

PLANTAS MEDICINAIS: UMA ESTRATÉGIA NA EDUCAÇÃO EM SAÚDE INFANTO-JUVENIL

MEDICINAL PLANTS: A STRATEGY IN HEALTH EDUCATION FOR CHILDREN AND ADOLESCENTS

Emília Gabriela Santos Ferreiraⁱ
Gildásio Warllen dos Santosⁱⁱ
Carla Ladeira Gomes da Silveiraⁱⁱⁱ
Genison Oliveira Santos^{iv}
Liziane Martins^v
Gisele Lopes de Oliveira^{vi}

RESUMO

A implementação de pesquisas sobre saúde no âmbito escolar infantil, por meio de estratégias educacionais dentro de uma perspectiva interdisciplinar, contribui para uma melhor compreensão do conceito ampliado de saúde. O objetivo deste estudo foi conhecer os “saberes” sobre plantas medicinais e promover a sensibilização na integralização da saúde e do ambiente, por meio de práticas pedagógicas, de estudantes de 4º e 5º anos da Escola Municipal Professor Moabh Cristal Félix, Teixeira de Freitas, Bahia. A pesquisa foi realizada por meio de questionários semiestruturados, exposições dialogadas e de oficinas educativas, alicerçadas em três eixos temáticos: “O que é saúde?”, “O segredo das plantas” e “Terra, minha casa”. Foi levantado que 68 utilizam plantas medicinais. O chá foi a forma de uso mais citada (88), seguida do xarope (37). As principais plantas citadas pelos estudantes foram erva-cidreira (54); boldo (37); capim da lapa (35); erva-doce (24) e hortelã (10). A maioria das plantas eram colhidas nas próprias residências (74) e na de vizinhos (24); 42% dos estudantes relataram que as mães manipulavam as plantas, seguidas das avós, com 27 %, e dos pais, 11%. É interessante ressaltar que 74% dos estudantes não consideram que as plantas também podem causar mal à saúde. As oficinas contribuíram para incorporar novas concepções do que é saúde, valorizar os benefícios das plantas medicinais, bem como atentar para o autocuidado, que deve partir de um contexto individual e ambiental.

Palavras-chave: Educação infantil. Fitoterapia. Saúde infantil. Saúde juvenil.

ABSTRACT

ⁱ Graduanda em medicina; Universidade Federal do Sul da Bahia - UFSB. E-mail: emiliagabriela.sf@hotmail.com

ⁱⁱ Graduando em medicina; Universidade Federal do Sul da Bahia - UFSB. E-mail: gildasioqueiroz@hotmail.com

ⁱⁱⁱ Graduanda em medicina; Universidade Federal do Sul da Bahia - UFSB. E-mail: carlalgs@hotmail.com

^{iv} Graduando em Bacharelado em Ciências; Universidade Federal do Sul da Bahia - UFSB. E-mail: genisons@hotmail.com

^v Doutora em Ensino, Filosofia e História das Ciências - UFBA; docente da Universidade Federal do Sul da Bahia - UFSB. E-mail: lizimartins@gmail.com

^{vi} Doutora em Biotecnologia Vegetal - UFRJ; docente da Universidade Federal do Sul da Bahia - UFSB. E-mail: gisele.lopes@ufsb.edu.br

The implementation of health research in the school environment for children, through educational strategies within an interdisciplinary perspective, contributes to a better understanding of the expanded concept of health. The objective of this study was to identify the knowledge students already had about medicinal plants and to promote awareness about the integration of health and environment, through pedagogical practices, with students from the 4th and 5th years at the Municipal School Professor Moabh Cristal Félix, Teixeira de Freitas, Bahia. The survey was conducted through semi-structured questionnaires, dialogued exhibitions and educational workshops, based on three thematic axes: "What is health?", "The secret of plants" and "Earth, my home". It was found that 68 use medicinal plants. Tea was the most cited form of use (88), followed by syrup (37). The main plants mentioned by the students were erva-cidreira (54); boldo (37); capim da lapa (35); erva doce (24) and hortelã (10). Most of the plants were harvested in their own homes (74) and in their neighbors' (24); 42% of students reported that their mothers manipulated the plants, followed by grandmothers, with 27%, and fathers, 11%. It is interesting to note that 74% of students do not consider that plants can also cause health problems. The workshops contributed to incorporate new concepts of what health is, to value the benefits of medicinal plants, as well as to show the importance of self-care, which must start from an individual and environmental context.

