



A importância da abordagem de plantas medicinais na escola

Luziane Moitinho¹; Gabriele Marisco²

Submetido 11/08/2015 – Aceito 30/10/2015 – Publicado on-line 28/12/2015

Resumo

O uso de plantas medicinais para o tratamento e cura de doenças é uma tradição milenar que se estende até hoje, sendo um dos principais recursos utilizados por muitas comunidades. Porém, muitas destas plantas são desconhecidas quanto suas propriedades farmacológicas, o que leva muitos a acreditarem que por serem naturais, não apresentam efeitos adversos, gerando um problema de saúde pública. Diante disso, o presente trabalho visou verificar se os professores de Ciências e Biologia de duas escolas de Vitória da Conquista/BA abordam o tema plantas medicinais e etnobotânica em sala de aula. Para a realização deste estudo, foi empregada uma abordagem qualitativa e quantitativa, através de questionário misto contendo perguntas sobre o perfil dos professores e conhecimentos acerca do tema plantas medicinais e etnobotânica. O estudo revelou que os oito professores avaliados, detêm conhecimentos sobre o que são plantas medicinais e etnobotânica, sendo que este conhecimento provém principalmente de familiares e não dos cursos de graduação. Embora o tema não seja trabalhado durante suas aulas, os professores reconhecem sua importância, indicando o 'Reino Plantae' como o conteúdo na qual a temática pode ser abordada. Assim, sugerimos que o tema plantas medicinais e etnobotânica seja abordado em aulas de Ciências e Biologia, auxiliando no diálogo de saberes entre ciência e senso comum, bem como uma alternativa para o estudo da preservação da biodiversidade.

Palavras-Chave: Plantas medicinais, ensino, etnobotânica, botânica.

Abstract

The importance of approaching medicinal plants at school. The use of medicinal plants for treating and curing disease is an age-old tradition that extending until today, being one of the main resources used by many communities. However, many of these plants are unknown as their pharmacological properties, which leads many to believe which for be natural not exhibit adverse effects, generating a public health problem. Therefore, this study aimed to verify if teachers of science and biology of two schools of Vitória da Conquista/BA approach the issue medicinal plants and ethnobotany in the classroom. To carry out this study, we used a qualitative and quantitative approach, through mixed questionnaire containing questions about the profile of teachers and knowledge on the subject medicinal plants and ethnobotany. The study revealed that the eight assessed teachers own knowledge of which are medicinal plants and ethnobotany and this knowledge comes mainly from family members and not of undergraduate courses. Although this issue is not working for their classes, teachers recognize its importance, indicating the 'kingdom Plantae' as the content in which the issue can be addressed. We suggest that the issue medicinal plants and ethnobotany be discussed in science and biology classes, assisting in the dialogue of knowledge between science and common sense, as well as an alternative for the study of preservation of biodiversity.

Keywords: Medicinal plants, teaching, ethnobotany, Botany.

¹ Graduanda em Ciências Biológicas, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Rodovia Estrada do Bem Querer, Km 4, Vitória da Conquista, Bahia, 45083-900, Brasil. luzianelisboa@gmail.com

² Doutora em Biotecnologia, Professora do Departamento de Ciências Naturais, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Rodovia Estrada do Bem Querer, Km 4, 45083-900, Vitória da Conquista, Bahia, Brasil. gabrielemarisco@hotmail.com



1. Introdução.

Plantas medicinais são vegetais que apresentam propriedades farmacêuticas, utilizadas por muitas populações para prevenção, alívio e cura de doenças (CARVALHO *et al.*, 2007).

As práticas relacionadas ao uso tradicional de plantas medicinais são o que muitas comunidades têm como alternativa para a manutenção da saúde ou o tratamento de doenças (GIRALDI; HANAZAKI, 2010). Isso evidencia a importância das plantas medicinais, uma vez que estas apresentam compostos eficazes para inúmeras enfermidades e tem se tornado de grande valia para a população que dela usufrui.

Tendo em vista a importância das plantas, e a Botânica sendo reconhecida como uma das disciplinas da Biologia que deve ser ensinada no ensino fundamental e médio, as diretrizes da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF), relacionadas a recursos humanos, sugerem ao Ministério de Educação e Cultura (MEC) a inclusão do tema plantas medicinais no ensino formal em todos os níveis (BRASIL, 2006).

