

PLANTAS MEDICINAIS: DIFUSÃO DO CONHECIMENTO E PRÁTICAS FARMACÊUTICAS MAGISTRAIS

MEDICINAL PLANTS: DISSEMINATION OF KNOWLEDGE AND COMPOUNDING PHARMACEUTICAL PRACTICES

Saskya Araújo Fonseca¹

Karwhory Wallas Lins da Silva²

Daniela Calumby de Souza Gomes³

Rayanne Nunes da Silva⁴

Sâmea Keise de Oliveira Silva⁵

Vanessa Cardoso Barbosa⁶

Kézia Kewyne Lins da Silva⁷

Rosiane Silva de Barros⁸

Fernanda de Souza Barros⁹

Josefa Renalva de Macêdo Costa¹⁰

Resumo: Sempre houve o emprego de plantas medicinais na recuperação da saúde. O objetivo dessa intervenção foi incentivar o uso correto das plantas medicinais em uma comunidade escolar de Maceió - AL, difundindo o conhecimento acerca da fitoterapia, através da manipulação de formulações magistrais. A metodologia envolveu reuniões de mútuo conhecimento, coleta de informações sobre o uso das plantas medicinais, confecção de materiais didáticos, treinamentos farmacotécnicos, coleta do material botânico, elaboração de extratos vegetais, manipulação de formas farmacêuticas, e palestras para promover o uso racional das plantas medicinais e fitoterápicos. Dos 76 questionários aplicados, 94,59% das crianças responderam que seus familiares utilizavam plantas medicinais e 74,32% não acreditavam que elas podem causar problemas de saúde. Dentre as plantas utilizadas estavam: alecrim, boldo-nacional, camomila, hortelã. Foram realizadas

1 Bióloga e Farmacêutica, Mestra em Pesquisa em Saúde e Doutora em Biotecnologia, Centro Universitário Cesmac. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7793186262013957>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2091-7951>. E-mail: saskya_mcz@hotmail.com

2 Farmacêutico, especializado em Farmácia Magistral, Centro Universitário Cesmac. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8445635133552949>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7015-2489>. E-mail: yrohwrak@outlook.com

3 Biomédica, Centro Universitário Cesmac. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6140180792339539>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0079-793X>. E-mail: calumby_biomed@hotmail.com

4 Farmacêutica, Centro Universitário Cesmac. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9395274814128092>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9761-3468>. E-mail: raynunes12@hotmail.com

5 Farmacêutica, Centro Universitário Cesmac. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8356171361282519>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8447-6326>. E-mail: samea-keyse@hotmail.com

6 Farmacêutica, especializada em Farmácia Clínica e Prescrição Farmacêutica, Centro Universitário Cesmac. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3585718928176383>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9136-8227>. E-mail: vanessa_cardoso_barbosa@hotmail.com

7 Nutricionista, Centro Universitário Cesmac. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4593217455252776>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5645-1586>. E-mail: keziakw8@gmail.com

8 Farmacêutica, especializada em Farmácia Clínica e Prescrição Farmacêutica, Centro Universitário Cesmac. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5822166468158277>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6151-5313>. E-mail: rosianesilva.28a@gmail.com

9 Farmacêutica, Centro Universitário Cesmac. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6998477797917831>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3615-7176>. E-mail: fernanda-barros@hotmail.com

10 Farmacêutica e Mestra em Educação, Centro Universitário Cesmac. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6452769875859861>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2916-831X>. E-mail: renalvamacedo@gmail.com

diversas ações através da confecção de pôsteres informativos, entrega de panfletos, sais de banho e mudas de plantas. Também foram executadas oficinas ensinando a cultivar feijão e no decorrer das palestras foram entregues frutas, chás, sucos, bolos contendo vegetais. As crianças interagiram bastante durante as ações e mostraram-se curiosas durante as palestras, os conhecimentos delas sobre as plantas e frutas superou as expectativas, logo observou-se que a metodologia utilizada contribuiu para difundir o conhecimento, facilitando a aprendizagem.

Palavras-chave: Plantas Medicinais. Etnobotânica. Fitoterapia. Educação em Saúde.

