



ETNOBOTÂNICA NA ESCOLA

**Monise Spósito¹, Abraão Cruz¹, Sebastião Felipe Maciel de Oliveira¹, Letícia Silva Rizzato¹,
Maria Carmelia Chaves¹, Diana Darc dos Santos¹, André Ceruks² Walderez Moreira Joaquim³
Karla Anfressa Ruiz Lopes³, Nádia Maria Rodrigues de Campos Velho⁴**

¹ Licenciandos Bolsistas PIBID/CAPES do curso de Ciências Biológicas, Faculdade de Educação e Artes, Universidade do Vale do Paraíba, Avenida Shishima Hifumi, 2911 – Urbanova, São José dos Campos, sposito_monise@hotmail.com, abraaocruz@gmail.com, sebastiaoefelipe1014@gmail.com leticia_rizzato01@outlook.com, m.schaves@hotmail.com, dianadarc Santos@gmail.com

² Supervisor PIBID/CAPES, E.E. Professora Maria Aparecida V. M. Ramos, andrececruks@hotmail.com

³ Coordenadores PIBID/CAPES, wal@univap.br e karla@univap.br

⁴ Coordenadora Institucional PIBID/CAPES, nvelho@univap.br

Resumo- A Etnobotânica é o estudo das relações entre seres humanos e plantas, onde se busca uma aproximação da população tradicional para se resgatar conhecimentos dessa relação, inclusive os de uso medicinal. O presente estudo realizou um levantamento do conhecimento existente numa comunidade escolar em São José dos Campos, SP, referente às plantas que consideram medicinais. Foi feita uma roda de conversa para verificar o conhecimento prévio de quinze alunos, e posteriormente entregue aos mesmos um questionário etnobotânico para que fosse respondido junto à família. As questões abordaram quais plantas utilizam, partes utilizadas, modos de preparo, porque utilizar, sexo e faixa etária dos pesquisados além do nível de escolaridade, quem ensinou a usar e onde se obtém a planta. Apesar de se tratar de uma comunidade escolar urbana, os resultados demonstraram que os alunos e seus familiares utilizam as plantas medicinais por acharem que faz bem. O número de plantas (N=24) utilizadas pelos entrevistados (N=15) pode ser considerado significativo. Esse estudo reafirma a importância da pesquisa etnobotânica no resgate de conhecimentos tradicionais.

Palavras-chave: Etnobotânica, Plantas Medicinais, Estudo de botânica

Área do Conhecimento: Educação

Introdução

A Etnobotânica é “o estudo das inter-relações diretas entre seres humanos e plantas” (COTTON, 1996). Sua principal característica é a aproximação da população tradicional, buscando um contato maior entre os indivíduos o que permite conquistar uma relação de confiança entre estes, e desse modo, pode resgatar todo o conhecimento sobre a relação de afinidade entre o homem e as plantas de uma comunidade (RODRIGUES et al. 2001).

Em uma comunidade, há um conhecimento bastante vasto sobre a diversidade das plantas, que acumula um acervo de informações sobre a flora que a cerca, o que gera possibilidades de interação entre este e a sociedade com a finalidade de prover suas necessidades de sobrevivência (AMOROZO, 1997). Em documentos manuscritos elaborados por civilizações primitivas, se tem relatos que eles procuravam plantas para seu sustento (LIMA et al., 2011), o ser humano foi distinguindo plantas

medicinais de tóxicas e descrevendo seus valores terapêuticos (PIRES, 1984).

A formação da medicina brasileira é composta por uma série de tradições, como o conhecimento dos escravos e dos índios, o que fez surgir a medicina popular, sendo rica e original, ocupando um lugar de destaque e tendo um papel importante (BALDAUF et al., 2009). Com base nos conhecimentos antecedentes, durante séculos comunidades brasileiras usaram as plantas com fins terapêuticos, sendo a única alternativa para o homem (ALVES; POVH, 2013).

Segundo dados da Organização Mundial de Saúde (OMS), 80% das pessoas já fez uso de plantas medicinais para alívio de algumas dores e para tratar alguma enfermidade; deste total, 30% as utilizou por indicação médica (BARROS, 2007).