Nesse sentido, cabe, principalmente, à escola abordar a ciência de forma interdisciplinar e contextualizada, promovendo uma educação que possibilite aos cidadãos conhecer as vertentes de conhecimento presentes no mundo em que vivem e possam, assim, tomar decisões conscientes e esclarecidas (PEDRANCINI *et al.*, 2007).

Diante disso, é preciso estabelecer a interlocução do conhecimento científico e popular no ensino de Ciências, a fim de aproximá-lo da realidade dos alunos. Todavia esta mobilização de diferentes saberes precisa do comprometimento de todo o grupo escolar, pois, como salienta Chassot (2006), é uma incumbência da escola preservar os saberes presentes na comunidade onde ela está inserida.

Neste sentido, o objetivo deste trabalho foi verificar se os professores de Ciências e Biologia de duas escolas de Vitória da Conquista/BA abordam o tema plantas medicinais e etnobotânica em sala de aula.

2. Material e Métodos.

A pesquisa foi realizada em julho de 2014, na cidade de Vitória da Conquista/BA, que apresenta uma área de 3.704.018 km² e uma população de 306. 866 habitantes (IBGE, 2010). Foram selecionadas para o estudo duas escolas, as

quais foram referidas no presente trabalho como A e B.

Os sujeitos participantes deste estudo foram professores de Ciências e Biologia das escolas supracitadas. Tanto a escola A quanto a B, contavam com seis professores de Ciências e Biologia. Levando em consideração a disponibilidade destes, contribuíram para o estudo quatro professores de cada escola. O nome das escolas e a identidade dos professores foram mantidos em anonimato.

O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP/UESB) foi informado da pesquisa, sob o protocolo nº 174/2011.

Como instrumento de coleta de dados foi utilizado um questionário misto, composto por 14 questões, subdividido em duas categorias: perfil e metodologia dos docentes; e conhecimentos acerca do tema plantas medicinais e etnobotânica. As respostas foram analisadas e categorizadas, de acordo com a frequência da resposta para cada questão.

3. Resultados e Discussão

3.1 Perfil e metodologia dos docentes

A análise dos dados obtidos por meio dos questionários com os docentes mostrou que todas as participantes (n=8, 100%) eram do sexo feminino e a faixa etária variou de 21 a 40 anos. Em relação à graduação, seis (75%) eram graduadas em Ciências Biológicas, enquanto que duas (25%) das professoras eram graduadas em História. Quanto ao tempo de atuação na docência, duas (25%) das professoras entrevistadas lecionavam acerca de um ano, duas (25%) lecionavam aproximadamente por dez anos e quatro (50%) lecionavam a mais de dez anos.

Os dados obtidos mostraram que as docentes não trabalham conteúdos específicos sobre plantas medicinais nas aulas de Botânica, visto que, em geral, para essa disciplina são abordados aspectos do meio ambiente, morfologia, anatomia e fisiologia das plantas. As professoras entrevistadas usam como base para ministrar suas aulas o livro didático, não sendo relatada nenhuma estratégia pedagógica que tornem as aulas mais dinâmicas.

Essa metodologia utilizada pelos professores provavelmente seja decorrente do aprendizado na graduação, uma vez que na formação dos docentes universitários acredita-se que ter o conhecimento científico é suficiente para assegurar a efetivação deste na prática, pois no



meio acadêmico impera o paradigma da “transmissão dos conhecimentos” (SILVA; CAVALLET; ALQUINI, 2006). Porém, somente o saber acadêmico não lhe assegura conseguir fazer com que as informações sejam aprendidas pelos discentes, de maneira que estes compreendam de fato.

Nessa linha de pensamento, Siqueira e Pereira (2014) em sua pesquisa realizada a partir de atividades práticas desenvolvidas em sala de aula na Educação Básica com plantas medicinais, revelaram que os estudantes almejam dos docentes metodologias diferenciadas das habituais, que auxiliem na formação cidadã de cada um, fazendo-os terem maior comprometimento com as questões socioambientais. Dessa forma, os professores, ao inserirem o tema plantas medicinais em suas aulas de Botânica, podem paralelamente valorizar a eficácia destas, desde que sejam usadas corretamente, e salientar a importância da sua preservação.