Abstract: *There has always been the use of medicinal plants in health recovery. The objective of this intervention was to encourage the correct use of medicinal plants in a school community of Maceió-AL, disseminating knowledge about phytotherapy through the manipulation of masterful formulations. The methodology involved meetings of mutual knowledge, collection of information on the use of medicinal plants, preparation of teaching materials, pharmacotechnical training, collection of botanical material, preparation of plant extracts, manipulation of pharmaceutical forms, and lectures to promote the rational use of medicinal and herbal plants. Of the 76 questionnaires applied, 94.59% of the children answered that their families used medicinal plants and 74.32% did not believe that they can cause health problems. Among the plants used were: rosemary, boldo-national, chamomile, mint. Several actions were carried out through the preparation of informative posters, delivery of pamphlets, bath salts and plant seedlings. Workshops were also held teaching to grow beans and during the lectures fruits, teas, juices, cakes containing vegetables were delivered. The children interacted a lot during the actions and were curious during the lectures, their knowledge about plants and fruits exceeded expectations, so it was observed that the methodology used contributed to disseminate knowledge, facilitating learning.*

Keywords: Medicinal plants. Ethnobotany. Phytotherapy. Health education.

Introdução

O emprego de plantas medicinais na recuperação da saúde tem evoluído ao longo dos tempos desde as formas mais simples de tratamento, provavelmente utilizadas pelo homem das cavernas, até as formas tecnologicamente sofisticadas de fabricação industrial utilizada pelo homem moderno. Mas, apesar das enormes diferenças entre as duas maneiras de uso, há um fato comum entre elas: em ambos os casos o homem percebeu a presença de componentes que, administrados sob a forma de misturas complexas como chás, garrafadas, tinturas ou como substâncias isoladas são capazes de provocar reações benéficas ao organismo, resultando na recuperação da saúde (LORENZI; MATOS, 2008).

Ao longo das gerações a utilização das plantas medicinais tem sido o principal ou único recurso terapêutico devido às diversas razões. Mesmo com os medicamentos alopáticos existentes, as plantas medicinais são utilizadas em várias partes do mundo, esse fato ainda é reforçado devido às plantas serem cultivadas próximo às residências (BARBOSA et al., 2010; BADKE et al., 2012).

A importância de estudar o conhecimento e uso tradicional das plantas medicinais pode ter três implicações distintas: resgatar o patrimônio cultural tradicional, assegurando a sobrevivência e perpetuação do mesmo; aperfeiçoar os usos populares correntes, desenvolvendo preparados terapêuticos (remédios caseiros) de baixo custo; e organizar os conhecimentos tradicionais de maneira a utilizá-los em processos de desenvolvimento tecnológico (AMOROZO, 1996; ELISABETSKY, 2004).

Segundo informações da Organização Mundial de Saúde (OMS), 60% da população mundial utilizam medicamentos tradicionais, baseados em uma história de utilização prolongada, com frequência milenar. Entre as práticas consideradas tradicionais destaca-se o uso de produtos à base de plantas medicinais (OMS, 2002).

No Brasil, geralmente esse tipo de terapia medicamentosa é realizada sem orientação médica e associado ao baixo custo, existe o equívoco de que a planta, por ser “natural”, não causa toxicidade ao organismo; o consumo é realizado sem a comprovação da ação farmacológica e impulso dos comerciantes e/ou usuários (JUNIOR; PINTO; MACIEL, 2005; FARIAS; BORGES; PEREIRA, 2015).

No ano de 2004 a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) publicou a Resolução N° 48 que define os fitoterápicos como medicamentos obtidos com emprego exclusivo de matérias-primas ativas vegetais cuja segurança e eficácia sejam baseadas em evidências clínicas e que sejam caracterizados pela constância de sua qualidade. Eles possuem capacidade de cura, prevenção, diagnóstico ou tratamento sintomático de doenças, comprovadas através de estudos etnofarmacológicos, documentações tecnocientíficas ou ensaios clínicos de fase 3 (BRASIL, 2004).

Posteriormente, foi aprovada a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos pelo Decreto N° 6.813, de 22 de junho de 2005 com a finalidade de estabelecer as diretrizes e linhas prioritárias para o desenvolvimento de ações pelas diversas aplicações das plantas medicinais no contexto do Sistema Único de Saúde (SUS) (BRASIL, 2006).

A implantação do programa Farmácias Vivas é incentivado pelo SUS, como o exemplo do município de Maracanaú-CE, onde os fitoterápicos são produzidos em um laboratório de manipulação a partir de extratos obtidos de plantas cultivadas no horto medicinal (SILVA et al., 2006).

