

AValiação DO CONHECIMENTO ETNOBOTÂNICO DE PLANTAS MEDICINAIS PELOS ALUNOS DE ENSINO MÉDIO DA CIDADE DE INHUMAS, GOIÁS

Vagniton Amelio de Souza¹
Débora Cristina da Silva Lima²
Camila Regina do Vale²

RESUMO

O uso de plantas como recurso terapêutico é uma das práticas mais antigas empregadas para a cura de várias doenças. Apesar do seu amplo uso a maioria das espécies ainda não foram avaliadas quanto as suas propriedades químicas e farmacológicas. Diante desses pressupostos, esta pesquisa objetivou avaliar o conhecimento etnobotânico sobre plantas medicinais dos alunos do ensino médio de um colégio estadual em Inhumas-Goiás. Durante a pesquisa foi aplicado um questionário para determinar o conhecimento dos alunos em relação às plantas medicinais e a partir dos resultados foi ministrada uma palestra informativa para a comunidade escolar. Para isso, foram empregadas as seguintes estratégias: aplicação de questionário, análise dos dados, devolutiva com palestra e entrega de material explicativo empregando levantamento de propriedades tóxicas, genotóxicas e formas de uso das espécies medicinais mais utilizadas pela comunidade escolar. Os resultados obtidos demonstraram que, os alunos do ensino médio têm pouco conhecimento acerca de plantas medicinais, citando poucas espécies e desconheciam formas diversas de cultivo e uso. Além disso, os dados obtidos revelaram que a pouca idade pode influenciar na aquisição de conhecimentos tradicionais e o fato de serem alunos de ensino médio em tempo integral, pois passam pouco tempo com a família, podendo interferir na aquisição de informações sobre uso e do cultivo de plantas. A palestra foi ministrada pelo pesquisador, permitiu que os educandos percebessem que conhecer as plantas medicinais é importante para a formação escolar, principalmente por associar o conhecimento prático ao teórico ministrado em sala de aula.

PALAVRAS CHAVE: ensino de biologia, espécies vegetais, uso tradicional, plantas medicinais, etnobotânica.

¹Pós-graduando do curso de Especialização em Tecnologias Aplicadas ao Ensino de Biologia (ETAEB) do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Goiás.

² Doutorandas em Ciências Biológicas - área de concentração: Genética e Bioquímica pela UFG.camilarvale@hotmail.com.

INTRODUÇÃO

Com característica interdisciplinar a etnobotânica abrange estudos que tratam das relações estabelecidas por comunidades humanas com o componente vegetal. Para Alcorn (1997), a etnobotânica é uma ciência que, atualmente, prima pelo registro sobre as relações estabelecidas entre comunidades humanas e plantas, de forma contextualizada.

O uso de plantas medicinais pela população é uma das práticas mais antigas da humanidade. Há um crescente interesse por parte indústria médica e farmacêutica em plantas e seus princípios ativos, principalmente devido as comprovações científicas de ações terapêuticas para o tratamento de várias patologias (ARNOUS et al., 2005). Segundo dados da Organização mundial da Saúde (OMS) 80% da população mundial utiliza-se de práticas tradicionais na atenção primária a saúde, e desse total, 85% usa plantas medicinais ou preparações destas (EMBRAPA, 1994; OLIVEIRA et al., 2012).

O uso e cultivo de plantas como forma medicinal é de grande importância não só por resgatar o patrimônio natural e cultural, mas também para estimular população para um maior aproveitamento dos recursos terapêuticos de origem natural e preservar a biodiversidade existente, através do cultivo (OLIVEIRA e COUTINHO, 2006).

A fitoterapia (terapia por uso de plantas) tem um peso importante na sociedade. Esta área da ciência vem-se desenvolvendo gradualmente com novas pesquisas, tomando grande importância o fato de que as informações sobre os efeitos das plantas medicinais podem proporcionar alternativas para o tratamento de diversas doenças na área farmacológica.

No entanto, é preciso uma investigação fitoquímica para a afirmação destas descobertas, pois, nem sempre o conhecimento sobre o uso de plantas apresenta curas reais, tendo algumas vezes efeito placebo (MORALES, 1996) ou até mesmo tóxicos.

Apesar dos efeitos benéficos das plantas, devemos levar em consideração a sua ação tóxica, visto que há uma linha tênue entre a dosagem terapêutica e a dosagem tóxica. Se usada da maneira correta, com as devidas doses indicadas por um profissional, o princípio ativo de uma planta medicinal pode curar e/ou melhorar um desequilíbrio fisiológico de uma pessoa (ARNOUS et al., 2005), mas se usado sem orientação médica ou sem comprovação científica pode causar danos a saúde.