Ainda nessa linha de raciocínio, o estudo de Silveira e Farias (2009) desenvolvido em uma escola da rede estadual de educação, do município de São José-SC, através da implementação de uma horta medicinal, constatou que um projeto envolvendo plantas medicinais pode ser uma possibilidade para Educação Ambiental. Além disso, fortalece a relação homem natureza e gera uma forma de dinamizar o ensino de Ciências, permitindo uma troca entre escola, educador e educando. Dessa forma, a temática pode sim auxiliar no diálogo de saberes entre ciência e senso comum.

3.2 Conhecimentos sobre a temática plantas medicinais e etnobotânica

Todas as professoras demonstraram que têm conhecimento sobre o que são plantas medicinais e relataram que o adquiriram por meio de familiares, vizinhos e/ou amigos. Esses resultados mostram que o conhecimento de cada professor sobre plantas medicinais provém de conhecimentos populares e não por formação e atuação docente.

Quanto ao conhecimento sobre a temática etnobotânica, todas as professoras também souberam responder ao conceito de etnobotânica e sua relação existente com as plantas medicinais. Estas relataram que a temática está envolvida com a relação entre o homem e as plantas e o uso que se faz delas. Esta definição também foi salientada por Albuquerque (2002) que definiu

etnobotânica como a ciência que estuda as interações entre as pessoas e as plantas que estão em seu entorno, e o aproveitamento que fazem delas.

Foi observado que apesar de todas as professoras entrevistadas terem conhecimentos sobre o tema plantas medicinais, este não foi trabalhado na graduação de nenhuma delas. A inclusão de disciplinas relacionadas às plantas medicinais na formação de professores de Ciências Biológicas é de crucial relevância, uma vez que, de acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), 85% da população mundial faz uso de plantas medicinais ou preparações destas (OLIVEIRA; SIMÕES; SASSI, 2006) e no Brasil, 82% da população utiliza produtos à base de plantas medicinais (RODRIGUES; SIMONI, 2010).

No que se refere à temática plantas medicinais na formação dos professores, a disciplina Etnobotânica fornece uma ponte entre o saber popular e o científico. No entanto, em um levantamento realizado por Fonseca-Kruel, Silva e Pinheiro (2005), foi constatado que apenas em 13 instituições brasileiras a Etnobotânica vem sendo oferecida como disciplina específica.

Ao serem questionadas, se durante suas aulas de Ciências e Biologia o tema plantas medicinais poderia ser abordado, as oito professoras afirmaram que sim, ao abordar-se o Reino Plantae.

A inserção do tema plantas medicinais pode ser realizada no conteúdo referente à Botânica, funcionando com um elo integrador dos temas ambientais e tendo como pressuposto central a conscientização ambiental. Além disso, pode possibilitar o entrelaçamento de saberes entre docente e discente, facilitando a construção da aprendizagem (VINHOLI JÚNIOR; VARGAS, 2010).

No estudo realizado em uma escola rural de Maringá-PR, os autores evidenciaram que a falta de conhecimento científico sobre plantas medicinais por parte das professoras foi a maior dificuldade encontrada na realização do projeto posposto. No entanto, foi possível identificar uma diversidade de metodologias empregadas, como produção de cartazes e folders informativos sobre as plantas medicinais, visitas ao horto didático medicinal e elaboração de oficinas. Dessa forma, foi possível concluir que é plausível sair do tradicional e elaborar práticas participativas e



problematizadoras com o tema (KOVALSKI; OBARA, 2013).

A análise dos questionários demonstrou que nenhuma das professoras tem conhecimento sobre as diretrizes da Política Nacional de Plantas Mediciniais e Fitoterápicos, que sugere a inclusão do tema plantas medicinais no ensino formal em todos os níveis. Porém, todas as professoras consideraram que o tema seja relevante para ser abordado em sala de aula.