Seguindo o mesmo modelo, o Centro Universitário Cesmac implantou a Farmácia Verde com o objetivo de desenvolver uma cadeia produtiva de plantas medicinais e fitoterápicos: desde o cultivo, coleta, identificação botânica, secagem, preparação do material vegetal, obtenção de extratos vegetais, manipulação das formas farmacêuticas até o controle de qualidade.

As informações que as comunidades possuem sobre as plantas medicinais preservam o conhecimento tradicional e tem despertado estudos etnobotânicos, objetivando descobrir novas plantas empregadas na medicina popular, bem como seus princípios ativos que são de interesse da indústria farmacêutica (NETO et al., 2014; OLIVEIRA; SANTOS; MESQUITA, 2015).

A forma correta de preparação das plantas medicinais influencia na extração dos constituintes químicos e conseqüentemente nas propriedades farmacológicas. As plantas medicinais podem ser preparadas por infusão, decocção, cataplasma, inalação, maceração, sucos, vinhos medicinais, unguentos, pomadas, xaropes. Para que as plantas medicinais tenham sua ação farmacológica garantida, é necessário que as substâncias bioativas sejam tratadas com solventes para a extração dos constituintes químicos (OLIVEIRA; SANTOS; MESQUITA, 2015).

Verifica-se o uso incorreto das plantas medicinais pela população em geral, em decorrência desse fato o projeto se propôs a realizar ações de educação em saúde, com palestras e oficinas que apresentaram desde o cultivo até as formas corretas de usar as plantas medicinais, bem como manipulação de formulações contendo extrato de plantas e entrega para estudantes de uma escola infantil.

Sendo assim, o objetivo do trabalho foi incentivar o uso correto das plantas medicinais em uma comunidade escolar de Maceió-AL, contribuindo com a difusão dos conhecimentos acerca da fitoterapia, através da manipulação de formulações magistrais.

Metodologia

Atividades acadêmicas

Foram realizadas reuniões quinzenalmente entre os docentes e discentes envolvidos no projeto extensionista, para discutir as ações a serem desenvolvidas, visitas na Farmácia Escola e Horto Medicinal do Centro Universitário Cesmac e no Colégio Arquidiocesano de Maceió Monsenhor Batista para se familiarizar com os ambientes e conhecer as normas.

Também foram confeccionados materiais didáticos com informações sobre plantas medicinais e suas formas de uso, para dar apoio durante as palestras e serem distribuídos.

Foram realizadas coletas de plantas medicinais cultivadas no horto medicinal denominado “Farmácia Verde” localizado em Marechal Deodoro-AL: hortelã da folha miúda e da folha larga, falso boldo, babosa, alfavaca, arruda, capim santo e vick.

Os materiais vegetais passaram por um processo de secagem em estufa à temperatura de 33°C, seguido de trituração e posteriormente, contato com o solvente para obtenção dos extratos vegetais líquidos.

Na Farmácia Escola do Centro Universitário Cesmac foram realizados treinamentos farmacotécnicos para fazer os cálculos, definir as formulações fitocosméticas, testar e conhecer as matérias-primas, dos sabonetes, hidratantes, *shampoos*, sais de banho e sais de escalda pés. Em todas as formas farmacêuticas (**Quadro 1**) foram incorporados os extratos vegetais.

Quadro 1. Matérias-primas utilizadas na manipulação das formulações.

Formas Farmacêuticas	Matérias-primas
Sais de banho com extrato vegetal e sais de escalda pés com extrato vegetal	Sal grosso, extrato hidroalcoólico vegetal, essência e corante.
Sabonetes em barra com extrato vegetal	Base sabonete opaca ou leitosa, lauril sulfato de sódio (pó), corante, essência, extrato glicólico vegetal, óleo mineral ou vaselina líquida.
Creme hidratante com extrato vegetal	Cera polawax®, propilparabeno, propilenoglicol, glicerina, água purificada, metilparabeno, vaselina líquida e extrato etanólico vegetal.

Fonte: OLIVEIRA; SANTOS; MESQUITA (2015).

Atividades comunitárias

Foi aplicado um questionário com perguntas relacionadas às plantas medicinais, com o objetivo de identificar o nível de conhecimento e realizar as intervenções.

As palestras foram realizadas semanalmente no final das aulas das crianças em um espaço reservado pela diretoria do colégio, de forma lúdica e com uma linguagem adaptada ao público infantil.