Segundo Pinto, Amorozo & Furlan (2007), para o tratamento de doenças ou manter a saúde as práticas relacionadas ao uso de plantas medicinais são o que muitas comunidades têm como alternativa viável. A escola deve valorizar os conhecimentos regionais. Kovalski & Obara (2013)

mencionam que em projetos que utilizam o tema "plantas medicinais" realizados na escola, deve-se dar importância aos diferentes saberes trazidos pelos estudantes e demais envolvidos, pois só assim se chegará a uma aprendizagem conjunta e significativa. Brandão (2003), Chassot (2006) e Perrelli (2008) abordam a importância de se incluírem no currículo escolar os saberes tradicionais/populares, pois fazem parte do cotidiano dos alunos e precisam ser discutidos na escola. Neste sentido, nas disciplinas de ciências e biologia, no ensino da botânica, as aulas podem ser mais dinâmicas, onde o aluno obtenha um contato direto com objeto de estudo, e que perceba que o conteúdo está inserido em sua vida.

Para obtermos levantamentos Etnobotânicos, é necessário aliar o conhecimento científico com o popular, essa abordagem permite através de investigações, entender a história e a relação do homem com essas plantas (ALBUQUERQUE, 2005). No presente estudo, ao se utilizar da etnobotânica como ferramenta didática em uma prática para o ensino de botânica no Ensino Médio, alunos bolsistas do curso de Ciências Biológicas da UNIVAP – Universidade do Vale do Paraíba, que também são participantes do PIBID – Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência, apresentam mais uma opção de atividade extracurricular para o trabalho docente nesta área de ensino. O presente trabalho objetivou realizar um levantamento do uso de plantas medicinais e do conhecimento etnobotânico de familiares de alunos de uma escola estadual. Essa investigação contribui para ampliar o conhecimento etnobotânico e o uso dessa medicina natural pela comunidade.

Metodologia

Local de estudo

O estudo foi conduzido na Escola Estadual Professora Maria Aparecida Veríssimo Madureira Ramos situada no Jardim das Indústrias – São José dos Campos, SP

Coleta de dados

Foi realizada uma roda de conversa a fim de verificar os conhecimentos prévios dos alunos sobre plantas medicinais, e após discussão sobre a importância dos estudos etnobotânicos, receberam um questionário com 16 questões, sendo 5 abertas e 11 fechadas para que fosse respondido junto aos seus familiares. As questões abordaram o sexo e a

faixa etária das pessoas, nível de escolaridade, quais plantas são utilizadas, partes utilizadas, modos de preparo, porque utilizar, quem ensinou a usar e onde são obtidas. Em todas as atividades, os alunos do ensino médio participaram ativamente e foram orientados pelos licenciandos. Os dados obtidos por meio da aplicação dos questionários foram tabulados e analisados pelos alunos sob a referida orientação.

Resultados

Dos 15 questionários coletados houve um total de 44 citações com 24 exemplares de plantas. As plantas, as partes utilizadas e os modos de preparo estão presentes abaixo (Tabela 1).

Tabela 1: Planta (A), número das citações por planta (B.), parte utilizada (C) e modo de preparo (D) citados pelos entrevistados.

A	B	C	D
Hortelã	9	folha	Chá/infusão
Camomila	2	flor	Chá
Boldo	4	folha	Chá/maceração
Berinjela	1	fruto	Outros
Erva Cidr.	7	folha	Chá/infusão
Erva Doce	1	folha	Chá
Amora	1	folha	Chá
Sucupira	1	semente	Outros
Poejo	2	folha	Chá/outros
Chá mate	1	folha	Chá
Alecrim	1	folha	Chá
Cana/açúc	1	–	–
Chá verde	1	–	–
Guaco	2	folha	Xarope
Hibisco	1	flor	Maceração
Cavalinha	1	folha	Chá
Lichia	1	semente	Comida cru
Bambu	1	–	–
Marcelinha	1	folha	Outros
Piracá	1	folha	Outros
Pata de vaca	1	folha	Chá
Salsinha	1	folha	Infusão
Jabolão	1	–	–
Carqueja	1	folha	Chá
Total: 24 plantas e 44 citações			

Das plantas, a Hortelã foi a mais citada (20,5%) seguida por Erva Cidreira (15,9%), Boldo (9,0%), Guaco (4,5%), Poejo(4,5%) e Camomila (4,5%).

A parte da planta mais utilizada (Tabela 1) e (Figura 1) foi a folha, totalizando 62,5%; 16,5% não especificaram, flor com 8,5%, semente com 8,5% e fruto 4%.

