

Interesse dos estudantes de Farmácia e Biologia por plantas medicinais e fitoterapia

Brandão, M.G.L.^{1*}; Moreira, R.A.¹; Acúrcio, F. de A.²

¹ Departamento de Produtos Farmacêuticos;

² Departamento de Farmácia Social;

Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Minas Gerais.

RESUMO: Este trabalho descreve os resultados obtidos em um levantamento realizado com 262 estudantes dos cursos de Farmácia e Biologia, de várias partes do Brasil, sobre o tema Plantas Medicinais e Fitoterapia. Foram aplicados questionários com questões relativas aos dados pessoais de cada estudante e questões relacionadas a temas, como por exemplo: a) por que o estudante se interessava por Plantas Medicinais e Fitoterapia? e b) estudante deveria citar cinco plantas que mais conhecia e/ou utilizava. Os resultados da pesquisa demonstraram que os estudantes de Farmácia e Biologia reconhecem a importância das Plantas Medicinais e da Fitoterapia para o seu futuro desempenho como profissionais e têm interesse em se aprimorar nessa área de conhecimento. A alta frequência de estudantes que consideraram a fitoterapia mais eficaz do que os medicamentos convencionais e a baixa frequência daqueles que associaram plantas medicinais à riqueza da biodiversidade brasileira foram resultados preocupantes. Um ponto positivo foi o grande número de citações de plantas medicinais que contam com algum estudo de validação, como sendo as mais conhecidas e utilizadas. Consideramos interessante que as disciplinas dos Cursos de Farmácia e Biologia, envolvidas com o tema, concentrem-se no estudo de plantas medicinais já conhecidas e utilizadas pelos estudantes, capacitando-os nos aspectos técnico-científicos de cada espécie e seus produtos.

Unitermos: Estudantes; Farmácia; Biologia; plantas medicinais; fitoterapia.

INTRODUÇÃO

A utilização de plantas medicinais e da fitoterapia encontra-se em expansão no Brasil e no mundo, constituindo um mercado farmacêutico altamente promissor (BREVOORT, 1998; EINSEBERG et al., 1998). Apesar de todo o crescimento da área, a situação dos produtos fitoterápicos disponíveis no mercado brasileiro ainda não é boa, mas está começando a mudar a partir da qualificação de profissionais na área de controle de qualidade, e de empresas que começam a dar importância à realização de análises de produtos fitoterápicos (CALIXTO, 2000a), sendo necessário, portanto, uma crescente capacitação de profissionais para atuar nesta área.

Este trabalho descreve os resultados obtidos de um levantamento realizado com estudantes de Cursos de Farmácia e Biologia de várias partes do Brasil sobre o tema Plantas Medicinais e Fitoterapia. O objetivo foi verificar os motivos do interesse desses estudantes e o grau de

envolvimento com o tema, o que pode direcionar a elaboração de medidas para o aprimoramento da área.

METODOLOGIA

O levantamento, de caráter qualitativo, foi realizado através da aplicação de questionários a um público constituído de estudantes de Cursos de Farmácia e Biologia, de diferentes Universidades e Faculdades, que assistiram palestras e cursos ministrados sobre Plantas Medicinais e Fitoterapia. Participaram da pesquisa um total de 172 estudantes de Farmácia, dentre eles: UFPA (Belém, 52 estudantes), CESUPA (Belém, 23), UFJF (Juiz de Fora, 20), UFPB (João Pessoa, 17), FCFRP-USP (Ribeirão Preto, 7), UFG (Goiânia, 7), UEPG (Ponta Grossa, 5), IVESO (Goiânia, 5), UEL (Londrina, 4), UFPI (Teresina, 3), FAFABES (Vitória, 2), UFPE (Recife, 2), UNIMEP (Piracicaba, 2), UFMA (São Luis, 2), UNP (Natal, 2), PUCCamp (São Paulo, 2), UNESP (Araraquara, 2), Universidade do Amazonas (Manaus, 2), UNIGRANRIO (Rio de Janeiro, 1), UFRN (Natal, 1), USP (São Paulo, 1), UNISA (São Paulo, 1), CEMAL (Maceió, 1), UFC (Fortaleza, 1), UFBA (Salvador, 1), UFMS (Campo Grande, 1), UNIPAR (Maringá, 1), UFSM (Santa Maria, 1), UFF (Rio de Janeiro, 1) e Faculdade de Ciências Agrárias do Pará (Belém, 1). Com exceção dos questionários respondidos pelos estudantes da UFJF e UFPB, todos os demais (135 - 78,5%) foram aplicados aos estudantes que estiveram presentes no Encontro Nacional de Estudantes de Farmácia (ENEF), em julho de 1998, em Belém, quando o tema do encontro foi Plantas Medicinais.