Durante as ações, além das palestras, a equipe do projeto também levou alimentos preparados contendo plantas medicinais nos ingredientes, como sucos, chás e bolos, que foram distribuídos ao final das palestras. Assim como, os fitocosméticos manipulados anteriormente.

Acompanhamento das atividades de produção

Foram realizadas revisões após o término de cada atividade com os principais pontos abordados com a finalidade de fixar o conteúdo apresentado sobre cada espécie vegetal.

Resultados e Discussão

Nesta pesquisa extensionista foram aplicados 76 questionários, onde foi possível obter diversas informações que serão apresentadas a seguir. A aplicação foi realizada in loco para as crianças (**Figura 1**), os pesquisadores aplicaram o questionário e contaram com a ajuda dos professores da escola, ambos se disponibilizaram para esclarecer possíveis dúvidas de interpretação.

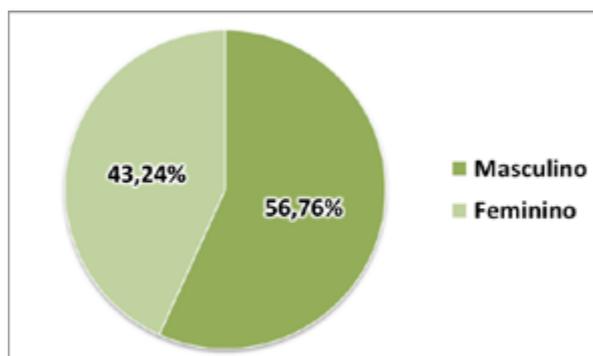
Figura 1. Aplicação dos questionários para coletar dados.



Fonte: AUTORES (2016).

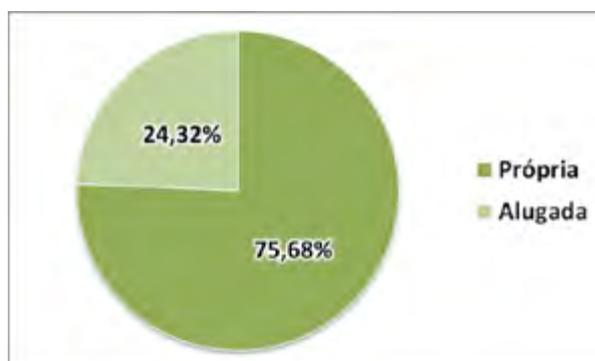
Como pode ser visualizado na **Figura 2** 56,76% dos entrevistados pertenciam ao sexo masculino e 43,24% ao sexo feminino. A **Figura 3** apresenta os dados do tipo de moradia dos entrevistados, onde a maioria (75,68%) residia em casa própria e 24,32% em casa alugada, resultado já esperado, visto que os alunos estudavam em uma escola privada.

Figura 2. Sexo dos entrevistados.



Fonte: AUTORES (2016).

Figura 3. Tipos de moradia dos entrevistados.



Fonte: AUTORES (2016).

Diferentemente deste trabalho, uma pesquisa sobre plantas medicinais na educação ecológica realizado por Nagai et al. (2010) verificou que 63,38% dos indivíduos pertenciam ao gênero feminino e 38,62% ao masculino.

A análise inicial sobre o uso de plantas medicinais, como demonstra a **Tabela 1**, revelou que uma grande parte (94,59%) dos entrevistados ou seus familiares, já utilizaram plantas medicinais e uma boa parcela também acredita em seus efeitos benéficos. Já quando questionados sobre os possíveis efeitos maléficis (74,32%), a maior parte acreditava que as plantas não podem ser prejudiciais.

Esses resultados demonstram que mesmo sendo crianças, os alunos possuíam conhecimento sobre as plantas medicinais e se expunham aos benefícios e riscos ainda muito novos, como a população em geral, acreditando que pelo fato das plantas serem “naturais” não podem fazer mal à saúde. Reforçando a necessidade de difundir o conhecimento sobre os constituintes fitoquímicos, interações e toxicidade.

Tabela 1. Respostas obtidas sobre o uso de plantas medicinais.