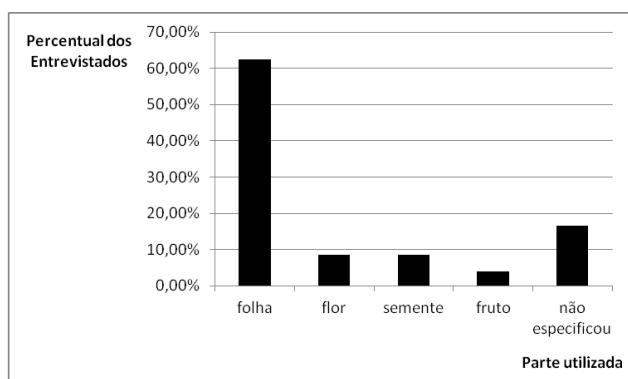


Figura 1 - Partes das plantas medicinais utilizadas e citadas pelos familiares de alunos.

A forma de utilização das plantas medicinais que foram citadas se mostrou diversa, entre elas estão: chá (50%), seguido por outros (21%), infusão (13%), maceração (8%), xaropes e alimento crus (4%), o que é possível observar na figura 2.

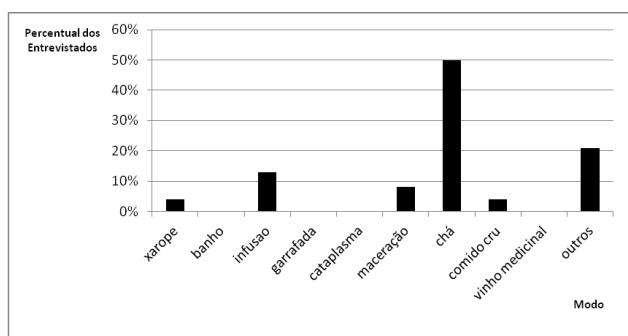


Figura 2 - Modo de preparo citado no levantamento etnobotânico realizado pelos alunos do Ensino Médio da E.E Professora Maria Aparecida V. M. Ramos.

Para a forma de obtenção das plantas medicinais, se obteve um maior resultado para compras no mercado (48%) seguido de cultivo em casa (26%) e cultivos em vasos(26%). (Figura 3).

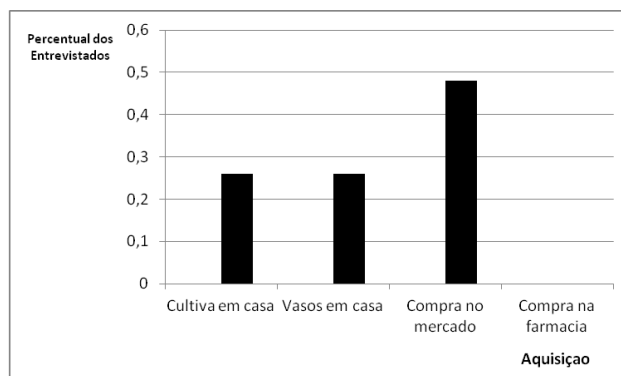


Figura 3 - Forma de obtenção das plantas medicinais citadas pelos familiares de alunos.

O conhecimento de plantas medicinais foi transmitido na sua maior parte de Pais (64%) ou Avós (35%) para filhos ou netos (Figura 4).

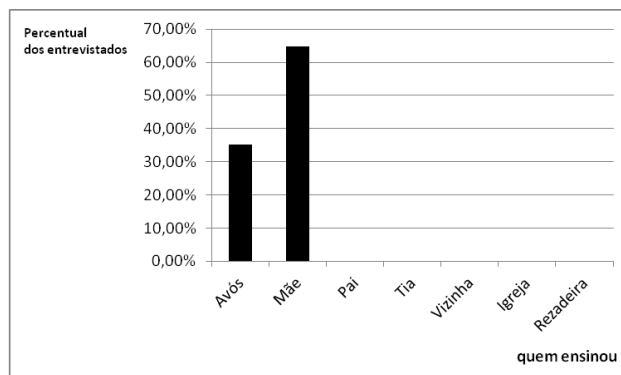


Figura 4 - Transmissão do conhecimento do uso de plantas medicinais citados.

