

Levantamento de fitoterápicos manipulados em farmácias magistrais de Dourados-MS

Silvia C. Heredia Vieira,¹ Soraya Sólón,¹ Maria do C. Vieira,^{*2} Néstor A. Heredia Zárate²

¹Curso de Farmácia, Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal, Rua Alexandre Herculano, 1400, Jardim Veraneio, 79002-080 Campo Grande-MS, Brasil

²Faculdade de Ciências Agrárias, Universidade Federal da Grande Dourados, Caixa Postal 533, Rodovia Dourados a Itahum km 12, 79804-970 Dourados-MS, Brasil.

RESUMO: Este trabalho teve como objetivo realizar o levantamento dos fitoterápicos manipulados em duas farmácias magistrais de Dourados, enfatizando a constituição das fórmulas (matéria-prima e forma farmacêutica), a possível indicação terapêutica, a origem das drogas vegetais utilizadas na manipulação dos fitocomplexos e a confirmação da existência ou não de artigos científicos que comprovem a utilização das cinco matérias-primas mais manipuladas nas farmácias. Para isso, foram analisados os cadastros ou fichas de pesagem, após a autorização das farmacêuticas responsáveis, do período correspondente a 21 de dezembro de 2006 a 21 de março de 2007. Concluiu-se que: 1. As matérias-primas mais utilizadas, nas duas farmácias, foram *Ginkgo biloba* e *Hypericum perforatum*, coincidentemente, com as maiores demandas e as mesmas concentrações. 2. A credibilidade nos fitoterápicos, por parte da população e dos médicos prescritores, pode ser considerada como baixa, uma vez que apenas 4,1% das fórmulas manipuladas nas duas farmácias magistrais em estudo corresponderam aos fitoterápicos. 3. Em relação às formas farmacêuticas, houve prevalência de cápsulas gelatinosas, provavelmente, porque a indicação terapêutica das fórmulas tenha sido para uso interno. 4. Dentre as cinco plantas medicinais mais manipuladas, apenas *Hoodia gordonii* não apresentou comprovação científica e 5. As plantas medicinais mais utilizadas na manipulação dos fitocomplexos estiveram relacionadas com a perda de peso.

Unitermos: Fitoterapia, formas farmacêuticas, manipulação, fitocomplexos.

ABSTRACT: The aim of this work was to carry out the survey of the phytotherapies manipulated in two magistral drugstores from Dourados, emphasizing the constitution of formulas (raw materials and pharmaceutical form), the possible therapeutic indication, the origin of the vegetal drugs utilized in manipulation of phytocomplexes and the confirmation of the existence or not of scientific articles demonstrating the use of the five most manipulated raw materials in drugstores. Thus, the registration or files weighing were analyzed, with the approval of responsible pharmacists, from the period of 21st December 2006 to 21st March 2007. It was concluded that: 1. Raw materials most utilized in both drugstores were *Ginkgo biloba* and *Hypericum perforatum*, coincidentally both showed the highest demands and the same concentrations. 2. The credibility of the phytotherapies, by the public and prescribers, can be considered low, since just 4.1% of the manipulated formulas from both magistral drugstores studied corresponded to the phytotherapies. 3. In relation to the pharmaceutical formulas, there was a prevalence of gelatin capsules, probably because the therapeutic indication of formulas had been designed for internal use. 4. Among the five most manipulated medicinal plants, only *Hoodia gordonii* did not show scientific proof and 5. The medicinal plants most utilized in the manipulation of phytocomplexes were related to weight loss.

Keywords: Phytotherapy, pharmaceutical forms, manipulation, phytocomplexes.

INTRODUÇÃO

As plantas medicinais foram descobertas pelo homem por meio da procura por alimentos, e desde então, foram utilizadas empiricamente para o tratamento de patologias. Num primeiro momento, os medicamentos à base de plantas, em geral, eram utilizados oralmente

na forma de pó, infusão (chá) ou decocto e, via tópica, na forma de preparações à base de água ou óleo para unguentos e cataplasmas (Wagner & Wisenauer, 2006).

O surgimento do conceito de “natural” em muito contribuiu para o aumento do uso das plantas medicinais nas últimas décadas. Para muitas pessoas, esse conceito significa a “ausência de produtos químicos”, que são

aqueles que podem causar algum dano ou, de outra forma, representar perigo. Assim, produtos naturais passaram a ser sinônimo de produtos saudáveis, seguros e benéficos (Mengue et al., 2001). Além desses fatores, o aumento do uso das plantas medicinais também pode ser explicado pelo avanço ocorrido na área científica que permitiu o desenvolvimento de fitoterápicos confiáveis e eficazes. Porém, ainda faltam estudos científicos que comprovem a utilização segura e eficaz de várias plantas (Ribeiro et al., 2005).

O Brasil possui a maior diversidade vegetal do planeta, aproximadamente 55 mil espécies de plantas superiores (Melo et al., 2007) onde, o bioma Cerrado, constitui uma das maiores floras vegetais, compondo um cenário de exuberante diversidade biológica e influente no arcabouço cultural das populações que nele vivem (Vila Verde et al., 2003). Segundo Garlet & Irgang (2001), o uso dessas plantas, na manipulação dos fitoterápicos, traria vantagens para o país, como redução da importação de medicamentos promovendo, assim, a auto-suficiência e proporcionando à população medicamentos mais baratos e maior valorização das tradições populares.