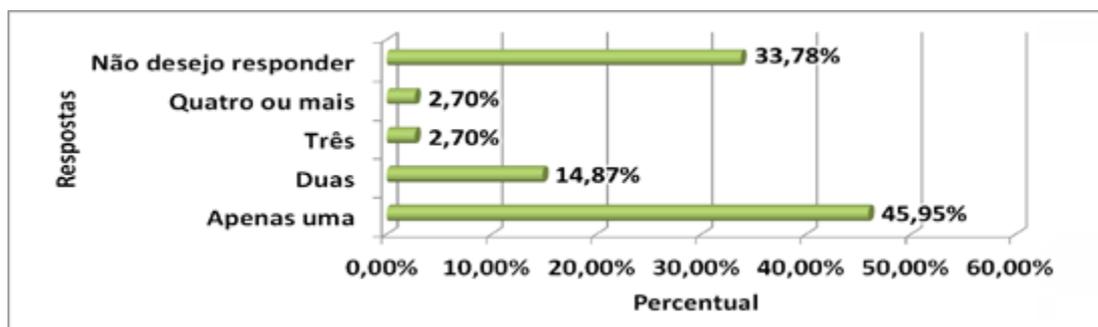
Perguntas	Sim (%)	Não (%)	Não desejo responder (%)
Já usou plantas medicinais?	94,59	5,41	----
Algum familiar já usou plantas medicinais?	94,59	5,41	----
Acha que teve algum efeito?	66,22	25,67	8,11
Se sentiu mal após o uso?	13,51	71,12	14,87
Acredita que plantas medicinais podem causar algum problema a saúde?	16,22	74,32	9,46

Fonte: AUTORES (2016).

Kovalski e Obara (2013) ressaltam que o uso das ervas pela população é o principal recurso para tratar as doenças, pela associação à crença de ser “natural” e ao preço mais baixo do que os medicamentos industrializados. O uso indiscriminado de plantas pode levar a intoxicação, sendo recomendado usar com acompanhamento médico e farmacêutico.

A **Figura 4** mostra que a maioria (45,95%) dos alunos do 2º ao 6º ano fizeram a utilização de plantas medicinais de forma isolada, 14,87% fizeram uso associando a mais uma planta, e uma pequena quantidade utilizou duas ou mais plantas associadas (5,40%). Essa análise corrobora com o desconhecimento da possibilidade de interações e reações adversas dos componentes fitoquímicos.

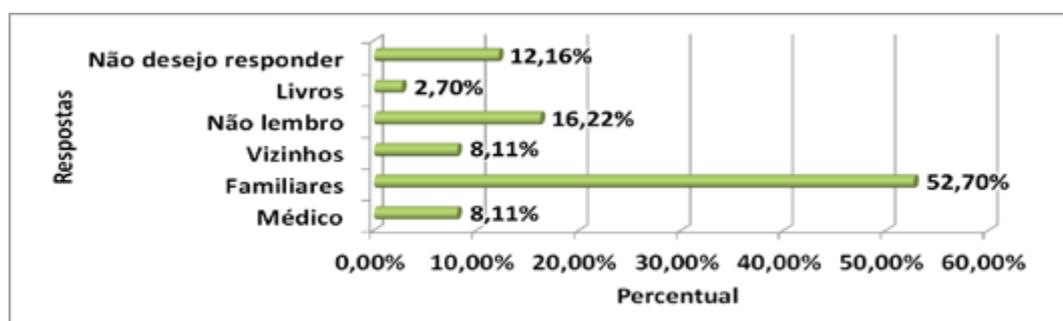
Figura 4. Utilização das plantas de forma isolada ou associada.



Fonte: AUTORES (2016).

A análise sobre a indicação de uso de plantas medicinais está representada na **Figura 5**, demonstrando que mais de 50% dos indivíduos abordados informaram ter recebido a indicação do uso por familiares, como esperado para a faixa etária dos alunos, porém alguns alunos informaram que obtiveram a indicação de uso por meio de livros, indicando que essas informações precisam ser mais acessíveis, para evitar o uso desnecessário ou incorreto.

Figura 5. Com quem aprendeu usar as plantas medicinais.



Fonte: AUTORES (2016).

Quando perguntados sobre qual a finalidade do uso de plantas medicinais, a maior parte respondeu que usava para dor de barriga, dor de cabeça, tosse, gripe, náuseas e insônia. As plantas utilizadas pelos entrevistados eram compradas ou obtidas no quintal de casa ou ainda com vizinhos, sendo elas: boldo, camomila, erva doce, cidreira, hortelã, capim santo, chá verde, canela, maconha, romã, alecrim e louro. Conforme a **Tabela 2**, algumas dessas plantas utilizadas possuem aplicações aprovadas pela ANVISA.