Keywords: Child education. Herbal medicine. Child health. Adolescent health.

1 INTRODUÇÃO

A inclusão de discussões de saúde no âmbito escolar infantil possibilita a compreensão das atividades de promoção da saúde, bem como dos diferentes modos de pensar e agir em saúde (MARTINS, 2011). Por meio da criação de estratégias educacionais dentro de uma perspectiva interdisciplinar do cuidado e de estímulo para um desenvolvimento saudável, pode-se potencializar o reconhecimento da influência de diferentes aspectos relacionados à saúde. Assim, a saúde passa a ser compreendida como um processo envolvendo corpo, comportamentos, meio ambiente, cultura e sociedade (CARVALHO *et al.*, 2007). A promoção da saúde por meio da fitoterapia, por exemplo, envolve o resgate de valores culturais, estimula ações intersetoriais, o cuidado autônomo, o desenvolvimento local e a participação comunitária, evidenciando o aspecto interdisciplinar da saúde. Ademais, os processos educacionais envolvendo plantas medicinais proporcionam democratização dos saberes, diálogo, aprendizado, orientação, escuta e enfrentamento criativo dos problemas de saúde, com melhoria da qualidade do cuidado (ANTONIO; TESSER; MORETTI-PIRES, 2013).

As utilizações das plantas medicinais nos diferentes contextos socioculturais contribuem há séculos nos processos terapêuticos de inúmeras comunidades (LADIO;

LOZADA, 2004), tendo em vista que, no cenário brasileiro, o conhecimento popular se revela na herança das matrizes étnicas as quais construíram o país. Além disso, a biodiversidade brasileira possui de 15 a 20% do total mundial, entre as espécies que a compõem, as plantas medicinais merecem atenção, pois, além de seu uso nas indústrias farmacêuticas, são utilizadas em práticas populares e tradicionais como remédios caseiros, perpassando os saberes por sucessivas gerações (MAGALHÃES-FRAGA; OLIVEIRA, 2010). Neste sentido, o acúmulo do saber popular transcorre pelas vivências adquiridas e são transmitidos de acordo com os meios de comunicação da sociedade, sejam formais ou informais.

No Brasil, o uso das plantas medicinais se categoriza como autônomo (familiar, podendo ou não ser tradicional) ou heterônomo. Nesta última divisão, pode ser popular, tradicional, científico ou em conjunto a outra racionalidade médica. Além disso, a fitoterapia pode ser compreendida como um recurso terapêutico (produto) e/ou prática de saúde (ação) vinculada à cultura ou ao saber do usuário e sua família, ou ainda do cuidador que orienta ou prescreve (ANTONIO; TESSER; MORETTI-PIRES, 2013).

O uso das ervas é o principal recurso para o tratamento de diversas doenças, em muitas comunidades, e possibilita uma grande economia para as famílias. No entanto, o uso indiscriminado das plantas medicinais pelas pessoas é preocupante, pois as ervas precisam ser utilizadas de maneira adequada e podem apresentar toxicidade, logo o acompanhamento médico é fundamental. Neste sentido, as informações acerca do uso racional e a valorização das plantas medicinais são obtidas, principalmente, por meio das instituições escolares (KOVALSKI; OBARA, 2013).