O conhecimento etnobotânico possibilita a descoberta de substâncias de origem vegetal com aplicações farmacológicas e industriais, conhecimento que as pessoas possuem através do

empirismo e da tradição familiar, mas a partir de pesquisas vários centros de estudos tentam comprovar a eficácia de determinadas plantas medicinais (ALBUQUERQUE, 2005).

Portanto, práticas educativas são importantes para melhor conhecimento sobre a etnobotânica, segundo Chassot (2006), a escola não pode ser vista apenas como repetidora ou reprodutora de conhecimentos, mas deve assumir uma postura mais crítica em relação à educação. Práticas educativas que estabeleçam um vínculo entre o conhecimento etnobotânico e o conhecimento científico abordado na formação escolar, constitui uma das maneiras de reduzir a distância entre o conhecimento popular e o científico, favorecendo o processo de ensino-aprendizagem, pois possibilita o desenvolvimento intelectual do aluno no processo de construção do conhecimento (COSTA, 2008).

Nas escolas de ensino médio há um distanciamento entre o que se estuda em sala de aula em relação ao que se vê na prática. Diante disso, há grande necessidade de demonstrar de maneira prática, através do cultivo de plantas medicinais, o conteúdo que é trabalhado em aulas teóricas. Dentre esse conteúdo, destaca-se a importância da biodiversidade vegetal brasileira, as características morfológicas e fisiológicas das suas espécies vegetais, principalmente das que são amplamente utilizadas pela população como forma medicinal, seus princípios ativos, propriedades benéficas, tóxicas e genotóxicas (CLEMENTE e STEFFEN, 2010).

Devido à importância da biodiversidade vegetal brasileira, o grande uso de suas espécies como forma medicinal pela população e necessidade de estabelecer vínculos entre o conhecimento prático e científico/teórico abordado na formação escolar, o objetivo geral desta pesquisa foi avaliar o conhecimento etnobotânico dos alunos de ensino médio de um colégio estadual da cidade de Inhumas-Goiás acerca das plantas medicinais.

MATERIAS E MÉTODOS

Área de estudo

O presente estudo foi realizado em um Colégio Estadual de período integral (CEPI) de Inhumas, localizado na Rua Antônio Moreira s/n Vila Floresta do Município de Inhumas, GO. O colégio recebe alunos das periferias das regiões sul, sudeste e sudoeste da cidade, os mesmos estão em idade escolar para o ensino médio.

Sujeitos da pesquisa

A pesquisa foi realizada com 70 alunos do 1º, 2º e 3º ano de turno integral do (CEPI), município de Inhumas, GO. A maioria dos alunos tem idade entre 15 anos a 20 anos.

Coleta e análise dos dados

Antes da realização da pesquisa, o projeto e o Termo de Consentimento da Participação dos Educandos para Realização de Pesquisa foram apresentados à direção do CEPI a fim de despertar o interesse e obter autorização da direção para o desenvolvimento do projeto nesta instituição de ensino.

A coleta dos dados etnobotânicos para o desenvolvimento deste trabalho foi realizada através de uma pesquisa quantitativa através da utilização de questionário. Todos os participantes leram e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE, o questionário foi enviado aos pais dos alunos que queriam participar da pesquisa) (Anexo I), visando levantar o conhecimento etnobotânico dos alunos do ensino médio. O questionário (adaptado de SILVA e MARISCO, 2013- Anexo II) continha informações relativas aos dados pessoais e referente às plantas medicinais utilizadas, bem como a finalidade do uso, a parte utilizada e a forma de preparo.

A preferência pelo uso de questionário para obtenção dos dados representa uma forma de coleta de dados que permite elevar o entrevistado a responder perguntas previamente estabelecidas, independentemente de ter havido contato anterior com a população a ser estudada. Isto exige do pesquisador total domínio das questões mais relevantes a serem exploradas (ALBUQUERQUE, 2005).

A aplicação do questionário foi feita de maneira informal, onde foram 70 educandos do ensino médio, escolhidos de forma anônima e aleatoriamente. Após a aplicação do questionário os dados obtidos foram analisados e tabulados para uma comparação do conhecimento destas plantas.

A etapa finalizadora foi realizada por meio de uma palestra, no qual foram ministrados os efeitos farmacológicos, tóxicos, genotóxicas, maneira do cultivo e as plantas medicinais mais comuns de se encontrar e as mais utilizadas, visando também conscientizar os educandos quanto às plantas utilizadas como forma medicinal.

RESULTADOS

Dos alunos que responderam o questionário 64% foram do sexo feminino e 36% do sexo masculino (**Figura 1**), a idade dos alunos compreendeu entre 15 e 20 anos, sendo que a maior faixa etária foi de 17 anos para 50% dos entrevistados (**Figura 2**), todos os entrevistados eram solteiros.