Tabela 2. Plantas medicinais aprovadas pela ANVISA e utilizadas na escola.

Nome popular	Nome científico	Alelações
Alecrim	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Gripe.
Boldo-nacional, falso-boldo ou boldo africano	<i>Plectranthus barbatus</i> Andrews	Dor de barriga e mal-estar.

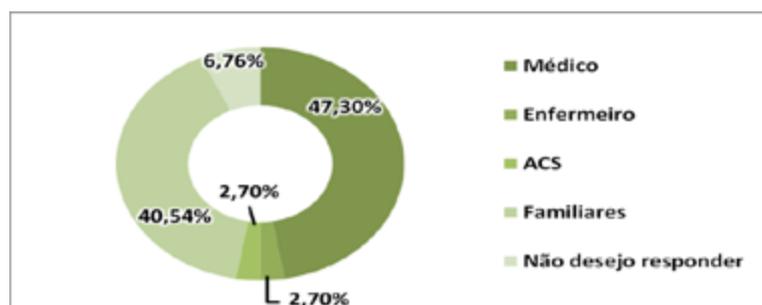
Camomila	<i>Matricaria recutita</i> L.	Dor de barriga, mal-estar e agitação.
Hortelã	<i>Mentha x piperita</i> L.	Dor de garganta, barriga inchada e febre.

Fonte: Adaptado de BRASIL (2010).

Durante o estudo da etnobotânica das plantas medicinais na comunidade escolar Kovalski e Obara (2013) detectaram que até mesmo as professoras informaram que receberam indicações sobre o uso das plantas medicinais de familiares, livros, cursos e pessoas mais velhas (mães, tios, avós).

Com relação à primeira busca por auxílio ante um problema de saúde, a **Figura 6** mostra que felizmente a maioria (47,30%) procura por ajuda médica, mas em segundo lugar fica a procura por familiares (40,54%), ficando a busca por enfermeiros e agentes de saúde em pequenas porcentagens. O que pode justificar o alto índice de uso das plantas medicinais é a dificuldade de acesso aos profissionais do serviço de saúde pública.

Figura 6. Primeiros indivíduos procurados para tratar os problemas de saúde.



Fonte: AUTORES (2016).

O uso das plantas medicinais orientado por um profissional de saúde é importante para reduzir os riscos e também diminuir os custos com a saúde pública (SANTOS et al. 2015). A automedicação deve ser sempre evitada e a escola é um ambiente propício para difundir conhecimentos culturais e de saúde.

Com a finalidade de avaliar a percepção dos alunos sobre plantas de forma geral, a última questão pedia para eles fazerem um desenho de uma planta. Como demonstram os desenhos da **Figura 7**, as crianças conseguiram identificar as partes das plantas e sua importância para a saúde e meio ambiente.

Figura 7. Percepção das crianças sobre plantas medicinais.



Fonte: AUTORES (2016).

Após realização de todas as atividades acadêmicas propostas e a obtenção das informações, seguiu-se diversas ações durante os dois semestres de 2016. Foram confeccionados dois pôsteres informativos (Figura 8 e 9) e também foram entregues panfletos (Figura 10 e 11), as informações também foram passadas através das ações sobre “Plantas Medicinais” e “Frutas da Terra”.

Figura 8. Banner sobre plantas medicinais.



Fonte: AUTORES (2016).

Figura 9. Banner sobre frutas da terra.



Fonte: AUTORES (2016).

Figura 10. Panfleto sobre plantas medicinais.



Fonte: AUTORES (2016).

Figura 11. Panfleto sobre frutas da terra.