Segundo a Anvisa (2004), fitoterápico é: “todo medicamento obtido empregando-se exclusivamente matérias-primas vegetais. É caracterizado pelo conhecimento da eficácia e dos riscos de seu uso, assim como pela reprodutibilidade e constância de sua qualidade. Sua eficácia e segurança é validada através de levantamentos etnofarmacológicos de utilização, documentações tecnocientíficas em publicações ou ensaios clínicos fase 3. Não se considera medicamento fitoterápico aquele que, na sua composição, inclua substâncias ativas isoladas, de qualquer origem, nem as associações destas com extratos vegetais”.

Como consequência do aumento da utilização das plantas medicinais, diversos setores mercadológicos vêm produzindo produtos à base de espécies vegetais, em diversas formas farmacêuticas. Contudo, Nunes et al. (2003) indicam que não há garantia da segurança e eficácia para a grande maioria desses produtos. Neste contexto, o presente trabalho teve como objetivo realizar um levantamento dos fitoterápicos manipulados em duas farmácias magistrais de Dourados-MS, enfatizando a constituição das fórmulas (matéria-prima e forma farmacêutica), a possível indicação terapêutica, a origem das drogas vegetais utilizadas na manipulação dos fitocomplexos e a confirmação da existência ou não de artigos científicos que comprovem a utilização das cinco matérias-primas mais manipuladas nas farmácias.

MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho consistiu no levantamento de todos os fitoterápicos manipulados em duas farmácias magistrais de Dourados-MS mediante a análise dos cadastros ou das fichas de pesagem, do período correspondente a 21

de dezembro de 2006 a 21 de março de 2007. Foram analisados os fitocomplexos, um a um, e os dados foram tabulados, com a provável indicação terapêutica de cada planta dentro do fitocomplexo.

Os dados obtidos foram armazenados, tabulados e organizados em ordem decrescente de manipulação para a elaboração de tabelas. A análise quantitativa dos dados consistiu da distribuição de frequências (Ribeiro Júnior, 2001). Também efetuou-se um levantamento bibliográfico procurando a existência de validação científica das cinco plantas medicinais mais utilizadas, em cada farmácia em estudo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O levantamento das fórmulas manipuladas nas farmácias magistrais em estudo (F1= 15.002 fórmulas e F2= 17.809 fórmulas) mostraram que, coincidentemente, apenas 4,1% corresponderam aos fitoterápicos, sendo que 83% foram de produtos elaborados com uma única planta. Percebeu-se assim que, mesmo com o avanço no estudo científico das plantas medicinais (Ribeiro et al., 2005), a credibilidade por parte da população e dos médicos prescritores ainda é baixa.

As matérias primas mais utilizadas na manipulação das fórmulas pela Farmácia 1 foram *Hypericum perforatum* (31) e *Hoodia gordonii* (24) na forma de extrato seco, *Ginkgo biloba* (121) na forma de extrato concentrado e *Linum usitatissimum* (54) como óleo. Já, na Farmácia 2, *Ginkgo biloba* (186), *Hypericum perforatum* (44), *Valeriana officinalis* (38) e *Piper methysticum* (33) foram as matérias primas mais utilizadas e a grande maioria apresentou-se na forma de extrato seco. Percebeu-se assim que, das matérias primas mais utilizadas, duas foram iguais (*Ginkgo biloba* e *Hypericum perforatum*) nas duas farmácias e, as maiores demandas (F1= 49 e 18 e F2= 81 e 26, respectivamente) (Tabela 1), coincidentemente, foram com as mesmas concentrações (120 e 300 mg, respectivamente).

Dentre as cinco plantas medicinais mais manipuladas, notou-se que somente a *Hoodia gordonii* não apresentava garantia científica de uso terapêutico, tanto que, em 16 de fevereiro de 2007, foi publicado no Diário Oficial da União, a determinação da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) que proibiu, no país, a manipulação de todos os medicamentos à base do extrato vegetal *Hoodia gordonii*, originário da África e utilizado como inibidor de fome e sede. As outras plantas medicinais são comprovadamente reconhecidas pela comunidade científica sobre a eficácia e segurança.

Observou-se que foram manipuladas treze formas farmacêuticas, prevalecendo cápsulas gelatinosas (F1= 72,8%; F2= 84,5%) (Tabela 2). Essa prevalência deve-se, provavelmente, à indicação terapêutica das fórmulas, já que, a maioria é utilizada pelos pacientes para uso interno.

Os valores máximos das frequências mensais de preparação de cada uma das formas farmacêuticas manipuladas foram obtidos em meses diferentes, nas duas farmácias, exceto os de cápsulas gelatinosas (F1= 33,9% e F2= 33,2%), pomada (F1= 50,0% e F2= 37,5%) e creme (F1= 54,5% e F2= 50,0%), que foram em janeiro e os de loção (F1= 50,0% e F2= 62,5%) que foram em março (Tabela 2).

Considerando as preparações farmacêuticas, percebeu-se que a maior prevalência na Farmácia 1 (Tabela 3) foi de extrato seco (345), pó (154), extrato concentrado (121), óleo (89) e tintura mãe (32), sendo esta, encontrada apenas nesta farmácia. Já, na Farmácia 2 (Tabela 4), a prevalência foi de extrato seco (575), pó (293), óleo (52), tintura simples (32) e extrato glicólico (21). Esses resultados têm relação com o fato de que nas farmácias magistrais há diferentes tipos de matérias-primas obtidas a partir de uma mesma planta (pó e produtos extrativos), as quais podem ser utilizadas de acordo com a finalidade do produto final.