Os 90 estudantes de Biologia que participaram da pesquisa pertenciam à FUNREI (São João Del Rei, 41), UFMG (Belo Horizonte, 22), UNIMONTES (Montes Claros, 11), USS (Rio de Janeiro, 4), UNIVALE (Governador Valadares, 4), FERP (Volta Redonda, 4) FAFI-USC (Cachoeiro do Itapemirim, 3) e FAMIH (Belo Horizonte, 1). Com exceção dos estudantes da FUNREI e UFMG, todos os demais questionários (27-30%) foram aplicados durante o X Encontro Regional de Estudantes de Biologia (EREB), em julho de 1999.

Os questionários aplicados eram constituídos de questões relativas aos dados pessoais de cada estudante, como nome, data de nascimento, sexo, Faculdade e período em que estudava. Duas outras questões eram relacionadas ao seu interesse pelo tema Plantas Medicinais e Fitoterapia, a saber: a) Por que o estudante se interessava por Plantas Medicinais? e b) O estudante deveria citar cinco plantas que mais conhecia e/ou utilizava.

Um banco de dados foi construído, utilizando-se o software Epi-Info, versão 6.04, para viabilizar o processamento e análise dos dados obtidos nos questionários.

Na compilação dos dados registrados relativos à primeira questão, as diferentes respostas foram agrupadas em 14 categorias, relativas ao motivo de interesse, assim identificadas: (1) aquisição de conhecimento; (2) alternativa de tratamento; (3) tratamento de baixo custo; (4) valorização da biodiversidade; (5) cultura familiar; (6) curiosidade; (7) difusão deste conhecimento; (8) apresentação de efeito colateral reduzido; (9) fácil acesso; (10) importância na produção de medicamentos; (11) interesse profissional; (12) maior eficácia; (13) melhoria da qualidade de vida; (14) recurso natural.

Com relação à segunda questão, cada uma das cinco plantas medicinais citadas pelo estudante foi considerada uma unidade de análise, e para a análise desses dados, procedeu-se a distribuição de frequência das variáveis selecionadas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Quarenta e cinco por cento dos estudantes de Farmácia participantes estudavam em Universidades/ Faculdades da Região Norte, 22,6% da Região Sudeste, 17,4% da Região Nordeste,

6,9% da Região Centro Oeste e 6,4% da Região Sul. Oitenta e três estudantes de Biologia (92%) estudavam em Universidades/ Faculdades de Minas Gerais. Setenta e seis por cento dos estudantes de Farmácia e 70% dos estudantes de Biologia estudavam em Universidades Públicas (Federal ou Estadual).

Setenta e dois por cento dos estudantes eram do sexo feminino. Setenta e um por cento dos estudantes se encontravam na faixa etária de 21 a 25 anos, e 21,7% entre 16 e 20 anos. Quase a totalidade dos estudantes (96,5%) estavam cursando o 2º ano ou algum período mais avançado, indicando que já haviam tido algum contato com a área, em suas próprias Instituições de Ensino.

A Figura 1 apresenta, em ordem decrescente, os principais motivos de interesse desses estudantes pelo tema, mostrando que 48% dos estudantes participantes reconhecem a importância das Plantas Medicinais e da Fitoterapia na sua vida profissional, mas, por outro lado, apenas 15,7% as associaram com a produção de medicamentos. O interesse profissional pelo assunto foi confirmado pela baixa frequência de estudantes que revelaram interesse por outros fatores, tais como: cultura familiar (4,6%), por curiosidade (2,7%) ou porque o uso de Plantas Medicinais e da Fitoterapia promovem melhor qualidade de vida (2,6%).