Constatou-se que a maior parte dos que responderam ao questionário correspondeu ao sexo feminino (60 %) (Figura 5).

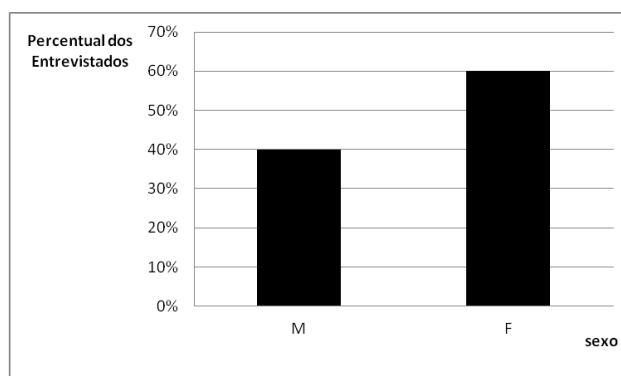


Figura 5 - Gênero dos entrevistados participantes do Levantamento Etnobotânico realizado pelos familiares de alunos e do Ensino Médio da E.E Prof^a Maria Aparecida V. M. Ramos.

A faixa etária dos indivíduos da pesquisa (Figura 6) foi maior entre 41 e 50 anos (53%).

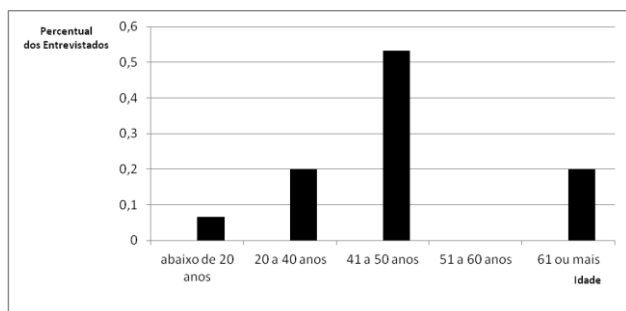


Figura 6 - Faixa Etária dos indivíduos que participaram do levantamento etnobotânico realizado pelos alunos do ensino médio da E.E. Prof^a Maria Aparecida V. m. Ramos.

De acordo com a figura 7, os resultados mostram que mais de 80% dos entrevistados possui, no mínimo, o ensino fundamental completo.

A utilização e conhecimento de plantas medicinais pode estar associado em parte ao nível de escolaridade. Segundo Baldauf et al., (2009), Lima et al., (2011) e Soares et al., (2009), a renda familiar e o nível escolar baixo, além de um limitado acesso aos programas de saúde pública, levam a um acentuado desenvolvimento e conservação de conhecimentos tradicionais. No presente trabalho a maior parte dos entrevistados tem o nível escolar mais alto (80% acima do ensino fundamental completo), apresentando algum conhecimento a respeito, porém os entrevistados com maior conhecimento sobre as plantas medicinais são os que apresentam menor nível escolar. Resultado semelhante foi encontrado no trabalho de Pinto, Amorozo & Furlan (2006), onde, dos entrevistados, 42% nunca estudaram e 54% nem chegaram a completar o primeiro grau.

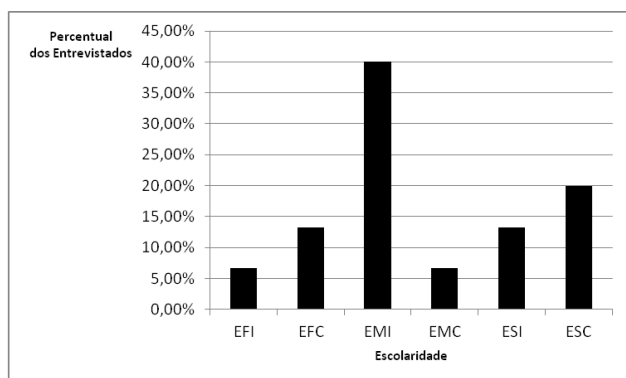


Figura 7 - Nível de escolaridade (EFI=Ensino Fundamental Incompleto, EFC=Ensino Fundamental Completo, EMI=Ensino Médio Incompleto, EMC=Ensino Médio Completo, ESI=Ensino Superior Incompleto e ESC=Ensino Superior Completo) dos entrevistados que participaram do levantamento etnobotânico realizado pelos alunos do ensino médio da E.E. Prof^a Maria Aparecida V. M. Ramos.