Comparando as quantidades totais dos tipos de matérias-primas utilizadas, a Farmácia 2 teve 178 fitoterápicos a mais que a Farmácia 1 (801). Além disso,

a Farmácia 2 também teve maior número de matérias-primas utilizadas para a obtenção de pó ou de produtos extrativos, podendo citar como exemplo, *Prunus amygdalus*, *Astragalus membranaceus*, *Adonis vernalis* e *Cymbopogon winterianus*, que não foram utilizadas na Farmácia 1.

Em relação aos fitocomplexos manipulados, os maiores números de diferentes plantas medicinais utilizadas para a manipulação dos mesmos estiveram relacionadas principalmente com o uso como calmante, moderador de apetite, diurético e hepatoprotetor (Tabela 5). Esses resultados demonstram a tendência no uso de fitoterápicos relacionados com a perda de peso.

Dentre as plantas utilizadas na manipulação das fórmulas, apenas treze foram nativas (Tabela 6). Apesar do grande número estimado de espécies vegetais existentes, apenas uma pequena parcela tem sido pesquisada cientificamente quanto ao seu potencial de produção de fármacos. Estes recursos biológicos, foco de interesse mundial face à sua riqueza genética, vêm sendo alvo de biopirataria e de ações governamentais descoordenadas, que dificultam o uso sustentável deste valioso manancial biológico (Vieira & Silva, 2002).

Tabela 1. Matéria-prima, frequência total e doses utilizadas em duas farmácias magistrais de Dourados-MS, 2006-2007.

Matéria-Prima	Frequência total		Doses			
	F1	F2	F1		F2	
			Concentração (em mg)	Frequência	Concentração (em mg)	Frequência
<i>Ginkgo biloba</i> 24%	121	186			500	1
			240	6	240	6
					200	1
			180	3		
			160	12	160	9
			140	1		
			120	49	120	81
			100	11	100	6
			80	33	80	76
			60	1	50	1
<i>Hypericum perforatum</i>	31	44	40	5	40	4
					20	1
			450	1	450	2
					400	1
					350	3
			300	18	300	26
			250	6	250	3
			200	3	200	1
					150	3
					120	2
		100	3			

Tabela 2. Formas farmacêuticas e frequências, total e mensal, dos fitoterápicos manipulados em duas farmácias magistrais de Dourados-MS, 2006-2007.

Forma farmacêutica	Frequência total		Frequência mensal							
			Dezembro		Janeiro		Fevereiro		Março	
	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2
Cápsula gelatinosa	446	620	30	72	151	206	148	186	117	156
Cápsula oleosa	70	31	4	2	18	13	38	10	10	6
Loção	8	8	1	-	-	-	3	3	4	5
Creme	11	18	2	1	6	8	3	7	-	2
Pomada	10	5	-	-	4	3	3	2	3	-
Oleoleto	2	10	-	-	1	2	-	4	1	4
Solução alcoólica	65	23	8	3	27	7	8	9	22	4
Gel	1	2	-	-	-	1	-	1	1	-
Sabonete	-	10	-	1	-	5	-	1	-	3
Xampu	-	2	-	-	-	1	-	1	-	-
Solução	-	2	-	-	-	-	-	2	-	-
Condicionador	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-
Xarope	-	4	-	-	-	1	-	2	-	1
TOTAL	613	736	45	79	207	247	203	229	158	181

Tabela 3. Matérias-primas vegetais utilizadas para a manipulação de fitoterápicos em duas farmácias magistrais de Dourados-MS, 2006-2007. Farmácia 1