Nesse intuito a escola pode desempenhar um papel fundamental ao reforçar a importância do conhecimento científico sobre as plantas referidas como medicinais, para que a utilização destas tenha seu efeito desejado. Como salienta Costa (2008), os professores devem reconhecer os saberes populares como valiosos no processo de ensino aprendizagem, os quais serão acessados pelo contato com a realidade social dos alunos. Dessa forma, os conhecimentos prévios dos alunos não serão menosprezados e sim atrelados ao conhecimento científico.

Além disso, muitas plantas são tóxicas ou contraindicadas. Veiga Junior, Pinto e Maciel (2005) ressaltam que a toxicidade das plantas com princípios terapêuticos acarreta um problema de saúde pública, justificando a necessidade da abordagem dessa temática, uma vez que a inclusão desse assunto nas aulas é importante para alertar os estudantes sobre os perigos que algumas plantas medicinais apresentam, caso sejam usadas de maneira indevida.

Nessa linha de pensamento, por acreditarem que as plantas, por serem naturais, não trazem malefícios, Oliveira e Gonçalves (2006) afirmam que essa crença de inocuidade das plantas medicinais pode acarretar sérias consequências, sendo necessária uma implementação de medidas educativas e informações que colabore para o seu uso racional.

Nesse contexto, o trabalho de Olguin *et al.* (2007), realizado numa escola de Toledo-PR com alunos de séries do ensino fundamental, culminou na elaboração de uma cartilha (material didático) abordando os cuidados que devem ser tomados com o uso indiscriminado de plantas medicinais e com plantas tóxicas.

Ainda nessa discussão, Silva e Marisco (2013) observaram o conhecimento etnobotânico amplo dos alunos de uma escola pública no município de Vitória da Conquista/BA sobre plantas medicinais e destacaram o papel da escola como ambiente de disseminação de informações

acerca do uso correto das plantas medicinais com fundamentação científica.

Nesta perspectiva, as plantas medicinais constituem importante temática para preservação dos recursos naturais, bem como, para promover o entrelaçamento de saberes, conforme concluíram Battisti, Horbach e Garbet (2013) em um trabalho desenvolvido em três escolas públicas do município de Palmeira das Missões-RS. Os autores também ressaltam que a inclusão do tema em sala de aula favorece a associação do conhecimento empírico ao científico, além de despertar o interesse em usar e preservar a flora medicinal.

4. Conclusões.

A abordagem de plantas medicinais pelos professores pode contribuir para o ensino de Ciências e Biologia, tornando as aulas mais significativas para os alunos. Uma vez que, ao se trabalhar esse tema, o conhecimento de cada discente pode ser levado em consideração, proporcionando a construção do conhecimento integrado entre ciência e saber popular. Além de salientar para os estudantes a necessidade da verificação científica das propriedades medicinais das plantas para que o uso seja eficaz, levando-se em consideração os perigos, advertências e contraindicações de uso de determinadas plantas.

A inserção de plantas medicinais na escola, também pode contribuir com a temática Educação Ambiental, considerada um tema transversal presente nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), auxiliando na importância da conscientização e preservação da biodiversidade.

Ainda que, o número de professores entrevistados neste trabalho seja pequeno, pode-se observar que os resultados expostos são semelhantes a outros estudos nessa mesma temática. Assim, destacamos a importância da necessidade da abordagem do tema plantas medicinais e etnobotânica pelos professores de Ciências e Biologia e de uma discussão no meio acadêmico e nas políticas educacionais, visando contribuir para a melhoria do ensino de Ciências e Biologia, bem como, seguir as orientações das diretrizes da Política Nacional de Plantas Mediciniais e Fitoterápicos.

Divulgação.

Este artigo é inédito. Os autores e revisores não relataram qualquer conflito de interesse durante a sua avaliação. Logo, a revista *Scientia Amazonia* detém os direitos autorais, tem a aprovação e a



permissão dos autores para divulgação, deste artigo, por meio eletrônico.

Referências.

ALBUQUERQUE, U.P. **Introdução à etnobotânica**. Recife: Edições Bagaço, 2002.

BATTISTI, C.; HORBACH, R.K.; GARLET, T.M.B. Espaços verdes medicinais em escolas públicas do município de Palmeira das Missões, RS. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, v.14, n.14, p.2823-2831, 2013.

BRASIL, Ministério da saúde. Secretária de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica. **Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos**. Brasília: Ministério da saúde, p.60, 2006.