O ambiente escolar torna-se um excelente aliado na implantação de projetos que promovam a educação da população para a utilização correta de plantas medicinais (MAGALHÃES-FRAGA; OLIVEIRA, 2010). Desta forma, os estudantes terão a oportunidade de construir um conhecimento científico oriundo da academia, de maneira clara e objetiva, concomitante aos saberes de suas comunidades e vivências familiares. Trata-se, então, de mostrar aos estudantes que há diferentes modos de pensar e a associação da ciência com o saber popular pode ser um caminho que possibilita o emprego e manuseio correto das plantas para à prevenção e/ou cura de doenças, conforme destacado por Theisen *et al.* (2015). Além disso, a temática norteadora das plantas medicinais tem um caráter interdisciplinar na aprendizagem e prática do processo de educação em saúde, por envolver diferentes aspectos da saúde (MARINHO; SILVA; FERREIRA, 2015).

Neste sentido, o presente estudo, através de um projeto de extensão, teve por objetivo conhecer os “saberes” sobre plantas medicinais e promover a sensibilização na integralização da saúde e ambiente, por meio de práticas pedagógicas em uma escola municipal de Teixeira de Freitas-BA, bem como de potencializar a construção de conhecimentos botânicos.

2 METODOLOGIA

O estudo foi realizado na Escola Municipal Professor Moabh Cristal Félix, Teixeira de Freitas, Bahia. Participaram da pesquisa 52 estudantes do 4^a Ano e 49 estudantes do 5^o Ano das séries fundamentais, totalizando 101 crianças, que apresentavam entre 9 e 11 anos de idade. O presente trabalho aconteceu com anuência da Secretaria Municipal de Educação e da diretoria da escola e com a participação dos professores. Houve ainda a assinatura dos familiares nos documentos: Consentimento Livre e Esclarecido e Autorização pelos familiares à escola para a realização da pesquisa no âmbito escolar.

O período de vivência no cenário escolar ocorreu por um período de cinco meses, com visitas quinzenais de 90 minutos, equivalente a 2 horários de aulas, sendo as atividades incluídas no calendário letivo da escola. As turmas de 4^o e 5^o anos foram atendidas separadamente, cada uma em um dia de visita. Inicialmente, foram realizadas exposições dialogadas com os estudantes e docentes sobre “Plantas Medicinais”, com o intuito de possibilitar a interação que precederia as entrevistas, com o intuito de estimular a memória dos escolares, especialmente. As informações sobre o conhecimento dos estudantes acerca das plantas medicinais foram coletadas através de pesquisa de natureza descritiva e abordagem qualitativa, utilizando questionários semiestruturados e relatos de casos (Figura 1). Todo o trabalho foi discutido antes com os professores, que ajudaram com sugestões e participaram auxiliando nos encontros presenciais.

Com a finalidade de potencializar a construção do conhecimento foram realizadas 03 oficinas participativas constituídas por três eixos temáticos, com ações pedagógicas de 90 minutos de duração em cada turma e por encontro. O eixo de discussão inicial “O que é Saúde?” teve por objetivo sensibilizar os estudantes para uma visão mais ampliada sobre saúde. A linguagem pedagógica se deu de acordo com os níveis de compreensão das respectivas faixas etárias, ou seja, esta discussão epistemológica foi contextualizada

didaticamente para evidenciar aos estudantes a influência de vários fatores nos processos de saúde e doença. Com o auxílio de recursos digitais - projetor e *notebook* - foi realizado um diálogo acerca do artigo 196 da Constituição Federal, bem como a intersetorialidade relacionada à saúde. Ademais, o uso de imagens de gibis contribuiu para incorporar novas percepções do que é saúde com a inclusão de questão conflitante, a saber: lixo e saúde; meio ambiente e doenças. Diante disso, de um contexto de cuidado global da terra foram orientados sobre a importância também do autocuidado. As discussões direcionaram para uma compreensão de que as atitudes individuais refletem nas esferas comunitárias (MARTINS, 2011; MARTINS; SANTOS; EL-HANI, 2012). Em todo o momento a oficina ocorreu de forma participativa em que os estudantes e professores demonstravam seu conhecimento sobre o assunto e no final, um *feedback* era realizado sobre o tema e sobre a oficina.