Preparações farmacêuticas	Frequência	Matéria prima
Pó (droga vegetal)	179	<i>Valeriana officinalis</i> (21); <i>Baccharis trimera</i> (17); <i>Aesculus hippocastanum</i> (14); <i>Centella asiatica</i> (14); <i>Fucus vesiculosus</i> (14); <i>Persea americana</i> (12); <i>Rhamnus purshiana</i> (12); <i>Crataegus oxyacantha</i> (11); <i>Salix alba</i> (10); <i>Podofilina hexandrum</i> (9); <i>Cassia angustifolia</i> (9); <i>Lepidium peruvianum</i> (4); <i>Psyllium</i> sp. (4); <i>Echinodorus macrophyllus</i> (3); <i>Paullinia cupana</i> (3); <i>Curcuma zedoaria</i> (3); <i>Polygonum</i> sp. (2); <i>Harpagophytum procumbens</i> (2); <i>Hamamelis virginiana</i> (2); <i>Humulus lupulus</i> (2); <i>Chamomilla recutita</i> (1); <i>Erythroxylum catuaba</i> (1); <i>Equisetum</i> sp. (1); <i>Erythrina mulungu</i> (1); <i>Pfaffia paniculata</i> (1); <i>Cas'earia sylvestris</i> (1); <i>Solanum paniculatum</i> (1); <i>Passiflora incarnata</i> (1); <i>Ptycopetalum olacoides</i> (1); <i>Melissa officinalis</i> (1); <i>Uncaria tomentosa</i> (1)
Extrato concentrado	121	<i>Ginkgo biloba</i> (121)
Extrato fluido	19	<i>Casearia sylvestris</i> (4); <i>Arctium lappa</i> (2); <i>Eucalyptus</i> sp. (2); <i>Passiflora alata</i> (2); <i>Melissa officinalis</i> (2); <i>Valeriana officinalis</i> (2); <i>Gentiana lutea</i> (1); <i>Mikania glomerata</i> (1); <i>Erythrina mulungu</i> (1); <i>Phyllanthus</i> sp. (1); <i>Croton campestris</i> (1)
Extrato glicólico	26	<i>Calendula officinalis</i> (14); <i>Aesculus hippocastanum</i> (2); <i>Ginkgo biloba</i> (2); <i>Hamamelis virginiana</i> (2); <i>Arnica montana</i> (3); <i>Rosmarinus officinalis</i> (1); <i>Centella asiatica</i> (1); <i>Symphytum officinale</i> (1)
Extrato Seco	217	<i>Hypericum perforatum</i> (31); <i>Hoodia gordonii</i> (24); <i>Rhamnus purshiana</i> (20); <i>Passiflora alata</i> (18); <i>Cynara scolymus</i> (17); <i>Garcinia cambodja</i> (15); <i>Piper methysticum</i> (14); <i>Panax ginseng</i> (10); <i>Tanacetum partenum</i> (8); <i>Valeriana officinallis</i> (8); <i>Camellia sinensis</i> (7); <i>Tribullus terrestris</i> (7); <i>Solanum melongena</i> (6); <i>Cassia nomame</i> (6); <i>Cimicifuga racemosa</i> (6); <i>Serenoa repens</i> (3); <i>Uncaria tomentosa</i> (3); <i>Bixa orellana</i> (3); <i>Dioscorea villosa</i> (3); <i>Citrus aurantium</i> (2); <i>Rhamnus purshiana</i> (2); <i>Agnus castus</i> (1); <i>Angelica sinensis</i> (1); <i>Garcinea camboja e Garcinea indica</i> (1); <i>Gymnena silvestre</i> (1)
Tintura Simples	15	<i>Scaptotrigona postica</i> (5); <i>Centella asiatica</i> (2); <i>Thuya occidentalis</i> (2); <i>Arnica montana</i> (1); <i>Arctium lapa</i> (1); <i>Peumus boldus</i> (1); <i>Calendula officinalis</i> (1); <i>Ginkgo biloba</i> (1); <i>Valeriana officinallis</i> (1)
Tintura mãe	32	<i>Thuya occidentalis</i> (5); <i>Smilax aspera</i> (3); <i>Calendula officinalis</i> (2); <i>Aesculus hippocastanum</i> (2); <i>Ginkgo biloba</i> (2); <i>Hamamelis virginiana</i> (2); <i>Sabal terrulata</i> (2); <i>Persea americana</i> (1); <i>Aesculus hippocastanum</i> (1); <i>Aloe vera</i> (1); <i>Euphorbia theurodoxa</i> (1); <i>Avena sativa</i> (1); <i>Chamomilla recutita</i> (1); <i>Echinacea angustifolia</i> (1); <i>Maytenus ilicifolia</i> (1); <i>Hypericum perforatum</i> (1); <i>Tabebuia avellanedae</i> (1); <i>Mentha piperita</i> (1); <i>Plantago major</i> (1); <i>Curcuma zedoaria</i> (1); <i>Zingiber aromaticum</i> (1)
Óleo	89	<i>Linum usitatissimum</i> (54); <i>Oenothera biennis</i> (14); <i>Cymbopogon nardus</i> (5); <i>Prunus amygdalus</i> (3); <i>Melaleuca lanceolata</i> (3); <i>Allium sativum</i> (2); <i>Helianthus annus</i> (2); <i>Rosa aff. rubiginosa</i> (2); <i>Citrus reticulata</i> (1); <i>Copaifera</i> sp. (1); <i>gérmen de Triticum aestivum</i> (1); <i>semente de Vitis vinifera</i> (1)
Total:	801	

Tabela 4. Matérias-primas vegetais utilizadas para a manipulação de fitoterápicos em duas farmácias magistrais de Dourados-MS, 2006-2007. Farmácia 2