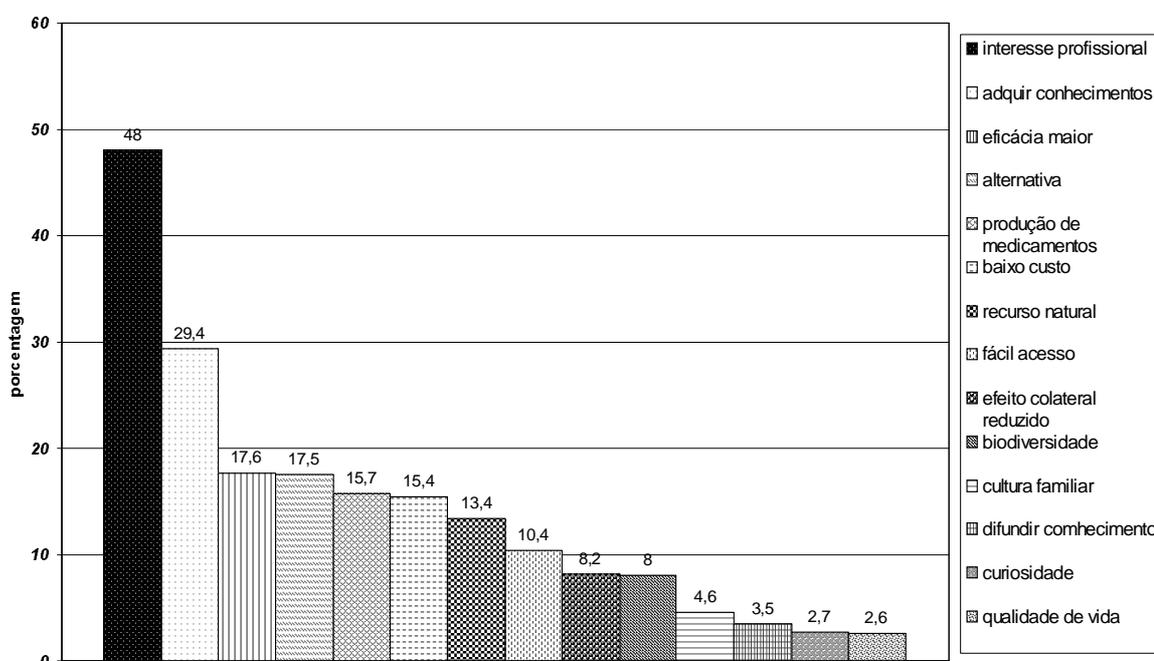


FIGURA 1. Motivos de interesse por plantas medicinais entre os estudantes de Farmácia e Biologia (n=262).

Parte dos estudantes consideram, por outro lado, que o tratamento com Plantas Medicinais e pela Fitoterapia são mais eficazes (17,6%) ou alternativos (17,5%). Oito por cento dos participantes também acreditam que a utilização de Plantas medicinais e da Fitoterapia apresenta menos efeitos colaterais. É necessário ressaltar que a Fitoterapia no Brasil não é considerada uma prática alternativa, uma vez que se baseia em produtos que devem ser submetidos aos mesmos rigores de ensaios biológicos, clínicos, controle de qualidade que os medicamentos industrializados (BRASIL, 2000). Apesar da baixa frequência de citações, estas respostas parecem indicar uma necessidade de se treinar mais profundamente os estudantes nos aspectos técnico-científicos relacionados à validação de plantas medicinais.

Trinta por cento dos estudantes se interessam pelo tema como uma forma de adquirir maior conhecimento. É curioso observar que somente 3,5% dos entrevistados consideram importante a sua participação como difusores desse conhecimento. Este fato parece ser um alerta para a necessidade de se implementar a área da Fitoterapia nos programas de orientação farmacêutica, já existentes. Reiterando, é muito comum observar o desconhecimento dos estudantes sobre o seu papel de divulgador de conhecimento como profissional de saúde. Na área de plantas medicinais, o farmacêutico deve se diferenciar do prático, cujo conhecimento é baseado na cultura popular, por sua capacitação técnica na área.

Treze por cento dos estudantes revelaram que se interessam por Plantas Medicinais e pela Fitoterapia por se tratar de um recurso natural, e 15% pelo seu baixo custo. Apesar de quase a metade dos participantes serem estudantes de Universidades/Faculdades da Região Norte, curiosamente, somente 8% dos estudantes associou plantas medicinais à riqueza da biodiversidade brasileira (CALIXTO, 2000b). O baixo número de estudantes de Biologia que se interessam em ser difusores de conhecimento e que não associaram plantas medicinais à biodiversidade brasileira é um resultado preocupante.