Para 60% dos entrevistados a importância do uso de plantas medicinais está no fato de darem bons resultados (Figura 8). A alternativa econômica e o fato de serem naturais foram importantes para 20% dos questionados

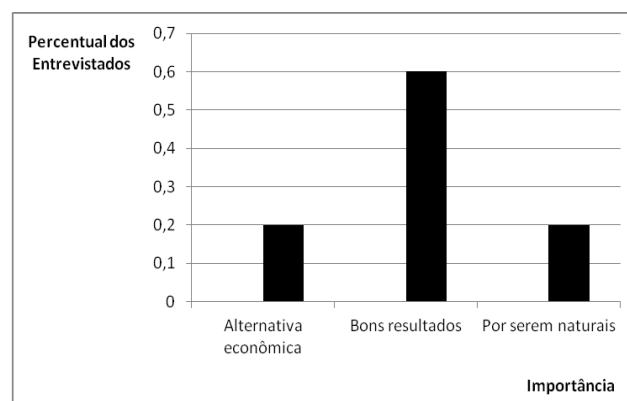


Figura 8 - Importância do uso de plantas medicinais para os entrevistados que participaram da pesquisa.

Discussão

Alves e Povh (2013) e Soares et al. (2009) obtiveram maior número no uso da hortelã; seguido do capim cidreira, assim como no presente trabalho. Baldauf et al. (2009), Schardong e Cervi (2000) e Lima et al. (2011) apresentam concordância no maior uso do boldo e do poejo. Corroborando com esses e ainda com Lima et al.(2011), o presente trabalho também apresentou boldo e o poejo como plantas mais utilizadas depois do hortelã e capim cidreira. Pinto, Amorozo & Furlan (2006), também com resultado semelhante obteve o capim cidreira como espécie mais citada. Em relação as partes utilizadas pelos entrevistados o presente estudo corrobora com os trabalhos de Baldauf et al. (2009), Schardong e Cervi (2000), Lima et al. (2011), Alves e Povh (2013), Soares et al. (2009), onde afirmam que a folha é o órgão vegetal da planta predominantemente utilizado. Nos estudos de Schardong e Cervi (2000), Lima et al. (2011) e Alves e Povh (2013) é mencionado que depois da folha, os órgãos vegetais mais utilizados pelos seus entrevistados foram a raiz, o fruto e a casca,



diferentemente do presente trabalho onde apresenta-se depois das folhas a flor e semente e por fim o fruto, o que também assemelha-se com o trabalho de Pinto, Amorozo & Furlan (2006) que obtiveram 73% de citações do uso de folhas, seguindo de raízes e flores.

Quanto à forma de utilização os resultados se assemelham com os de Baldauf et al. (2009), Schardonho e Cervi (2000) e Soares et al. (2009) que mencionam as mesmas formas de utilização, mas também citam o banho. Semelhante ainda com os resultados no trabalho de Pinto, Amorozo & Furlan (2006) o uso de chá foi de 59,1%, seguido de banhos, macerados, Xaropes, compressas, sucos, Cataplasmas, tinturas in natura e outros.

Para a forma de obtenção das plantas medicinais os resultados se mostram de acordo com Baldauf et al. (2009), Schardonho e Cervi (2000) e Soares et al. (2009), que mencionam o cultivo em hortas, vasos, canteiros, quintal (residências), o que demonstra preferência de se realizar o cultivo caseiro.

Neste trabalho a maior obtenção por compras no mercado provavelmente está relacionada com a natureza urbana da comunidade. Em relação ao conhecimento adquirido o presente trabalho corrobora com os resultados encontrados pelos autores Baldauf et al., (2009), Schardonho e Cervi (2000), Alves e Povh (2013), Soares et al., (2009) e Oliveira et al., (2010), onde ainda salientam que esta transmissão de pai-para-filho é considerada de nível vertical, e pode ocorrer de níveis horizontais, quando é transmitida de amigo-para-amigo e vizinho-para-vizinho.

Dos entrevistados o gênero feminino foi superior em número, resultado explicado porque as mulheres são ainda as mais responsáveis pelos afazeres domésticos; o que demonstra que esse comportamento tradicional ainda está presente em algumas das famílias. Este resultado também é observado nos trabalhos de Pinto, Amorozo & Furlan (2006) e Liporacci & Simão (2013).