Preparações farmacêuticas	Frequência	Matéria prima
Pó (droga vegetal)	308	<i>Uncaria tomentosa</i> (27); <i>Passiflora incarnata</i> (25); <i>Baccharis trimera</i> (20); <i>Aesculus hippocastanum</i> (20); <i>Centella asiatica</i> (17); <i>Persea americana</i> (16); <i>Cassia angustifolia</i> (15); <i>Fucus vesiculosus</i> (13); <i>Camellia sinensis</i> (12); <i>Endopleura uchi</i> (10); <i>Equisetum</i> sp. (8); <i>Erythrina mulungu</i> (7); <i>Erythroxyllum catuaba</i> (6); <i>Echinodorus macrophyllum</i> (6); <i>Solanum paniculatum</i> (6); <i>Phyllanthus</i> sp. (6); <i>Tribullus terrestris</i> (6); <i>Medicago sativa</i> (5); <i>Allium sativum</i> (5); <i>Harpagophytum procumbens</i> (5); <i>Pfaffia paniculata</i> (5); <i>Ptycopetalum olacoides</i> (5); <i>Rheum palmatum</i> (5); <i>Valeriana officinalis</i> (5); <i>Adonis vernalis</i> (4); <i>Rhamnus purshiana</i> (4); <i>Fucus vesiculosus</i> (4); <i>Leptobium elegans</i> (4); <i>Melissa officinalis</i> (4); <i>Paullinia cupana</i> (3); <i>Lepidium meyenii</i> (3); <i>Cordia salicifolia</i> (3); <i>Astragalus membranaceus</i> (2); <i>Peumus boldus</i> (2); <i>Crataegus oxyacantha</i> (2); <i>Echinacea purpurea</i> (2); <i>Maytenus ilicifolia</i> (2); <i>Ginkgo biloba</i> (2); <i>Smilax aspera</i> (2); <i>Salvia officinalis</i> (2); <i>Malpighia emarginata</i> (1); <i>Arctium lappa</i> (1); <i>Cymbopogon citratus</i> (1); <i>Polygonum</i> sp (1); <i>Mentha</i> sp. (1); <i>Podofilina hexandrum</i> (1); <i>Arctostaphylos uva-ursi</i> (1); <i>Curcuma zedoaria</i> (1)
Extrato concentrado	1	<i>Myroxylon balsamum</i> (1)
Extrato fluido	5	<i>Cynara scolymus</i> (2); <i>Baccharis trimera</i> (2); <i>Peumus boldus</i> (1)
Extrato glicólico	21	<i>Calendula officinalis</i> (6); <i>Arnica montana</i> (2); <i>Chamomilla recutita</i> (2); <i>Ascophyllum nodosum</i> (1); <i>Aloe vera</i> (2); <i>Aesculus hippocastanum</i> (1); <i>Equisetum</i> sp. (1); <i>Centella asiatica</i> (1); <i>Symphytum officinale</i> (1); <i>Pimpinella anisum</i> (1); <i>Ginkgo biloba</i> (1); <i>Hamamelis virginiana</i> (1); <i>Eugenia uniflora</i> (1)
Extrato Seco	432	<i>Ginkgo biloba</i> (186); <i>Hypericum perforatum</i> (44); <i>Valeriana officinalis</i> (38); <i>Piper methysticum</i> (33); <i>Cynara scolymus</i> (32); <i>Solanum melongena</i> (30); <i>Rhamnus purshiana</i> (21); <i>Hoodia gordonii</i> (13); <i>Agnus castus</i> (8); <i>Serenoa repens</i> (6); <i>Garcinia cambodja</i> (5); <i>Dioscorea villosa</i> (4); <i>Cimicifuga racemosa</i> (2); <i>Tabebuia avellanedae</i> (2); <i>Mucuna pruriens</i> (2); <i>Panax ginseng</i> (2); <i>Tanacetum parthenum</i> (2); <i>Cassia nomame</i> (1); <i>Gymnema silvestre</i> (1)
Tintura Simples	33	<i>Atropa belladonna</i> (4); <i>Stryphnodendron adstringens</i> (3); <i>Thuya occidentalis</i> (3); <i>Arnica montana</i> (2); <i>Scaptotrigona postica</i> (2); <i>Calendula officinalis</i> (2); <i>Chamomilla recutita</i> (2); <i>Camellia sinensis</i> (2); <i>Nasturtium officinale</i> (1); <i>Aloe vera</i> (1); <i>Peumus boldus</i> (1); <i>Capsicum annum</i> (1); <i>Equisetum</i> sp. (1); <i>Crataegus oxyacantha</i> (1); <i>Echinacea purpurea</i> (1); <i>Maytenus ilicifolia</i> (1); <i>Panax ginseng</i> (1); <i>Casearia sylvestris</i> (1); <i>Phyllanthus</i> sp. (1); <i>Sabal serrulata</i> (1); <i>Vitis vinifera</i> (1)
Óleo	52	<i>Oenothera biennis</i> (12); <i>Linum usitatissimum</i> (6); <i>Allium sativum</i> (5); <i>Prunus amygdalus</i> (5); <i>Copaifera</i> sp. (5); <i>Rosa aff. rubiginosa</i> (5); <i>Cymbopogon nardus</i> (3); semente de <i>Vitis vinifera</i> (3); <i>Helianthus annus</i> (3); <i>Citrus reticulata</i> (2); gérmen de <i>Triticum aestivum</i> (2); <i>Macadamia integrifolia</i> (1)
Total: 979		

Tabela 5. Propriedades medicinais de matérias-primas utilizadas em duas farmácias magistrais de Dourados-MS, 2006-2007.

Propriedades medicinais	Matéria prima
Afrodisíaco	<i>Erythroxyllum catuaba</i> ; <i>Ptycopetalum olacoides</i> ; <i>Tribullus terrestris</i>
Analgésico	<i>Arnica montana</i> ; <i>Peumus boldus</i> ; <i>Cymbopogon citratus</i> ; <i>Maytenus ilicifolia</i> ; <i>Salix Alba</i>
Antigripal	<i>Echinacea purpurea</i> ; <i>Mentha</i> sp.; <i>Bixa orellana</i> ; <i>Rosmarinus officinalis</i>
Antimicrobiano	<i>Rosmarinus officinalis</i> ; <i>Allium sativum</i> ; <i>Cymbopogon citratus</i> ; <i>Cymbopogon nardus</i> ; <i>Maytenus ilicifolia</i> ; <i>Curcuma zedoaria</i>
Antioxidante	<i>Camellia sinensis</i> ; gérmen de <i>Triticum aestivum</i> ; <i>Capsicum annum</i> ; <i>Uncaria tomentosa</i> ; <i>Vitis vinifera</i> semente
Antisséptico	<i>Rosmarinus officinalis</i> ; <i>Arctium lappa</i> ; <i>Scaptotrigona postica</i> ; <i>Calendula officinalis</i> ; <i>Chamomilla recutita</i> ; <i>Maytenus ilicifolia</i> ; <i>Hypericum perforatum</i> ; <i>Curcuma zedoaria</i>
Antitumoral	<i>Podofilina hexandrum</i> ; <i>Maytenus ilicifolia</i>
Artrite	<i>Polygonum</i> sp.
Cálculos renais	<i>Phyllanthus</i> sp.
Calmante	<i>Cymbopogon citratus</i> ; <i>Crataegus oxyacantha</i> ; <i>Humulus lupulus</i> ; <i>Hypericum perforatum</i> ; <i>Piper methysticum</i> ; <i>Passiflora alata</i> ; <i>Melissa officinalis</i> ; <i>Erythrina mulungu</i> ; <i>Passiflora alata</i> ; <i>Valeriana officinalis</i>
Cardiotônico	<i>Adonis vernalis</i>