A Figura 2 apresenta, também em ordem decrescente, as plantas medicinais (nomes populares) mais conhecidas e utilizadas pelos estudantes analisados. Quatro plantas foram as mais citadas: boldo (59,6%), camomila (50,1%), erva-cidreira (42,1%) e hortelã (38,2%). É interessante destacar que todas estas são plantas recomendadas como medicamento pela Organização Mundial de Saúde e pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2000). O segundo grupo de plantas totaliza 17% das citações, dentre elas estão: quebra-pedra (18,7%), erva-doce (17,2%) e babosa (16,9%). O terceiro grupo das plantas mais conhecidas e utilizadas pelos estudantes contou com menos de 10% de citações, sendo as mais citadas: carqueja, funcho, tansagem, jaborandi, arnica e cáscara-sagrada. Todas as espécies citadas como conhecidas e utilizadas pelos estudantes são de uso consagrado pela medicina tradicional e contam com alguns estudos de validação.

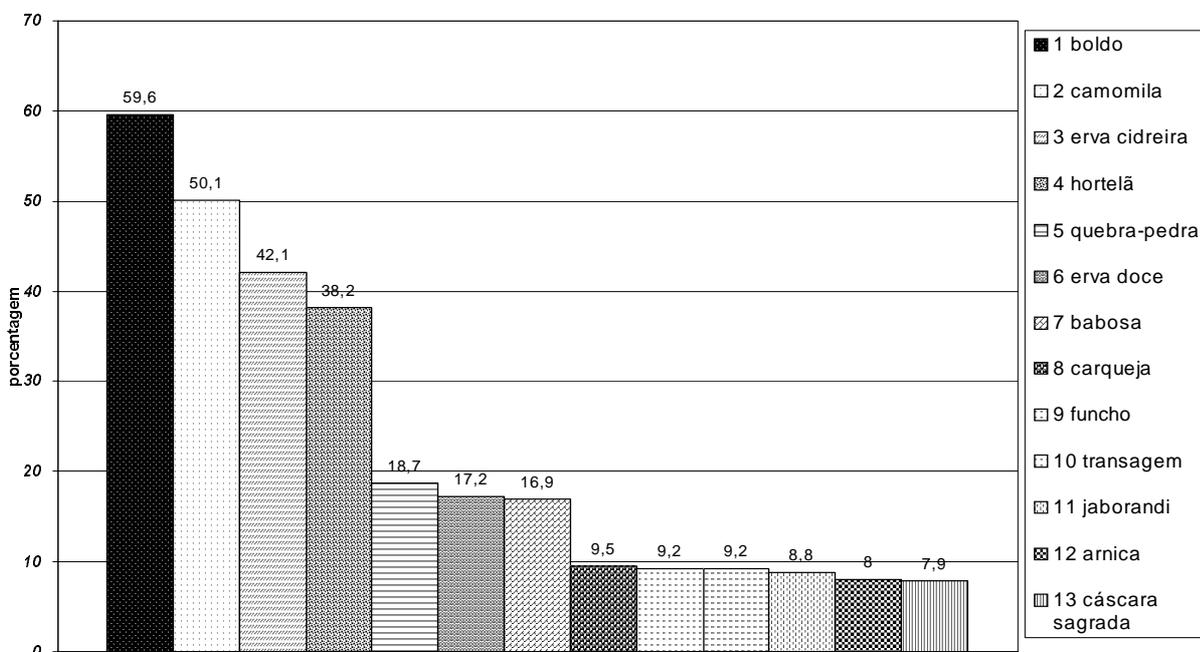


FIGURA 2. Plantas medicinais mais citadas pelos estudantes de Farmácia e Biologia (n=262).

Acreditamos que é importante, portanto, concentrar os trabalhos de capacitação dos estudantes nestas plantas já conhecidas. Além de conhecer a importância de uma planta medicinal, o futuro farmacêutico deve conhecer todos os aspectos relacionados à eficácia, segurança e qualidade de uma planta e os produtos dela obtidos, antes de sua comercialização (BRANDÃO, 1996 e 1997).