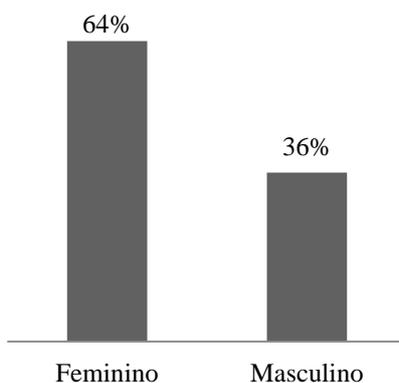


Figura 1: Perfil dos educandos participantes quanto ao gênero dos alunos.

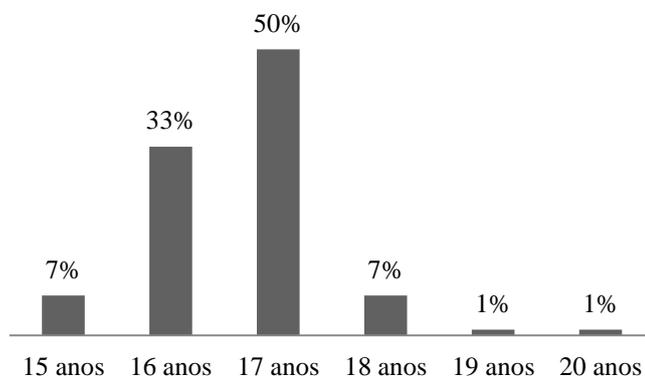


Figura 2: Perfil dos educandos participantes quanto a idade dos alunos

Quanto ao uso de plantas como forma medicinal, de todos os educandos participantes 77% fazem uso de plantas medicinais, enquanto 23% não usam plantas medicinais. (**Figura 3**)

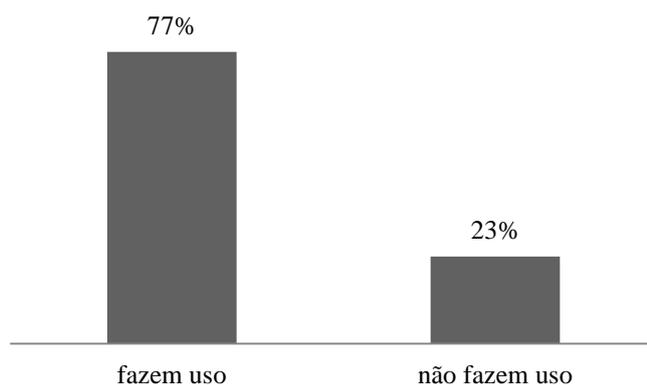


Figura 3: Porcentagem de educandos participantes quanto ao uso de plantas como forma medicinal.

Os alunos do CEPI obtiveram conhecimento sobre plantas medicinais de forma diversificada, 84% responderam que o conhecimento de plantas medicinais foi proveniente dos familiares, 6% responderam obtiveram conhecimento a partir da mídia, 4% adquiriram de contato técnico através de enfermeiros, médicos, farmacêuticos, professores, biólogos e outros 6% responderam que conhecem as plantas medicinais através do que é ensinado na escola.

(Figura 4)

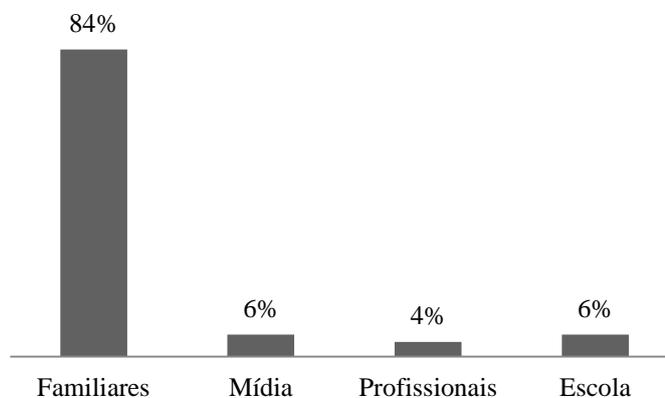


Figura 4: Origem do conhecimento sobre o uso de plantas medicinais, porcentagem educandos participantes que obtém conhecimento através da família, da mídia, de profissionais ou por meio da escola.