Cicatrizante	<i>Rosmarinus officinalis</i> ; <i>Arnica montana</i> ; <i>Aloe vera</i> ; <i>Calendula officinalis</i> ; <i>Chamomilla recutita</i> ; <i>Centella asiatica</i> ; <i>Hypericum perforatum</i>
Contra diabetes	<i>Gymnena silvestre</i>
Controle de mioma	<i>Endopleura uchi</i>
Distúrbios de memória	<i>Panax ginseng</i> ; <i>Ginkgo biloba</i> ; <i>Paullinia cupana</i>
Distúrbios menstruais	<i>Agnus castus</i> ; <i>Chamomilla recutita</i> ; <i>Salvia officinalis</i> ; <i>Dioscorea villosa</i>
Diurético	<i>Persea americana</i> ; <i>Rosmarinus officinalis</i> ; <i>Medicago sativa</i> ; <i>Arctium lappa</i> ; <i>Cymbopogon citratus</i> ; <i>Equisetum</i> sp.; <i>Centella asiatica</i> ; <i>Echinodorus macrophyllum</i> ; <i>Polygonum</i> sp.; <i>Solanum paniculatum</i> ; <i>Maytenus ilicifolia</i> ; <i>Cordia salicifolia</i> ; <i>Smilax áspera</i>
Estimulante digestivo	<i>Rosmarinus officinalis</i> ; <i>Peumus boldus</i> ; <i>Baccharis trimera</i>
Hepato-protector	<i>Cynara scolymus</i> ; <i>Rosmarinus officinalis</i> ; <i>Allium sativum</i> ; <i>Baccharis trimera</i> ; <i>Harpagophytum procumbens</i> ; <i>Solanum paniculatum</i> ; <i>Erythrina mulungu</i> ; <i>Salvia officinalis</i> ; <i>Curcuma zedoaria</i>
Hidratante	<i>Prunus amygdalus</i> ; <i>Rosa aff. Rubiginosa</i>
Hipoglicemiante	<i>Syzygium cumini</i> ; <i>Mucuna pruriens</i>
Infecções respiratórias	<i>Echinacea purpurea</i> ; <i>Mentha</i> sp.
Infecções urinárias	<i>Polygonum</i> sp.; <i>Uncaria tomentosa</i> ; <i>Arctostaphylos uva-ursi</i>
Laxante	<i>Echinodorus macrophyllum</i> ; <i>Rhamnus purshiana</i> ; <i>Rheum palmatum</i> ; <i>Cassia angustifolia</i>
Menopausa ("fogachos")	<i>Hypericum perforatum</i> ; <i>Salvia officinalis</i>
Melhora circulação	<i>Centella asiatica</i> ; <i>Hamamelis virginiana</i> ; <i>Uncaria tomentosa</i> ; <i>Curcuma zedoaria</i>
Moderador de apetite (emagrecimento).	<i>Baccharis trimera</i> ; <i>Citrus aurantium</i> ; <i>Garcinia cambodja</i> ; <i>Hoodia gordonii</i> ; <i>Cordia salicifolia</i> ; <i>Fucus vesiculosus</i> .
Prisão de ventre	<i>Rhamnus purshiana</i> ; <i>Rheum palmatum</i>
Redução do colesterol	<i>Solanum melongena</i> ; <i>Bixa orellana</i>
Revitalizar cabelos	<i>Macadamia integrifolia</i>
Úlcera	<i>Calendula officinalis</i> ; <i>Maytenus ilicifolia</i> ; <i>Solanum paniculatum</i>

Fontes: Corrêa (1926-1978), Font Quer (1993), Lorenzi & Matos (2002). Ferro (2006)

Tabela 6. Origem das plantas (nativas e exóticas) utilizadas em duas farmácias magistrais de Dourados-MS, 2006-2007.