O resultado para faixa etária predominante se mostrou diferente de trabalhos como os de Veiga Jr. (2008), Baldauf et al., (2009), Lima et al., (2011) e Soares et al., (2009) que obtiveram resultado predominante acima dos 57 anos. Neste estudo, foi pouco representativa a participação de idosos, porém a maioria dos questionados respondeu que aprenderam o que sabem de parentes mais velhos.

A utilização e conhecimento de plantas medicinais pode estar associado em parte ao nível de escolaridade. Segundo Baldauf et al., (2009), Lima et al., (2011) e Soares et al., (2009), a renda familiar e o nível escolar baixo, além de um limitado

acesso aos programas de saúde pública, levam a um acentuado desenvolvimento e conservação de conhecimentos tradicionais.

A maior parte dos entrevistados que possui nível escolar mais alto (80% acima do ensino fundamental completo), apresenta algum conhecimento a respeito de plantas medicinais, porém os entrevistados com maior conhecimento foram os que apresentam menor nível escolar. Resultado semelhante foi encontrado no trabalho de Pinto, Amorozo & Furlan (2006), onde, dos entrevistados, 42% nunca estudaram e 54% nem chegaram a completar o primeiro grau. Baldauf et al. (2009) e Oliveira et al. (2010), relatam que a perda de conhecimento e de interesse sobre plantas medicinais por parte dos mais jovens, faz com que estes deixem a prática da medicina popular e a substitua por medicamentos alopáticos. Isso ocorre provavelmente pelo fato de irem para as cidades em busca de trabalho e pelo falecimento de parentes mais velhos que tinham a prática de fazê-la. Conforme as gerações vão se sucedendo diminui cada vez mais essa tradição.

A maioria dos entrevistados respondeu que usam plantas medicinais porque dão bons resultados, resultado semelhante ao de outros estudos etnobotânicos, como em Brasileiro et al., (2008) e Veiga Jr. (2008).

Conclusão

A partir dos resultados obtidos, pode-se verificar que, mesmo tratando-se de uma comunidade escolar de natureza urbana, a utilização de plantas medicinais ocorre. O número de diferentes plantas utilizadas, 24 para 15 entrevistados, revela essa prática, apesar de não permitir fazer uma análise estatística, aponta um indício. Esse dado reafirma a importância da pesquisa etnobotânica no resgate de conhecimentos tradicionais, seja pelo caráter histórico ou pela divulgação das indicações de uso das plantas citadas. Espera-se com o presente estudo contribuir e motivar novos projetos que a escola possa desenvolver.

Referências

ALBUQUERQUE, U.P. Introdução à etnobotânica. 2 ed.. Rio de Janeiro, Editora Interciência. 2005.

ALEXIADES, M. Selected guidelines for ethnobotanical research: a field manual. New York, New York Botanical Garden, 1996.



ALVES, G. S. P., POVH, J. A. Estudo etnobotânico de plantas medicinais na comunidade de Santa Rita, Ituiutaba – MG. Revista Biotemas, 26 (3), setembro de 2013.

AMOROZO, M.C.M. Algumas notas adicionais sobre o emprego de plantas e outros produtos com fins terapêuticos pela população cabocla do Município de Barcarena, PA. Brasil. Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, Série Botânica, 13(2): 192-213 (reedição). 1997.

BALDAUF, C. et al. "Ferveu, queimou o ser da erva": conhecimentos de especialistas locais sobre plantas medicinais na região Sul do Brasil. Rev. Bras. Pl. Med., Botucatu, v.11, n.3, p.282-291, 2009.

BARROS L.C.P.. Conhecimento sobre plantas medicinais com atividade de controle do colesterol, pressão arterial e problemas renais, utilizadas pela população residente no Bairro dos Marins município de Piquete – SP., 166p. Dissertação (Mestrado), Faculdade de Ciências Agrônomicas, Universidade Estadual Paulista, Botucatu-SP, 2007.

BRANDÃO, C. R. A pergunta a várias mãos: a experiência da pesquisa no trabalho do educador. São Paulo: Cortez, 2003.

BRASILEIRO, Beatriz Gonçalves et al . Plantas medicinais utilizadas pela população atendida no "Programa de Saúde da Família", Governador Valadares, MG, Brasil. Rev. Bras. Cienc. Farm., São Paulo , v. 44, n. 4, p. 629-636, Dec. 2008.