O segundo eixo "O segredo das Plantas" consistiu em um jogo de memória sobre plantas medicinais, criado para a ocasião, no qual as descrições botânicas, modos de uso e indicações terapêuticas foram apresentadas na carta "A" e as imagens dos vegetais na carta "B". O objetivo foi que as equipes formadas em cada turma - em média três grupos com nove membros - relacionassem as cartas, imagem com descrição, em um tempo máximo de 5 minutos. As plantas medicinais utilizadas no jogo foram selecionadas a partir das respostas dadas pelos próprios estudantes no questionário passado no primeiro momento. Após o jogo, um chá de Capim Santo (*Cymbopogon citratus*) e rosquinhas doces foram servidos como lanche. Ao final da oficina, tivemos um *feedback* dos estudantes e dos professores envolvidos.

O terceiro eixo "Terra, minha casa" foi trabalhado por meio de atividade prática de criação de canteiros de plantas medicinais com os escolares. Pneus reciclados e pintados de várias cores foram utilizados para a estruturação. A terra e o esterco foram preparados e levados para a área comum da escola e as mudas de plantas medicinais foram retiradas do Horto de Plantas Medicinais e Úteis da Universidade Federal do Sul da Bahia: *Aloe vera* (L.) Burm. (babosa), *Cymbopogon citratus* (DC) Stapf. (capim santo), *Foeniculum vulgare* Mill. (erva doce), *Mentha* sp. (hortelã) e *Peumus boldus* Molina (boldo do Chile). Assim como nas outras oficinas, no final, um *feedback* foi realizado com os estudantes e professores envolvidos.

Figura 1- Questionário semiestruturado preenchido pelos estudantes dentro da sala de aula.

As plantas medicinais são utilizadas há muito tempo pelas pessoas quando estão doentes, certamente você já ouviu falar sobre e/ou já usou algum chá, xarope e outras coisas. Por isso, eu preciso que você me ajude a responder essas perguntas, sei que é muito inteligente e nos ajudará a planejar as próximas etapas do nosso projeto: "Plantas Medicinais: uma Estratégia na Educação em Saúde Infanto-juvenil."

Qual a sua idade? _____

Sexo:

- Feminino
- Masculino

Em que série você está? _____

Você já usou alguma planta medicinal?

- Sempre
- Às vezes
- Quase nunca
- Nunca

Como você usa as plantas medicinais (remédios naturais, chá, xarope)?

Você lembra o nome de alguma planta utilizada por você?

Na sua casa, quem faz os remédios à base de plantas medicinais?

- Pai
- Mãe
- Avó (ô)
- Irmão
- Você mesmo
- Outra pessoa

Onde você (ou sua família) encontra as plantas medicinais?

- Em casa
- Horta escolar
- Vizinhos
- Compro

Você acha que as plantas medicinais também podem fazer mal?

- Sim
- Não

Se você respondeu "sim" na pergunta acima, como as plantas podem fazer mal?

Agradecemos pela contribuição!

Fonte: os autores

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados levantados com o presente trabalho foram animadores, pois houve interação e relatos de experiência. Muitos estudantes afirmaram que já fizeram uso de plantas medicinais. Este achado é compatível com a literatura que mostra que 80% da população mundial teve algum contato com plantas medicinais (OLIVEIRA, 2008).