Plantas nativas	Plantas exóticas	
	Farmácia 1	Farmácia 2
Carqueja ^{1,2} (<i>Baccharis trimera</i>);	<i>Persea americana</i> ; <i>Aesculus hippocastanum</i> ; <i>Agnus castus</i> ; <i>Cynara scolymus</i> ; <i>Rosmarinus officinalis</i> ;	<i>Persea americana</i> ; <i>Malpighia emarginata</i> ; <i>Adonis vernalis</i> ; <i>Agnus castus</i> ; <i>Nasturtium officinale</i> ;
Catuaba ^{1,2} (<i>Erythroxylum catuaba</i>);	<i>Allium sativum</i> ; <i>Aloe vera</i> ; <i>Prunus amygdalus</i> ; <i>Arnica montana</i> ; <i>Euphorbia tirucalli</i> ; <i>Avena sativa</i> ; <i>Arctium lappa</i> ; <i>Solanum melongena</i> ; <i>Citrus reticulata</i> ; <i>Peumus boldus</i> ; <i>Calendula officinalis</i> ; <i>Chamomilla recutita</i> ;	<i>Cynara scolymus</i> ; <i>Medicago sativa</i> ; <i>Allium sativum</i> ; <i>Aloe vera</i> ; <i>Prunus amygdalus</i> ; <i>Arnica montana</i> ;
Chapéu-de-couro ^{1,2} (<i>Echinodorus macrophyllum</i>);	<i>Aesculus hippocastanum</i> ; <i>Equisetum</i> sp.; <i>Rhamnus purshiana</i> ; <i>Centella asiatica</i> ; <i>Camellia sinensis</i> ; <i>Cimicifuga racemosa</i> ; <i>Garcinea camboja</i> e <i>Garcinea indica</i> ; <i>Cymbopogon winterianus</i> ; <i>Citrus aurantium</i> ; <i>Symphytum officinale</i> ; <i>Copaifera</i> sp.; <i>Crataegus oxyacantha</i> ; <i>Angelica sinensis</i> ;	<i>Astragalus membranaceus</i> ; <i>Aloe vera</i> ; <i>Myroxylon balsamum</i> ; <i>Stryphnodendron adstringens</i> ; <i>Arctium lappa</i> ; <i>Atropa belladonna</i> ; <i>Scaptotrigona postica</i> ; <i>Citrus reticulata</i> ; <i>Solanum melongena</i> ;
Espinheira-santa ^{1,2} (<i>Maytenus ilicifolia</i>);	<i>Garcinea camboja</i> e <i>Garcinea indica</i> ; <i>Cymbopogon winterianus</i> ; <i>Citrus aurantium</i> ; <i>Symphytum officinale</i> ; <i>Copaifera</i> sp.; <i>Crataegus oxyacantha</i> ; <i>Angelica sinensis</i> ;	<i>Peumus boldus</i> ; <i>Calendula officinalis</i> ; <i>Cymbopogon citratus</i> ; <i>Capsicum annum</i> ; <i>Rhamnus purshiana</i> ;
Ginseng ^{1,2} (<i>Pfaffia glomerata/paniculata</i>);	<i>Echinacea angustifolia</i> ; <i>Polygonum acre</i> ; <i>Eucalyptus</i> sp.; <i>Fucus vesiculosus</i> ; <i>Garcinia cambodja</i> ; <i>Harpagophytum procumbens</i> ; <i>Gentiana lutea</i> ; <i>gérmen de Triticum aestivum</i> ; <i>Ginkgo biloba</i> ;	<i>Aesculus hippocastanum</i> ; <i>Equisetum</i> sp.; <i>Chamomilla recutita</i> ; <i>Cimicifuga racemosa</i> ; <i>Cymbopogon nardus</i> ;
Guaraná ^{1,2} (<i>Paullinia cupana</i>)	<i>Helianthus annuus</i> ; <i>Mikania glomerata</i> ; <i>Casearia sylvestris</i> ; <i>Gymnena silvestre</i> ;	<i>Symphytum officinale</i> ; <i>Copaifera</i> sp.; <i>Crataegus oxyacantha</i> ; <i>Centella asiatica</i> ;
Maracujá ^{1,2} (<i>Passiflora alata</i>);	<i>Hamamelis virginiana</i> ;	<i>Camellia sinensis</i> ; <i>Echinacea purpurea</i> ;
Marapuama ^{1,2} (<i>Ptychopetalum olacoides</i>);		<i>Polygonum</i> sp.; <i>Pimpinella anisum</i> ;
Mulungu ^{1,2} (<i>Erythrina mulungu</i>)		<i>Fucus vesiculosus</i> ; <i>Garcinia cambodja</i> ; <i>Harpagophytum procumbens</i> ; <i>gérmen de Triticum aestivum</i> ; <i>Ginkgo biloba</i> ;