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

COTTON, C.M. Ethnobotany: principles and applications. New York: J. Wiley, 320p, 1996.

Eco telhado. Plectranthus Barbatus – Boldo. 2011. Acesso:<<http://www.ecotelhado.com.br/PlantasSistemas/Forms/DispForm.aspx?ID=8>> disponível em 18 de abril de 2014.

GRATULINO E MEIO AMBIENTE. Projeto Biomas Brasileiros.2014.Acesso:<http://gratulinoemeioambiente.blogspot.com.br/2012_05_01_archive.html> disponível em 18 de abril de 2014.

KOVALSKI, M. L., & Obara, A. T. O estudo da etnobotânica das plantas medicinais na escola The

ethno-botanical study of medicinal plants at school. 2013.

LIMA, R. A. et al. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais utilizadas na cidade de vilhena, rondônia. Revista Pesquisa & Criação - Volume 10, Número 2,165-179Julho/Dezembro de 2011.

LIMA, R. X.; Silva, S.M. & Silva, Y.S.K.L.B.. Etnobiologia de comunidades continentais da Área de Proteção Ambiental de Guaraqueçaba - Paraná - Brasil. Etnoecológica 4(1): 33-55. 2000.

LIPORACCI, H.S.N; SIMAO, D.G.. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais nos quintais do Bairro Novo Horizonte, Ituiutaba, MG. Rev. bras. plantas med., Botucatu , v. 15, n. 4, p. 529-540, 2013.

MACIEL, M.A.M.; PINTO, A.C.; VEIGA, V.F.; GRYNBERG, N.F.; ECHEVARRIA, A. Medicinal plants: the need for multidisciplinary scientific studies. Química Nova, v.25, n.3, p.429-438, 2002.

NOLAN, J.M. & ROBBINS, M.C. Cultural conservation of medicinal plant use in the Ozarks. Human Organization 58(1): 67-72. 1999

OLIVEIRA, F. C. S.; BARROS, R. F. M.; MOITA NETO, J. M. Plantas medicinais utilizadas em comunidades rurais de Oeiras, semiárido piauiense. Revista Brasileira de Plantas Medicinais, Botucatu, v. 13, n. 3, p. 282-292, 2010.

PERRELLI, M. A. S. "Conhecimento tradicional" e currículo multicultural: notas com base em uma experiência com estudantes indígenas Kaiowá/Guarani. Ciência & Educação, Bauru, v. 14, n. 3, p. 381-396, 2008.

PINTO, E.D.P.P.; Amorozo, M.C.D.M. & Furlan, A. 2006. Folk knowledge about medicinal plants within rural communities in Atlantic Forest, Itacaré, Bahia State, Brazil. Acta Botanica Brasilica 20: 751-762. Prance, G.T. 1983.

PIRES, M.J.P. Aspectos históricos dos recursos genéticos de plantas medicinais. Rodriguesia, v.36, n.59, p.61-66, 1984.

RODRIGUES, V.E.G.; CARVALHO, D.A. de. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais do domínio cerrado na região do Alto Rio Grande – Minas Gerais. Cienc. Agrotec., Lavras, v.25, n.1, p.102-123, jan./fev., 2001.



SCHARDONG, R. M. F.; CERVI, A. C. Estudos etnobotânicos das plantas de uso medicinal e místico na comunidade de São Benedito, Bairro São Francisco, Campo Grande, MS, Brasil. *Acta Biol. Par.*, Curitiba, 29 (1, 2, 3, 4): 187-217. 2000.

SOARES, M. A. A. et al. Levantamento etnobotânico das plantas medicinais utilizadas pela população do município de Gurinhém – Paraíba. *Revista Homem, Espaço e Tempo* set/out de 2009.

TUDO SOBRE PLANTAS. *Sambucus nigra*. 2011. Acesso: <<http://www.tudosobreplantas.net/99-sabugueiro/>> disponível em 18 de abril de 2014.

VEIGA JUNIOR, Valdir Florencio da. Estudo do consumo de plantas medicinais na Região Centro-Norte do Estado do Rio de Janeiro: aceitação pelos profissionais de saúde e modo de uso pela população. *Rev. bras. farmacogn.*, João Pessoa, v. 18, n. 2, p. 308-313, Junho 2008.