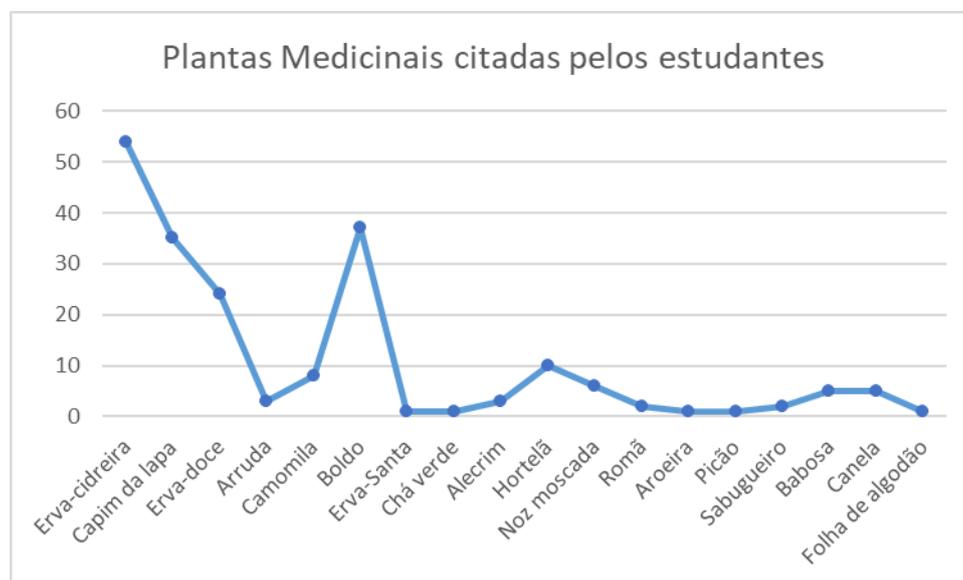
Analisando as respostas do questionário semiestruturado sobre a frequência da utilização de plantas medicinais pelos estudantes, 68 disseram utilizar "às vezes"; 19 responderam que "quase nunca" utilizam; 10 informaram que "sempre" fazem uso e 04 disseram "nunca" ter utilizado as plantas medicinais. Esse resultado foi bem interessante em

se tratando crianças, mostrando que apesar de viver em uma época de tecnologias já carregam consigo “um saber” popular, proporcional à idade, sobre a utilização de plantas medicinais, através do hábito de consumo.

Em relação às formas de utilização das plantas como medicinal, o “chá” foi citado 88 vezes, seguido dos “xaropes”, 37 vezes. A categorização “remédios naturais” foi citada 23 vezes e “nenhuma resposta” foi referida 04 vezes pelos escolares. O uso de chás em todo o mundo é comum, sendo normalmente a forma mais utilizada de plantas para o tratamento de alguma enfermidade (MARINHO, 2006; COSTA; MARINHO, 2016; VÁSQUEZ; MENDONÇA; NODA, 2014).

Um total de 18 plantas foram indicadas como “medicinais” pelos estudantes, sendo as mais citadas: erva cidreira (54); boldo (37); capim da lapa (35); erva doce (24) e hortelã (10) (Figura 2). Este resultado, em se tratando de crianças, foi importante uma vez que estimula a memória e resgata saberes familiares do cuidado com a saúde. Além disso, possibilitar o diálogo entre os conhecimentos populares e os escolares contribuem para a preservação destes saberes familiares e de sua comunidade (CEOLIN *et al.*, 2016).

Figura 2 – Plantas Medicinais citadas pelos estudantes da Escola Municipal Professor Moabh Cristal Félix



Fonte: Própria

Na vertente de que um familiar preparava os remédios à base de plantas medicinais, 42% dos estudantes relataram que as mães manipulavam, seguidas das avós 27% e dos pais 11%. Além disso, o principal local em que as famílias dos escolares

encontravam as plantas medicinais eram em suas próprias “residências”, citados por eles 74 vezes, em seus “vizinhos” 24 vezes, “comércio” 23 e não souberem responder 6 vezes. Normalmente, as mulheres mais velhas detêm o maior conhecimento sobre as plantas medicinais, que repassa para familiares mais jovens (PILLON *et al.*, 2011). Entretanto, a pessoa mais próxima dos estudantes, neste caso é a mãe, sendo sua principal referência.

Ceolin *et al.* (2011) ressaltam que a figura feminina é representativa para o uso das plantas no cuidado e tratamento de doenças. Fato este constatado em nosso estudo. Cabe destacar também que há estudos, a exemplo de Ceolin *et al.* (2011), Ceolin *et al.* (2016) e Marinho *et al.* (2011) apontando que o acesso à informação e ao uso de plantas medicinais por escolares ocorre por meio de suas famílias.

