação forçada nas temperaturas de 25, 30, 40 e 50 °C., até peso constante. Posteriormente, foram trituradas em

moinho de facas, e colocadasos solventes extratores o etanol absoluto e água (70:30) para a maceração. Todas as soluções foram submetidas a agitações manuais diárias durante sete dias e após foi realizada a remaceração. Decorrido este período de 14 dias, os extratos foram filtrados, concentrados em evaporador rotatório e liofilizados, obtendo-se assim os extratos hidroetanólicos (SIMÕES *et al.* 2017). Após essa primeira etapa foram selecionadas a melhor temperatura de secagem, ou seja, aquela em que o maior teor de constituintes antioxidantes era preservado. Além das plantas secas também foi realizado a análise em plantas frescas.

Após, a verificação da melhor temperatura de secagem, cada planta foi armazenada em: papel, plástico e vidro durante um período de 12 meses, para definição da melhor embalagem para armazenamento. A caracterização fitoquímica foi realizada em: 3 meses, 6 meses, 9 meses e 12 meses de armazenamento.

Caracterização fitoquímica dos extratos hidroetanólicos

A determinação dos compostos fenólicos totais foi realizada de acordo com o método descrito por Chandra e Mejia (2004). Os resultados foram expressos por mg ácido gálico/g massa seca. O teor de flavonoides totais foi determinado de acordo com o método descrito por Woisky e Salatino (1998). Os resultados foram expressos por mg quercetina/g massa seca e a determinação de taninos condensados foi realizada utilizando o método descrito por Morrison *et al* (1995).

Resultados e discussão

Flavonóides são metabólitos secundários que estão presentes nos vegetais protegendo o organismo contra a ação dos agentes oxidantes, e estes desempenham diversas efeitos terapêuticos que resultam na diminuição de ocorrência de doenças relacionadas com o estresse oxidativo (ASOLINI *et al.*, 2006).

A melhor temperatura de secagem para a lavanda foi de 25°C, para o guaco de 40°C e para os demais, o alecrim, a calêndula e a carqueja foi de 50°C.

Em relação a temperatura de secagem, o guaco, o alecrim e a calêndula apresentaram os maiores valores de Flavonóides totais quando secos a temperatura de 50 °C, enquanto que as plantas de carqueja e lavanda apontam maiores valores quando usadas frescas.(Tabela 1).

Tabela 1. Flavonóides Totais (mg/g) de diferentes espécies de plantas medicinais, em plantas frescas e em diferentes temperaturas de secagem, sem armazenamento, logo após a colheita. Unicruz, 2017.

Planta	Temperatura	Resultado Flavonóides Totais (mg/g)
Carqueja	Fresca	31,00
	25	21,40
	30	23,73
	40	17,74
	50	25,73
Guaco	Fresco	19,30
	25	28,61
	30	23,51
	40	40,59
	50	31,38
Lavanda	Fresca	28,72
	25	24,18
	30	16,08
	40	12,64
	50	15,19
Alecrim	Fresco	17,63
	25	23,40
	30	13,09
	40	19,52
	50	24,18
Calêndula	Fresca	19,33
	25	20,00
	30	13,66
	40	20,33
	50	23,33

Na análise dos teores de Flavonóides Totais (Tabela 2) verificou-se que as plantas mudam os teores ao longo do armazenamento, e o tipo de embalagem pode interferir nesses teores. Para carqueja o maior teor de Flavonóides Totais foi obtido no tempo de 9 meses de armazenamento, mas as embalagens de vidro, papel e plástico não interferiram, obtendo-se resultados muito semelhantes quando comparados os três tipos de embalagens. Para o guaco, o melhor período de armazenamento é até os 3 meses, diminuindo posteriormente os teores de Flavonóides Totais, e a embalagem de vidro é a mais indicada. Já para a Lavanda os maiores valores foram nos tempos de 6 e 9 meses armazenados em papel; para o alecrim tempo de 3 meses e a embalagem de vidro. Já a calêndula o armazenamento é o de 6

meses em embalagem de plástico. Comparando as cinco espécies testadas a lavanda apresentou os maiores valores de Flavonóides totais (Tabela 2).

Tabela 2. Flavonóides Totais (mg/g) das plantas medicinais em diferentes embalagens, após 12 meses de armazenamento. Unicruz, 2017.

Planta	Armazenamento	Resultado Flavonóides Totais (mg/g)				Médias
		3	6	9	12	
Carqueja	Papel	16,19	15,38	20,52	15,23	16,83
	Plástico	9,83	13,86	18,89	16,67	14,81
	Vidro	14,97	15,93	21,81	14,12	16,70
Médias		13,66	15,05	20,40	15,34	
Guaco	Papel	12,75	16,93	15,01	14,60	14,82
	Plástico	20,22	15,45	13,09	14,42	15,79
	Vidro	19,40	13,46	19,33	14,20	16,59
Médias		17,45	15,28	15,81	14,41	
Lavanda	Papel	25,8	39,18	43,51	26,76	36,16
	Plástico	28,72	36,34	30,13	32,41	31,73
	Vidro	26,54	35,19	36,34	21,55	32,69
Médias		27,02	36,90	36,66	26,91	
Alecrim	Papel	14,19	17,82	15,27	15,19	15,76
	Plástico	15,67	15,01	18,00	12,38	16,22
	Vidro	24,02	16,15	17,45	21,40	19,20
Médias		17,96	16,32	16,91	16,32	
Calêndula	Papel	16,81	18,59	14,64	17,18	16,68
	Plástico	16,93	21,07	15,05	20,66	17,68
	Vidro	15,74	17,93	16,71	18,18	16,79
Médias		16,49	19,19	15,46	18,67	

Conclusões

O presente trabalho evidencia que a melhor temperatura de secagem para a lavanda é de 25°C, para o guaco de 40°C e para o alecrim, a calêndula e a carqueja é de 50°C;

Quanto ao armazenamento os maiores teores de Flavonóides Totais foram verificados aos 9 meses para a carqueja, para o alecrim e o guaco aos 3 meses, a calêndula aos 6 meses e a lavanda aos 6 e 9 meses;

Quanto as embalagens, para a carqueja todas as embalagens vidro, papel e plástico obtiveram conservação em relação aos Flavonóides totais semelhantes; para o guaco e o alecrim recomenda-se o uso de vidro, para a lavanda o papel e para a calêndula o plástico.

Referências bibliográficas

ASOLINI, F.C. et al. Atividade antioxidante e antibacteriana dos compostos fenólicos dos extratos de plantas usadas como chás. **Brazilian Journal of Food Technology**, v.9, n.3, p.209-15, 2006.

CHANDRA, S., MEJIA, E.G. Polyphenolic compounds, antioxidant capacity and quinone reductase activity of na aqueous extract of *Ardisia compressa* in comparison to mate (*Ilex paraguariensis*) and green teas (*Camellia sinensis*). **J. Agric. Food. Chem.** v.52, p.3583-3589, 2004.

MORRISON, I.M. et al. Determination of lignin and tannin contents of Cowpea seed coats. **Ann. Bot.** v. 76 p. 287-290, 1995.

SIMÕES, C.M.O. et al. **Farmacognosia: do produto natural ao medicamento**. 1.ed. Artmed, 2017. 502p.

TESKE, M.; TRENTINI, A.M.M.. **Herbarium: Compêndio de Fitoterapia**. Curitiba: Herbarium Laboratório Botânico, 2001.

WOISKY, R.G., SALATINO, A. Analysis of própolis: some parameters and procedures for chemical quality control. **J. Apic. Res.** v.37, p.99-105, 1998.