Um trabalho realizado recentemente demonstrou, por exemplo, as precárias condições em que a camomila vem sendo comercializada no Brasil; mais da metade das amostras provenientes de farmácias foram reprovadas nas análises de padrão de qualidade por conterem algum tipo de material contaminante, inclusive insetos, ou por não conterem os constituintes químicos necessários à atividade farmacológica (BRANDÃO et al., 1998). Os estudantes de ambos os cursos devem ser, também, especialmente treinados no reconhecimento das espécies medicinais autênticas, como por exemplo, conhecer o boldo-do-chile (*Peumus boldus*), saber diferenciar os falsos jaborandis (*Piper aduncum*, *Ottonia* sp.) do verdadeiro jaborandi (*Pilocarpus sp*), e também as falsas arnicas da autêntica *Arnica montana*. É necessário também esclarecer que a legislação brasileira trata de forma diferenciada as plantas que são comercializadas como alimento e como medicamento. No caso do boldo-do-chile, para sua comercialização como alimento não são exigidos teores mínimos de alcalóides, constituintes químicos necessários para a atividade farmacológica. Um trabalho recente demonstrou que, de fato, amostras de camomila, hortelã, melissa e erva-doce, comercializadas como alimentos, continham baixos teores de óleos essenciais, estando, portanto, inadequadas para uso como medicamento (BRANDÃO et al., 1999).

CONCLUSÃO

Os resultados da pesquisa demonstraram que os estudantes brasileiros dos Cursos de Farmácia e Biologia reconhecem a importância das Plantas Medicinais e da Fitoterapia para o seu futuro desempenho como profissionais e têm interesse em se aprimorar nessa área de conhecimento. Acreditamos que as disciplinas envolvidas com Plantas Medicinais e Fitoterapia devem se concentrar no estudo das espécies botânicas já conhecidas e utilizadas pelos estudantes. Desta forma, pode-se prever uma atuação segura dos futuros profissionais nesta área, contribuindo ativamente na implementação da Fitoterapia no Brasil e na promoção de seu uso adequado.

AGRADECIMENTOS

R.A.M. agradece à Pró-Reitoria de Extensão (PROEx/ UFMG) pela bolsa concedida. Os autores agradecem à Cláudia de Lima e Silva pelo auxílio computacional.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRANDÃO, M.G.L. A contribuição do Laboratório de Farmacognosia da UFMG no aprimoramento do produto fitoterápico comercializado em Minas Gerais. *Revista Brasileira de Farmacognosia*, v. 5, n. 2, p. 201-210, 1996.

BRANDÃO, M.G.L. Recomendações para a avaliação da qualidade de drogas e extratos vegetais pelas farmácias de manipulação. *Infarma*, v.6, n. 1/2, p.6-9, 1997.

BRANDÃO, M.G.L, FREIRE, N.; VIANNA-SOARES, C.D. Vigilância em fitoterápicos em Minas Gerais. Verificação da qualidade de diferentes amostras comerciais de camomila. *Cadernos de Saúde Pública*, v.14, n.2, p.693-696, 1998.

BRANDÃO, M.G.L., ALVES, R.M.S., MOREIRA, R.A., OLIVEIRA, P. VIEIRA, M.T., MALTA-JÚNIOR, A., MOREIRA-CAMPOS, L.M. Farmacovigilância em Fitoterapia: qualidade de drogas vegetais comercializadas na região metropolitana de Belo Horizonte. *Livro de Resumos. XVI Simpósio de Plantas Mediciniais do Brasil, Recife, PE*, 1999, p.119.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução-RDC n. 17 de 24.02.2000. Dispõe sobre o registro de medicamentos fitoterápicos. *Diário Oficial da União*, seção 1, 25, 2000.

BREVOORT, P. The Booming U.S. Botanical market. A new overview. *Herbalgram*, n. 44, p. 33-46, 1988.

CALIXTO, J.B. Efficacy, safety, quality control, marketing and regulatory guidelines for herbal medicines (phytotherapeutic agents). *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*, v.33, p.179-189, 2000a.

CALIXTO, J.B. Biopirataria. A diversidade biológica na mira da indústria farmacêutica. *Ciência Hoje*, v. 28, n.167, p. 36-43, 2000b.

EINSENBURG, D.M.; DAVIS, R.B.; ETTNWR, S.; APPEL, S.; WILEY, S.; ROMPAY, M.V.; KESSLER, R.C. Trends in alternative medicine use in the United States, 1990-1997. *Journal of American Medical Association*, v. 280, n.18, p. 1569-75, 1998.

***Autor para correspondência:**

Profa. Dra. Maria da Graças Lins Brandão
Laboratório de Farmacognosia
Departamento de Produtos Farmacêuticos
Faculdade de Farmácia
Universidade Federal de Minas Gerais
Av. Olegário Maciel, 2360
30189-112 - Belo Horizonte – MG
E-mail: branlins@dedalus.lcc.ufmg.br