CARVALHO, A.C.B.; NUNES, D.S.G.; BARATELLI, T.G.; SHUQUAIR, N.S.M.S. A.Q.; NETO, E.M. Aspectos da Legislação no Controle dos Medicamentos Fitoterápicos. **Revista Tecnologia e Conhecimento da Amazônia**. a. 5, n .11, P. 26-32, 2007.

CHASSOT, A. **Alfabetização científica: questões e desafios para a educação**. 4ª ed. Ijuí:Unijuí, 2006.

COSTA. R. G. A. Os saberes populares da etnociência no ensino das ciências naturais: uma proposta didática para aprendizagem significativa. **Didática Sistêmica**, v.8, p. 162-171, 2008.

FONSECA-KRUEL, V.S.; SILVA, I.M.; PINHEIRO, C.U.B. O ensino acadêmico da etnobotânica no Brasil. **Revista Rodriguésia**, v.56, n.87, p.97-106, 2005.

GIRALDI, M.; HANAZAKI, N. Uso e Conhecimento Tradicional de Plantas Medicinais no Sertão Do Ribeirão, Florianópolis, Sc, Brasil. **Revista Acta Botânica Brasileira**. v. 24, n.2, p. 395-406. 2010.

IBGE-Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo 2010**. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=293330>> Acesso 10 jun. 2015.

KOVALSKI, M.L.; OBARA, A. T. O estudo da etnobotânica das plantas medicinais na escola. **Revista Ciência & Educação**, v. 19, n. 4, p. 911-927, 2013.

OLGUIN, C.D.A.; CUNHA, M.B.; BOSCO, C.B.D.; SCHNEIDER, M.B.; BOCARDI, J. M.B. Plantas medicinais: estudo etnobotânico dos distritos de Toledo e produção de material didático para o ensino de ciências. **Acta Scientiarum Human and Social Sciences**, v. 29, n. 2, p. 205-209, 2007.

OLIVEIRA, M. J. R.; SIMÕES, M. J. S.; SASSI, C. R. R.. Fitoterapia no Sistema de Saúde Pública (SUS) no Estado de São Paulo, Brasil. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, v.8, n.02, p. 39-41, 2006.

PEDRANCINI, V.D.; CORAZZA-NUNES, M.J.; GALUCH, M.T.B.; MOREIRA, A.L.O.R.; RIBEIRO, A.C. Ensino e aprendizagem de Biologia no Ensino Médio e a Apropriação do Saber Científico e Biotecnológico. **Revista Eletrônica de Enseñanza de las Ciencias**, v. 06, n. 02, P. 299-309, 2007.

RODRIGUES, A. G.; SIMONI, C. Plantas medicinais no contexto de políticas públicas. **Informe Agropecuário**, Belo Horizonte, v. 31, n. 255, p. 7-12, 2010.

SILVA, L.M.; CAVALLET; ALQUINI, Y. O professor, aluno e o conteúdo no ensino de botânica. **Revista Educação**, v. 31, n.01, p.65-80, 2006.

SILVA, T.S.S.; MARISCO, G. Conhecimento etnobotânico dos alunos de uma escola pública no município de Vitória da Conquista/BA sobre plantas medicinais. **Revista Brasileira de Farmácia**, v. 9, n. 2, p. 62-73, 2013.

SILVEIRA, A.P.; FARIAS, C.C. O estudo da etnobotânica na educação básica. **Revista do Programa de Pós-Graduação em Educação**, v. 2, n. 1, p. 14 – 31, 2009.

SIQUEIRA, A. B; PEREIRA, S.M. Abordagem etnobotânica no Ensino de Biologia. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v.31, n.2, p.247-260, 2014

VEIGA JUNIOR, V.F.; PINTO, A.C.; MACIEL, M.A.M. Plantas medicinais: cura segura? **Revista Química Nova**, v.28, n.3, p.519-28, 2005.

VINHOLI JÚNIOR, A.J.; VARGAS, I.A. Plantas medicinais e conhecimento tradicional quilombola: Um diálogo dom a Educação Ambiental. **Revista Eletrônica da Associação dos Geógrafos Brasileiros**, v.1, n. 12, p. 150-173, 2010.