Quanto à maneira pelo qual os educandos conseguiram as plantas medicinais foi observado que 59% responderam que obtém plantas medicinais de cultivo próprio, 17% compraram na feira, 17% conseguiram com vizinhos e 7% conseguiram em locais abertos como pastos e lotes vazios. **(Figura 5)**

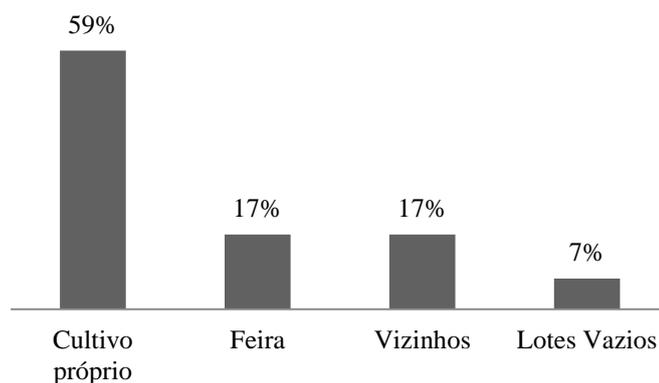


Figura 5: Formas de obtenção das plantas medicinais pelos educandos participantes.

Relacionado os efeitos adversos das plantas medicinais utilizadas pelos educandos, 94% dos alunos responderam que nunca se sentiram mal após ingerir plantas medicinais, 6% das pessoas disseram que sentiram mal após ingerir as plantas medicinais, dentre essas todas responderam que tiveram alergia após o uso. (**Figura 6**)

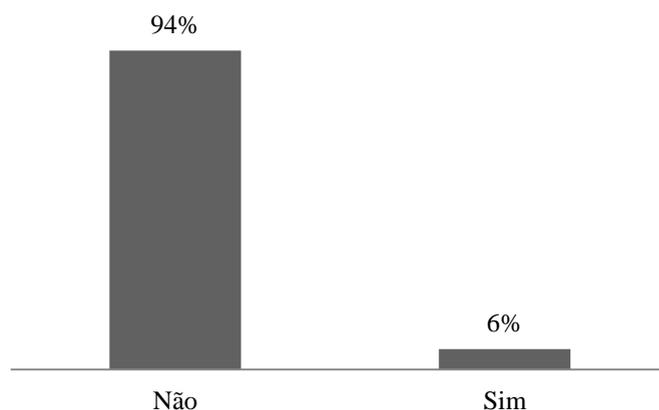


Figura 6: Porcentagem de educandos participantes que sentiram algum efeito adverso após ingerir plantas medicinais.

Quanto ao levantamento sobre as espécies de plantas medicinais e a parte utilizada, 90% responderam que conhecem alguma espécie de planta medicinal e 10% responderam que não conhecem nenhuma planta medicinal. No entanto, ao citar o nome popular de alguma planta medicinal, pode-se observar pouco conhecimento em relação as espécies (**Tabela 1**). Foram citadas apenas 3 espécies, sendo que 29% dos entrevistados conhecem hortelã (*Plectranthus amboinicus* (Lour.) Spreng) 33% conhecem o capim cidreira (*Lippia alba* (Mill.) N. E. Brown) e 38% conhecem o boldo (*Peumus boldus* Mol.) (**Figura 7**). As partes utilizadas dessas plantas

foram a folha (86%) e caule (14 %) (**Figura 8**) e os mesmos responderam que usam essas plantas para gripe, como calmante, dores de garganta, dores estomacais e para “machucados”.

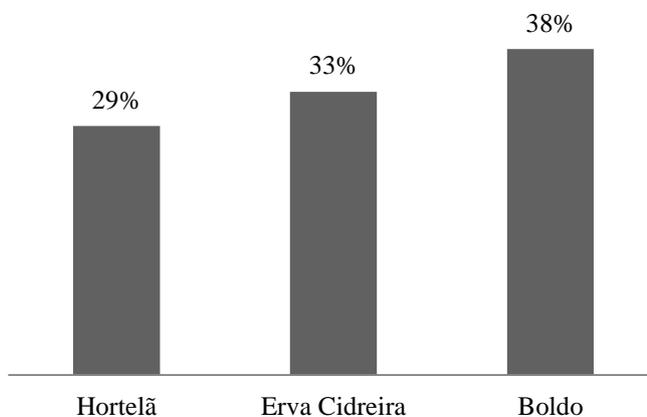


Figura 7: Espécies de plantas medicinais utilizada pelos educandos participantes.

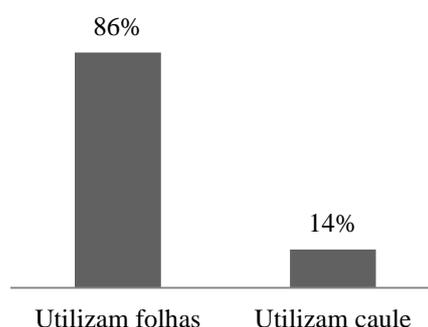


Figura 8: Parte utilizada das plantas medicinais utilizada pelos entrevistados educandos participantes

Tabela 1: Relação das plantas medicinais utilizadas pelos educandos participantes CEPI, Inhumas-GO.