De acordo com as respostas dos estudantes, 74 % deles não consideram que as plantas medicinais também podem causar mal. Dentre os que relataram a possibilidade negativa no uso destas plantas descreveram: “*Por que algumas que são venosas- F, 9 anos, 4º*”; “*Tem pessoas que tem alergia as plantas medicinais – F, 9 anos, 4º ano*”; “*Algumas plantas têm venenos, outra cura- M, 9 anos, 4º ano*”; “*Se você usa ela em quantidade muito grande pode fazer mal – M, 11 anos, 5º ano*”; “*Você tem que saber usar para não se enganar e fazer um chá de veneno – F, 10 anos, 5º ano*”; “*Se nós não sabermos fazer o uso correto – M, 10 anos, 5º ano*”; “*Para quem não sabe usar ou não tem doença e mesmo assim usa – M, 11 anos, 5º ano*”; “*Por que muitas pessoas fazem sem lavar - M, 11 anos, 5º ano*”; “*Por que cada planta medicinal tem efeitos – M, 10 anos, 5º ano*”; “*Às vezes a planta faz bem para feridas e alguém pode usar para beber – F, 11 anos, 5º ano*”.

As respostas dos estudantes foram interessantes, levando em consideração suas idades, que variam entre 9 e 11 anos, pois muitos adultos ainda acreditam no dito popular “*Se é natural não faz mal*”, um equívoco que leva a vários casos de intoxicação, devido ao preparo incorreto ou mesmo uso de espécies potencialmente tóxicas. Como um aluno bem citou “*Às vezes a planta faz bem para feridas e alguém pode usar para beber*”, como é o caso do confrei (*Symphytum officinale* L., Boraginaceae), por exemplo, considerada um excelente cicatrizante de uso externo, mas se ingerido pode ser hepatotóxico, além de prejudicial aos brônquios (LORENZI; MATOS, 2002). Oliveira *et al.* (2015) também relatam que várias espécies usadas tradicionalmente como medicinais podem apresentar potencial tóxico dependendo do modo de uso ou da dose utilizada.

O uso de plantas como recurso terapêutico é relevante e importante para uma parcela significativa da população mundial, especialmente em países em desenvolvimento, pois não possuem, muitas vezes, acesso aos medicamentos industrializados (AYYANAR; IGNACIMUTHU, 2005). Essas plantas auxiliam no cuidado à saúde, especialmente por produzirem uma grande variedade de substâncias químicas que podem apresentar diversas atividades biológicas (TÔRRES *et al.*, 2005). Entretanto, o uso de plantas na terapêutica e na alimentação deve ser restrito a plantas conhecidas e corretamente identificadas para evitar acidentes ou intoxicações (COLOMBO *et al.*, 2010).

As três oficinas trabalhadas com os três eixos temáticos (“O que é Saúde?”; “O segredo das Plantas”; “Terra minha casa”) revelaram a importância de promover, dentro dos espaços pedagógicos, a saúde de modo mais ampliado. Contribuíram para incorporar novas concepções do que é saúde, por meio da valorização das plantas medicinais, bem como do autocuidado que deve partir de um contexto individual e ambiental.

Durante a realização das oficinas “O que é Saúde?” (Figura 3) e “O segredo das Plantas” (Figura 4), os escolares se envolveram em todas as atividades realizadas, demonstrando interesses pelas temáticas expostas, participando ativamente e se divertindo durante o jogo de memória, com imagem das plantas e suas características. Este fato pode significar a construção e/ou reconhecimento dos conhecimentos próprios dos estudantes. Além disso, a valorização dos saberes populares, do cuidado com a natureza e com o corpo. As crianças ficavam empolgadas ao ver imagens das plantas que elas conheciam e as citavam, em um primeiro momento, e aprendiam sobre a descrição botânica e seus usos medicinais, posteriormente.

Figura 3 – Realização da oficina “O que é Saúde?”