Quebra-pedra ^{1,2} (<i>Phyllanthus</i> sp)	<i>Hoodia gordonii</i> ; <i>Humulus lupulus</i> ; <i>Hypericum perforatum</i> ; <i>Tabebuia avellaneda</i> ; <i>Solanum paniculatum</i> ;	<i>Helianthus annuus</i> ; <i>Casearia sylvestris</i> ; <i>Gymnema silvestre</i> ; <i>Hamamelis virginiana</i> ; <i>Hoodia gordonii</i> ; <i>Mentha sp.</i> ; <i>Hypericum perforatum</i> ; <i>Tabebuia avellaneda</i> ; <i>Solanum paniculatum</i> ;
Unha-de-gato ^{1,2} (<i>Uncaria tomentosa</i>);	<i>Piper methysticum</i> ; <i>Linum usitatissimum</i> ; <i>Lepidium meyenii</i> ; <i>Melaleuca lanceolata</i> ; <i>Melissa officinalis</i> ; <i>Mentha piperita</i> ; <i>Panax ginseng</i> ; <i>Podofilina hexandrum</i> ; <i>Oenothera biennis</i> ;	<i>Piper methysticum</i> ; <i>Leptobium elegans</i> ; <i>Linum usitatissimum</i> ; <i>Lepidium meyenii</i> ; <i>Macadamia integrifolia</i> ; <i>Melissa officinalis</i> ; <i>Mucuna pruriens</i> ; <i>Panax ginseng</i> ; <i>Passiflora incarnata</i> ; <i>Eugenia uniflora</i> ; <i>Oenothera biennis</i> ; <i>Podofilina hexandrum</i> ; <i>Cordia salicifolia</i> ; <i>Rosa aff. rubiginosa</i> ; <i>Rheum palmatum</i> ; <i>Sabal serrulata</i> ; <i>Smilax aspera</i> ;
Uxi-amarelo ² (<i>Endopleura uchi</i>)	<i>Thuya occidentalis</i> ; <i>Tribullus terrestris</i> ; <i>Uncaria tomentosa</i> ; <i>Bixa orellana</i> ; <i>Valeriana officinalis</i> ; <i>Croton campestris</i> ; <i>Dioscorea villosa</i> ; <i>Curcuma zedoaria</i> ; <i>Zingiber aromaticum</i> . 80	<i>Salvia officinalis</i> ; <i>Serenoa repens</i> ; <i>semente de Vitis vinifera</i> ; <i>Cassia angustifolia</i> ; <i>Tanacetum partenum</i> ; <i>Thuya occidentalis</i> ; <i>Tribullus terrestris</i> ; <i>Arctostaphylos uva-ursi</i> ; <i>Valeriana officinalis</i> ; <i>Dioscorea villosa</i> ; <i>Curcuma zedoaria</i> . 82

¹ Plantas nativas utilizadas na farmácia 1. ² Plantas nativas utilizadas na farmácia 2.

CONCLUSÕES

Nas condições em que foi desenvolvido o trabalho concluiu-se que as matérias-primas mais utilizadas, nas duas farmácias, foram de plantas medicinais exóticas, com prevalência de *Ginkgo biloba* e *Hypericum perforatum*, coincidentemente, com as maiores demandas e as mesmas concentrações; a credibilidade nos fitoterápicos, por parte da população e dos médicos prescritores, pode ser considerada baixa; em relação às formas farmacêuticas, houve prevalência de cápsulas gelatinosas, provavelmente, porque a indicação terapêutica das fórmulas tenha sido para uso interno; dentre as cinco plantas medicinais mais manipuladas, apenas *Hoodia gordonii* não apresentou comprovação científica; e, as plantas medicinais mais utilizadas na manipulação dos fitocomplexos estiveram relacionadas com a perda de peso.

REFERÊNCIAS

- Anvisa 2004. Resolução RDC nº 48, de 16 de março de 2004. Disponível em: <http://e-legis.bvs.br/leisref/public/showAct.php?id=10230>. Acessada em julho de 2007.
- Corrêa MP 1926-1952. *Dicionário das plantas úteis do Brasil e das exóticas cultivadas*. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1926-1952 (v. I a III), 1969-1978 (v. IV a VI) (6v. ilustrados).
- Ferro D 2006. Legislação de Fitoterapia. In: Ferro D. *Fitoterapia: conceitos clínicos*. São Paulo: Atheneu, p. 83-114.
- Font Quer P 1993. *Plantas medicinales: el dioscórides renovado*. 3.v. Espanha: Labor S.A.
- Garlet TMB, Irgang BE 2001. Plantas medicinais utilizadas na medicina popular por mulheres trabalhadoras rurais de Cruz Alta, Rio Grande do Sul, Brasil. *Rev Bras Pl Med* 4: 9-18.
- Lorenzi H, Matos FJA 2002. *Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas*. Nova Odessa: Plantarum.
- Melo JG, Martins JDGR, Amorim ELC, Albuquerque UP 2007. Qualidade de produtos a base de plantas medicinais comercializados no Brasil: castanha-da-india (*Aesculus hippocastanum* L.), capim-limão (*Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf) e centela (*Centella asiatica* (L.) Urban). *Acta Bot Bras* 21: 27-36.
- Mengue SS, Mentz LA, Schenkel EP 2001. Uso de plantas medicinais na gravidez. *Rev Bras Farmacogn* 11: 21-35.
- Nunes GP, Silva MF, Resende UM, Siqueira JM. 2003. Plantas Medicinais comercializadas por raizeiros no Centro de Campo Grande, Mato Grosso do Sul. *Rev Bras Farmacogn* 13: 83-92.
- Ribeiro AQ, Leite JPV, Dantas-Barros AM 2005. Perfil de utilização de fitoterápicos em farmácias comunitárias de Belo Horizonte sob a influência da legislação nacional. *Rev Bras Farmacogn* 15: 65-70.
- Ribeiro Júnior JI 2001. *Análises estatísticas no SAEG*. Viçosa: UFV.
- Vieira RF, Silva SR 2002. *Estratégias para a conservação e manejo de recursos genéticos de plantas medicinais e aromáticas: resultados da 1ª Reunião Técnica*. Brasília: Embrapa/ Ibama/ CNPq
- Vila Verde GM, Paula JR, Caneiro DM 2003. Levantamento etnobotânico das plantas medicinais do cerrado utilizadas pela população de Mossâmedes (GO). *Rev Bras Farmacogn* 13: 64-66.
- Wagner H, Wisenauer M 2006. *Fitoterapia: Fitofármacos, farmacologia e aplicações clínicas*. 2 ed. São Paulo: Pharmabooks.