Família	Nome comum (popular)	Nome científico	Parte utilizada

Lamiaceae	Hortelã	<i>Plectranthus amboinicus</i> (Lour.) Spreng	Folhas e caule
Verbanaceae	Erva cidreira	<i>Lippia alba</i> (Mill.) N. E. Brown	Folhas
Monimiaceae	Boldo	<i>Peumus boldus</i> Mol.	Folhas

Quanto a contribuição da tradição popular e do conhecimento sobre plantas medicinais para a formação escolar, a maioria dos educandos (69%) responderam que o conhecimento sobre plantas medicinais pode contribuir para sua formação escolar, e 31% responderam que não há contribuição.

Quanto à forma como o conhecimento sobre plantas medicinais poderia ser utilizada nas aulas de biologia, 40 % responderam que poderia ser abordado nas aulas de botânica a partir das plantas medicinais conhecidas pelos alunos, 13% responderam que o professor poderia informar sobre os cuidados no uso de plantas medicinais e 47% responderam que poderia ser utilizada nas aulas práticas a partir do cultivo de uma horta, ou de plantas medicinais trazidas pelos educandos participantes. (**Figura 9**)

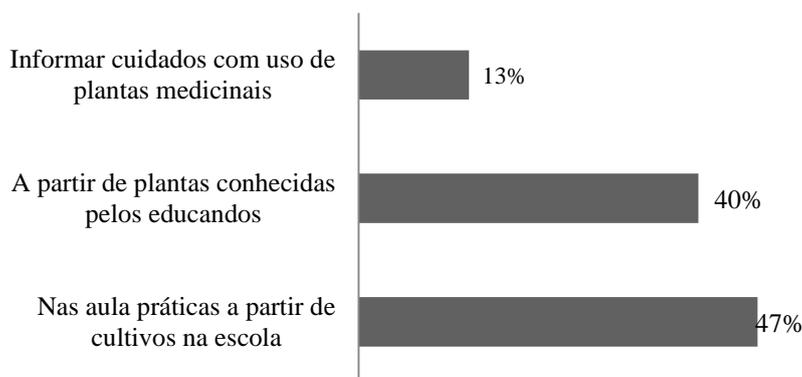


Figura 9: Avaliação dos educandos participantes de como o conhecimento sobre plantas medicinais poderia ser utilizada nas aulas de biologia.

A maioria dos educandos demonstrou mesmo ser favorável a construção de um viveiro de plantas medicinais na escola (94%), enquanto somente 6% responderam que não há essa necessidade de construção de viveiro de plantas medicinais na escola, demonstrando a importância de abordagens sobre o uso de plantas medicinais como realizado no presente

estudo, visto que além de despertar o interesse dos alunos pode ajudar no processo de aprendizagem, principalmente porque esses demonstraram pouco conhecimento em relação as espécies medicinais.

Quanto a contribuição do conhecimento de plantas medicinais para formação escolar, 69% educandos responderam que o conhecimento sobre plantas medicinais poderá contribuir para a sua formação escolar, 31% responderam que não, não contribuirá para sua formação escolar. **(Figura 10).**

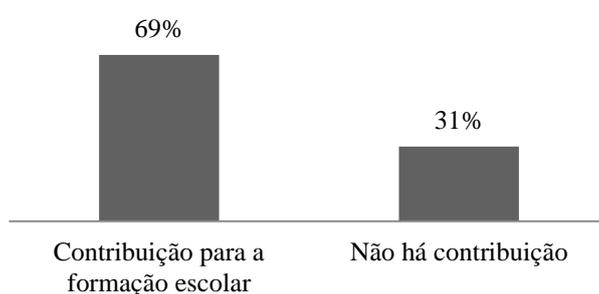


Figura 10: Avaliação dos educandos participantes se o conhecimento sobre plantas medicinais poderia contribuir na formação escolar.

DISCUSSÃO

O objetivo geral desta pesquisa foi avaliar o conhecimento etnobotânico dos alunos de ensino médio de um colégio estadual da cidade de Inhumas-Goiás acerca das plantas medicinais e a partir dos resultados ressaltar a importância da biodiversidade, da preservação dessas espécies e conscientizar sobre as suas propriedades tóxicas e genotóxicas.

Os educandos que responderam o questionário encontram-se em idade escolar, na faixa de 15 a 20 anos, sendo a maioria do sexo feminino. O maior percentual dos educandos respondeu que fazem uso de plantas medicinais. Resultados similares também foram encontrados nos trabalhos realizados por Souza et al. (2012), em Anápolis (GO), em que 68,6% dos entrevistados eram do sexo feminino e na comunidade do Horto, Juazeiro do Norte (CE), em que 72% dos entrevistados eram do sexo feminino (RICARDO, 2011)

De acordo com Simões et al. (1988), todos os grupos culturais fazem uso de plantas como recurso terapêutico e, em centros urbanos, plantas são utilizadas como forma alternativa

ou complementar à medicina oficial e esse conhecimento sobre as plantas medicinais, na maioria das vezes é passado através de familiares. O presente estudo corrobora com essa afirmação, onde 84% dos entrevistados conheceram plantas através de sua família.