Fonte: Própria

Figura 4 – Realização da oficina “O segredo das plantas” e o jogo de memória

Fonte: Própria

Durante a oficina “Terra minha casa” foi observada uma euforia e empolgação das crianças em “colocar a mão na massa” (Figura 5). Uma atividade prática realizada no pátio da escola, com o plantio de mudas em canteiros feitos de pneus - previamente preparados pela equipe executante. As crianças, após orientação, dividiram-se em equipes, completaram os pneus com terra e plantaram mudas de plantas medicinais: hortelã, capim santo, boldo, funcho e a babosa. Cada criança escolheu o que queria fazer e podiam ajudar os outros grupos, sem restrições. Assim, cada uma podia fazer todas as tarefas que desejassem. Alguns estudantes se emocionaram e relataram ter sido grande oportunidade de aprendizado com a possibilidade de ter em sua escola canteiros feitos por eles e plantado com suas próprias mãos.

Figura 5 – Realização da oficina “Terra minha casa” e o plantio de mudas.

Fonte: Própria

Os resultados alcançados evidenciam a constatação de com Silva (2008), de que o conhecimento é construído mediante a interação da pessoa com o objeto em estudo, em que uma criança, por exemplo, ao reconhecer, apontar, representar ou nomear uma árvore está ao mesmo tempo distinguindo esta árvore da paisagem. Desta forma, segundo o autor, é essencial que o aluno interaja com a planta como um todo para facilitar a valorização da vegetação natural e a compreensão do seu papel na manutenção da qualidade do ambiente.

No final, um saldo muito positivo foi alcançado com esse trabalho, além de uma grande interatividade com os alunos da Escola Municipal Professor Moabh Cristal Félix. Foi possível construir conhecimentos e os estudantes entenderam a importância das plantas medicinais e dos cuidados com a saúde e do meio ambiente. Esse trabalho também trouxe, ao grupo que executou, um pensamento reflexivo crítico sobre as questões de preservação ambiental, cuidado primário com a saúde e a importância da inserção do uso das Práticas Integrativas em Saúde, como o uso de plantas medicinais, como forma de promover a saúde.

4 CONCLUSÃO

O presente estudo demonstrou que os estudantes da Escola Municipal Escola Municipal Professor Moabh Cristal Félix, Teixeira de Freitas- BA fazem o uso de plantas medicinais em suas casas e apresentam um conhecimento, proporcional à idade, sobre a utilização destas plantas. Ficou claro que os saberes acerca das plantas medicinais estão sendo transferido de geração para geração, mesmo em tempos de tecnologia. As oficinas contribuíram para incorporar novas concepções do que é saúde, valorização das plantas medicinais, bem como o entendimento de que o autocuidado deve partir de um contexto individual e ambiental.

REFERÊNCIAS

ANTONIO, G. D.; TESSER, C. D.; MORETTI-PIRES, R. O. Contribuições das plantas medicinais para o cuidado e a promoção da saúde na atenção primária. **Interface – Comunicação, Saúde e Educação**, Botucatu, v. 17, n. 46, p. 615-633, 2013.

AYYANAR, M.; IGNACIMUTHU, S. Traditional knowledge of Kani tribals in Kouthalai of Tirunelveli hills, Tamil Nadi, India. **Journal of Ethnopharmacology**, v. 102, p. 246-255, 2005.

CARVALHO, G. S. de. *et al.* Health education approaches in school textbooks of 16 countries: biomedical model versus health promotion. In: **Proceedings of the IOSTE International Meeting on Critical Analysis of School Science Textbook**, University of Tunis, Tunis, 7-10 February 2007, p. 380-392, 2007.

CEOLIN, S. *et al.* Diálogo sobre plantas medicinais: significados de escolares. **Cultura de los cuidados**, ano XX, n. 45, 2016.

CEOLIN, T. *et al.* Plantas medicinais: transmissão do conhecimento nas famílias de agricultores de base ecológica da região Sul do Rio Grande do Sul. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 45, n. 1, p. 47-54, 2011.

COSTA, J. C.; MARINHO, M. G. V. Etnobotânica de plantas medicinais em duas comunidades do município de Picuí, Paraíba, Brasil. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, Campinas, v.18, n.1, p.125-134, 2016.

COLOMBO, M. L. *et al.* Most commonly plant exposures and intoxications from outdoor toxic plants. **Journal of Pharmaceutical Sciences and Research**, v. 2, n. 7, p. 417-425, 2010.