Segundo a Organização Mundial de saúde o conhecimento sobre plantas medicinais é uma tradição familiar comum, onde cerca de 80% da população mundial recorre às plantas medicinais para atender suas necessidades primárias de assistência médica (OMS, 1993).

A Análise dos questionários, demonstrou que 90% dos educandos conhecem algum tipo de planta medicinal, porém foram citadas poucas plantas, sendo que as citações foram erva cidreira, hortelã e boldo. A partir das respostas do questionário dadas pelos alunos sobre o conhecimento de plantas medicinais percebe-se pouco conhecimento acerca de plantas medicinais. Esse fato pode ser explicado pela pouca idade dos alunos pesquisados ou pela falta de interesse dos mesmos em responder o questionário sobre os tipos de plantas medicinais que conhecem.

De acordo com Amorozo (1996), as pessoas mais jovens se interessam muito pouco pelo tratamento com as plantas medicinais, e, por isso, as desconhecem. A utilização fica a cargo principalmente das pessoas mais velhas, pois os jovens possuem pouco conhecimento das plantas e preferem os medicamentos convencionais por oferecer um alívio mais rápido. Isto conduz à pouca valorização desta tradição por parte das pessoas desta faixa etária e, caso esta situação não se reverta, é possível que grande parte do conhecimento popular acerca do uso das plantas medicinais se perca com o tempo (OLIVEIRA e al, 2012)

Segundo Pinto (2000), a hortelã (*Plectranthus amboinicus* (Lour.) Spreng) é usado pela população como vermífugo, como digestivo e calmante. O Boldo (*Peumus boldus* Mol.) é utilizado contra problemas estomacais, azia e indigestão. A erva cidreira (*Lippia alba* (Mill.) N. E. Brown) é utilizada para cólicas intestinais e uterinas; calmante suave, para casos de ansiedade e insônia leves e seu extrato metanólico apresenta potencial como adjuvante no tratamento da obesidade e de dislipidemias, uma vez que inibe a atividade da enzima lipase pancreática. Dados esses confirmados pelos entrevistados no presente estudo que relataram usar as espécies citadas acima principalmente para curar gripe, dor de garganta, dor no estômago, dor nos rins, feridas e como calmante.

As partes mais utilizadas das plantas medicinais foram as folhas (86%) e o caule (14%). Segundo os pesquisadores Souza et al. (2012), as folhas e o caule carregam a maior concentração de princípios ativos, que são o resultado do metabolismo secundário da

fotossíntese, onde são produzidos nas folhas e carregados para o caule através dos vasos floemáticos (SOUZA et al., 2012), sendo portanto as folhas boas partes da planta a serem utilizadas.

De acordo com os participantes, a principal forma de preparo das espécies citadas é o chá com água fervente e açúcar, se necessário. Para Simões (1988) o uso de chá é a forma mais fácil de se obter o princípio ativo da planta, visto que os mesmos estão dentro dos compartimentos das células vegetais, facilitando assim a sua perfeita extração.

As plantas de um modo geral, produzem substâncias químicas que são resultados do seu metabolismo secundário, isto é, após o processo de fotossíntese, essas substâncias produzem os variados tipos de moléculas, entre elas os taninos e diversos outros compostos, que podem atuar benéficamente ou agir de forma tóxica sobre os organismos. Portanto, para que as pessoas possam fazer uso dessas substâncias como forma medicinal e com segurança, é necessário que a mesma seja estudada sob o ponto de vista químico, farmacológico e toxicológico, devendo evitar o uso indiscriminado, acreditando apenas no conhecimento empírico (RITTER et al., 2002). Muitas pessoas não reconhecem as propriedades tóxicas e genotóxicas das plantas medicinais e acreditam na afirmação que por ser uma fonte natural não tem efeitos adversos, no entanto diversas pesquisas demonstram o contrário. Fato esse que foi observado no presente estudo, onde 6% dos entrevistados alegaram passar mal com uso de algum tipo de planta medicinal, como por exemplo o boldo, resultado esse relevante ao se comparar com uma população de uma cidade.

Na coleta dos dados do questionário 94% dos alunos concordam que poderia criar um viveiro de plantas medicinal na escola, assim os ajudariam a conhecer mais sobre essas plantas além de notarem a importância de se conservar a diversidade da flora medicinal.

Segundo Chassot (2006), a escola não pode ser vista apenas como repetidora ou reprodutora de conhecimentos, mas deve assumir uma postura mais crítica em relação à educação. Didáticas que estabeleçam um vínculo entre o conhecimento etnobotânico e o conhecimento científico abordado na formação escolar, constitui uma das maneiras de reduzir a distância entre o popular e o científico, favorecendo o processo de ensino-aprendizagem, pois possibilita o envolvimento do aluno no processo de construção do conhecimento (COSTA, 2008). Demonstrando a importância do presente estudo e de trabalhos que venham aliar o conhecimento científico ao teórico passado em sala de aula.

Diante dos resultados obtidos na presente pesquisa pode-se observar pouco conhecimento acerca de plantas medicinais. Diversos estudos demonstram uma tendência progressiva de perda dos conhecimentos farmacológicos das plantas, uma vez que estes não estão sendo passados às gerações futuras. As principais razões para tal constatação incluem o desinteresse por parte das novas gerações (BRASILEIRO et al., 2006) e a idade avançada que os conhecedores das plantas medicinais possuem. Portanto, existe a necessidade de pesquisas que resgatem os saberes tradicionais e populares para a população mais jovem, demonstrando assim a importância do presente estudo.

CONCLUSÃO

Considerando os dados levantados através dos questionários aplicados e os objetivos da presente pesquisa, constata-se que os educandos apresentam pouco conhecimento sobre plantas medicinais, visto que foram citadas poucas plantas medicinais.

Esperava-se que, como a maioria dos educandos responderam que adquiriram o conhecimento através de familiares, os mesmos deveriam conhecer uma maior quantidade de plantas medicinais, isso pode ser causada por não se lembrarem dos nomes das plantas medicinais, ter pouco conhecimento das mesmas, tiveram pouco contato com plantas que são consideradas medicinais ou mesmo por falta de interesse por parte dos educandos.

Diante disso, através de uma palestra ministrada pelo professor todos educandos perceberam que conhecer as plantas medicinais é importante para a formação escolar, no qual aliar a prática ao conhecimento teórico passado em sala de aula poderá ajudar no processo de aprendizagem. Assim, eles poderão passar para seus amigos e familiares os efeitos adversos que as plantas podem causar, e também perceberam a aplicabilidade dessas plantas medicinais no tratamento de várias doenças e conhecer as diversas pesquisas que são feitas com essas plantas medicinais, no qual foi demonstrada na palestra.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALBUQUERQUE, U. P. **Introdução a etnobotânica**. 2. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2005.
- ALCORN, J.B. 1997. The scope and aims of ethnobotany in a developing word. *In*: Schultes, R.E.; Reis, S.V. (Eds.). **Ethnobotany – Evolution of Discipline**. Dioscorides Press, Portland. p. 23-39.

- AMOROZO, M.C.M.; REIS, M.S.; FERRI, P.H. A Abordagem etnobotânica na pesquisa de plantas medicinais. In: DISTASI, L.C. (Org.). **Plantas medicinais: arte e ciência - um guia de estudo interdisciplinar**. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1996. p.47-68.
- ARNOUS, A.H.SANTOS A.S, BEINNER RPC. Plantas medicinais de uso caseiro, conhecimento popular e interesse por cultivo comunitário. **Revista Espaço para Saúde**, v.6, n.2, p.6, 2005.
- BRASILEIRO, B.G; PIZZIOLO, V.R; MATOS, D.S; GERMANO, A.M; JAMAL, C.M. Plantas medicinais utilizadas pela população atendida no Programa de Saúde da Família, Governador Valadares, MG, Brasil. **Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas**, v. 44, n. 4, p. 629-636, 2006.
- CHASSOT, A. Alfabetização científica: questões e desafios para a educação. 4. ed. Ijuí:Ed. Unijuí, 2006.
- CLEMENTE J.; STEFFEN, S.J. **Plantas que curam, uso populares tradicionais**, instituto anchietano de pesquisas/ Unisinos, 2010.
- 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. 162-172, 2008.
- EMBRAPA. Atlas do meio ambiente do Brasil. Brasília: Ed. Terra Viva. 1994.
- MORALES, R. **Farmacología y Farmacognosía como fuentes de validación y Contraste en Etnobotánica**. In Monografías Del Jardín Botánico de Córdoba, vol.3, pp. 93- 98, 1996.
- OLIVEIRA, et al. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais utilizadas pelos moradores do povoado de Manejo, Lima Duarte – MG. **Rev. Bras. Pl. Med.**, Botucatu, v.14, n.2, p.311-320, 2012.
- OLIVEIRA, P. S.; COUTINHO, K. R. **Conhecimento popular sobre plantas medicinais: tema gerador na educação de jovens e adultos**. ETIC – Encontro de Iniciação Científica, v. 2, n. 2. 2006.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS); unión mundial para la naturaleza (uicn), world wildlife fund (WWF). 1993. Diretrizes sobre conservação de plantas medicinales. Londres: Media Natura. 58p.
- PINTO, J.E.B.P.; SANTIAGO, E.J.A. de. **Compêndio de plantas medicinais**. Lavras: UFLA/FAEPE, 2000. 205 p.