KOVALSKI, M. L.; OBARA, A. T. O estudo da Etnobotânica das Plantas Medicinais na Escola. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 19, n. 4, p. 911-927, 2013.

LADIO, A. H.; LOZADA, M. Patterns of use and knowledge of wild edible plants in distinct ecological environments: a case study of a Mapuche community from Northwestern Patagonia. **Biodiversity and Conservation**, v. 13, p. 1153-1173, 2004.

LORENZI, H.; MATOS, F. J. A. **Plantas Medicinais no Brasil – Nativas e Exóticas**. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2002. 512p.

MAGALHÃES-FRAGA, S. A. P.; OLIVEIRA, M. F. S. Escolas Fitoparceiras: Saúde, Ambiente e Educação através das Plantas Medicinais. **Revista Fitos**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, p. 46 -58, 2010.

MARINHO, M. G. V. **Levantamento de plantas medicinais em duas comunidades do Sertão Paraibano, Nordeste do Brasil, com ênfase na atividade Imunológica de *Amburana cearensis* (Fr. All.) A.C. Smith (Fabaceae)**. 2006. 171p. Tese (Doutorado em Produtos Naturais e Sintéticos Bioativos) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, 2006.

MARINHO, J. C. B.; SILVA, J. A. da; FERREIRA, M. A. Educação em Saúde como proposta transversal: analisando os Parâmetros Curriculares Nacionais e algumas concepções docentes. **História, Ciências, Saúde**, Rio de Janeiro, v.22, n.2, p.429-443, 2015.

MARINHO, M. G. V.; SILVA, C. C.; ANDRADE, L. H. C. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais em área de caatinga no município de São José de Espinharas, Paraíba, Brasil. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, Campinas, v. 13, n. 2, p. 170-182, 2011.

MARTINS, L. **Saúde no Contexto Educacional**: as abordagens de saúde em um livro didático de biologia largamente usado no ensino médio brasileiro. 2010. 174 f. Dissertação (Ensino, Filosofia e História das Ciências) - Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2011.

MARTINS, L.; SANTOS, G. S.; EL-HANI, C. N. Abordagens de saúde em um livro didático de biologia largamente utilizado no ensino médio brasileiro. **Investigações em Ensino de Ciências (Online)**, v. 17, p. 249-283, 2012.

OLIVEIRA, G. N. **O projeto terapêutico e a mudança nos modos de produzir saúde**. São Paulo: Hucitec, 2008.

OLIVEIRA, G. L.; OLIVEIRA, A. F. M.; ANDRADE, L. H. C. Medicinal and toxic plants from Muribeca Alternative Health Center (Pernambuco, Brazil): an ethnopharmacology survey. **Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas**, Santiago de Chile, v.14, n.6, p.470-483, 2015.

PILLON, C. N. *et al.* Plantas medicinais: transmissão do conhecimento nas famílias de agricultores de base ecológica no Sul do RS. **Revista da Escola de Enfermagem**, v. 45, n. 1, p. 47-54, 2011.

SILVA, P. G. P. **O ensino da botânica no nível fundamental**: um enfoque nos procedimentos metodológicos. 2008. 146 f. Tese (Doutorado em Educação para a Ciência) – Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2008.

THEISEN, G. R. *et al.* Implantação de uma horta medicinal e condimentar para uso da comunidade escolar. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental – ReGe**, Santa Maria, v. 19, n. 1, p.167-171, 2015.

TÔRRES, A. R. *et al.* Estudo sobre o uso de plantas medicinais em crianças hospitalizadas da cidade de João Pessoa: riscos e benefícios. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, Curitiba, v. 15, n. 4, p. 373-380, 2005.

VÁSQUEZ, S. P. F.; MENDONÇA, M. S.; NODA, S. N. Etnobotânica de plantas medicinais em comunidades ribeirinhas do Município de Manacapuru, Amazonas, Brasil. **Acta Amazonica**, Manaus, v. 44, n. 4, p. 457-472, 2014.

Recebido em: 06/05/2020 Aceito em: 10/08/2020