RICARDO, L. G. P. S. **Estudos etnobotânicos e prospecção fitoquímica das plantas medicinais utilizadas na comunidade Horto, Juazeiro do Norte-CE**. 2011. 87 f. Dissertação (Pós-Graduação em Ciências Florestais - Ecologia e Manejo dos Recursos Florestais) - Centro de Saúde e Tecnologia Rural, Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Campina Grande, PB, 2011.

RITTER, M.R. et al. Plantas usadas como medicinais no município de Ipê, RS, Brasil. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v.12, n.2, p.51-62, 2002.

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 de Biologia e Farmácia**. 09, n.03, 2013.

SIMÕES, et al. 1988. **Plantas da medicina popular no Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: UFRGS. 173p.

SOUZA, R.B.G et al. **Farmacognosia** coletâneas científicas, ed. UFOP, Ouro Preto SP. 2012.

Recebido em 03 de agosto de 2015.

Aprovado em 14 de outubro de 2015.

ANEXO I

TERMO DE CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO SUJEITO DA PESQUISA

Você está sendo convidado(a) para participar, como voluntário(a) de uma pesquisa. Os dados fornecidos serão mantidos sobre absoluto sigilo, mantendo a privacidade dos sujeitos envolvidos. Esclarecidos que não haverá nenhum tipo de pagamento ou gratificação financeira pela sua participação. Após receber os esclarecimentos e as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento. Em caso de recusa, você não será penalizado(a) de forma alguma. Em caso de dúvida sobre a pesquisa, você poderá entrar em contato com professor e pesquisador responsável. Os sujeitos abaixo participaram da pesquisa por livre vontade, foram devidamente informados(as) e esclarecidos(as) pelo pesquisador sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de sua participação. Foi garantido que poderão retirar seu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade. Em caso de concordância com os termos, assine abaixo:

NOME	ASSINATURA DOS PARTICIPANTES (escrita por extenso)

Inhumas, _____ de _____ de 2015

ANEXO II

QUESTIONÁRIO (Adaptado de Silva e Marisco, 2013)

DATA DA APLICAÇÃO: ____ / ____ / ____

PARTE I: DADOS SOCIOECONÔMICOS

1. Sexo: Feminino () Masculino ()
2. Idade: _____
3. Estado Civil: Solteiro () Casado () Viúvo ()
4. Naturalidade: _____
5. Bairro: _____

PARTE II: CONHECIMENTO SOBRE PLANTAS MEDICINAIS.

1. Faz uso de alguma planta medicinal: Sim () Não ()
2. De onde vem o seu conhecimento de planta medicinal.
() De conhecimento tradicional familiar (pai, mãe, avós, etc)
() De conhecimento através da mídia (internet, televisão, radio e outros meios).
() De contato com técnicos (médicos, enfermeiros, biólogos, professores, etc).
() De conhecimento através do que é ensinado na escola.
() Outros: _____
3. Caso você tenha utiliza alguma planta medicinal, conseguiu de que forma?
() Cultivo próprio () Compra (feira, farmácia) () Vizinhos () Locais abertos.
() Outros: _____
4. Você já fez se sentiu mal com o uso de alguma planta medicinal? Qual foi? O que sentiu?

5. Você conhece algum tipo de planta medicinal Sim () Não ()
Se Sim, Qual(is)? _____

Qual parte usada: _____

Usada para quê: _____

Como você prepara: _____

Que planta você conhece: _____

Partes usadas: _____

Como você prepara: _____

PARTE III: CONTRIBUIÇÃO DO CONHECIMENTO SOBRE PLANTAS MEDICINAIS

1. Você acha que o seu conhecimento sobre plantas medicinais pode contribuir para a sua formação escolar?

Sim () Não ()

2. De que forma você acha que o seu conhecimento sobre plantas medicinais poderia ser utilizado nas aulas de biologia?

() A partir das plantas medicinais conhecidas pelos alunos, o professor poderia abordar conteúdos da botânica.

() Os professores poderiam informar sobre os cuidados no uso de plantas medicinais.

() Aulas práticas a partir do cultivo de uma horta, ou de plantas medicinais trazidas pelos alunos.

() Outros: _____

3. Nas aulas de Biologia de que maneira o conhecimento sobre plantas medicinais já foi abordado? _____

4. Você é a favor que se construa um viveiro de plantas medicinais na sua Escola?

Sim () Não ()