PLANTAS	NOME POPULAR	PARTES UTILIZADAS / RECOLHEITA	CONTRAINDICAÇÕES	MODO DE PREPARAR
	MORINGA	Frutas, folhas, sementes	Contraindicado para gestantes e lactantes	Frutas: 1 colher de sopa de frutas frescas em suco de água ou leite. Folhas: 1 colher de sopa de folhas frescas em suco de água ou leite. Sementes: 1 colher de sopa de sementes frescas em suco de água ou leite.
	LEMOEIRO	Frutas, folhas, sementes	Contraindicado para gestantes e lactantes	Frutas: 1 colher de sopa de frutas frescas em suco de água ou leite. Folhas: 1 colher de sopa de folhas frescas em suco de água ou leite. Sementes: 1 colher de sopa de sementes frescas em suco de água ou leite.
	LEMOEIRO-DE-INDIA	Frutas, folhas, sementes	Contraindicado para gestantes e lactantes	Frutas: 1 colher de sopa de frutas frescas em suco de água ou leite. Folhas: 1 colher de sopa de folhas frescas em suco de água ou leite. Sementes: 1 colher de sopa de sementes frescas em suco de água ou leite.
	MENTA	Frutas, folhas, sementes	Contraindicado para gestantes e lactantes	Frutas: 1 colher de sopa de frutas frescas em suco de água ou leite. Folhas: 1 colher de sopa de folhas frescas em suco de água ou leite. Sementes: 1 colher de sopa de sementes frescas em suco de água ou leite.
	LEMOEIRO-DE-INDIA	Frutas, folhas, sementes	Contraindicado para gestantes e lactantes	Frutas: 1 colher de sopa de frutas frescas em suco de água ou leite. Folhas: 1 colher de sopa de folhas frescas em suco de água ou leite. Sementes: 1 colher de sopa de sementes frescas em suco de água ou leite.
	LEMOEIRO-DE-INDIA	Frutas, folhas, sementes	Contraindicado para gestantes e lactantes	Frutas: 1 colher de sopa de frutas frescas em suco de água ou leite. Folhas: 1 colher de sopa de folhas frescas em suco de água ou leite. Sementes: 1 colher de sopa de sementes frescas em suco de água ou leite.
	LEMOEIRO-DE-INDIA	Frutas, folhas, sementes	Contraindicado para gestantes e lactantes	Frutas: 1 colher de sopa de frutas frescas em suco de água ou leite. Folhas: 1 colher de sopa de folhas frescas em suco de água ou leite. Sementes: 1 colher de sopa de sementes frescas em suco de água ou leite.
	LEMOEIRO-DE-INDIA	Frutas, folhas, sementes	Contraindicado para gestantes e lactantes	Frutas: 1 colher de sopa de frutas frescas em suco de água ou leite. Folhas: 1 colher de sopa de folhas frescas em suco de água ou leite. Sementes: 1 colher de sopa de sementes frescas em suco de água ou leite.
	LEMOEIRO-DE-INDIA	Frutas, folhas, sementes	Contraindicado para gestantes e lactantes	Frutas: 1 colher de sopa de frutas frescas em suco de água ou leite. Folhas: 1 colher de sopa de folhas frescas em suco de água ou leite. Sementes: 1 colher de sopa de sementes frescas em suco de água ou leite.

Fonte: AUTORES (2016).

Durante as ações as crianças interagiram bastante e se mostraram curiosas, correspondendo às expectativas. Elas traziam informações sobre plantas de seus familiares, logo, viu-se uma excelente forma de multiplicar as informações, principalmente do uso correto e dos efeitos adversos das plantas medicinais (Figura 12).

Figura 12. Grupo extensionista realizando palestra sobre as frutas da terra.



Fonte: AUTORES (2016).

Kovalski e Obara (2013) realizaram um trabalho semelhante, em uma escola na zona rural da cidade de Maringá-PR, elaborando textos informativos a respeito das plantas medicinais, com os temas “A importância das plantas medicinais”, “Como coletar, armazenar e conservar as plantas medicinais”, “Cuidados e orientações com os remédios vegetais”, esses materiais forneceram esclarecimentos sobre a temática em estudo.

Além dos fitocosméticos manipulados na Farmácia Escola do Cesmac, também foram manipulados sais de banho e de escalda pés na escola utilizando extratos de plantas medicinais (Figura 13), que logo em seguida foram distribuídos para as crianças e seus familiares.

Figura 13. Docente e discentes manipulando fitocosméticos in loco.



Fonte: AUTORES (2016).

Para enaltecer os recursos e benefícios das plantas medicinais, também foram distribuídas mudas oriundas da Farmácia Verde, do curso de Farmácia do Centro Universitário Cesmac.

Ao final de cada atividade foi realizada uma confraternização com bolos, sucos, chás de plantas medicinais e frutas disponíveis na região para estimular hábitos saudáveis (Figura 14).

Figura 14. Distribuição de alimentos contendo vegetais.



Fonte: AUTORES (2016).

O projeto de extensão sobre plantas medicinais na atenção básica à saúde realizado por acadêmicos de farmácia na cidade de Caruaru também distribuiu mudas prontas de plantas medicinais para a população da cidade (SILVA et al., 2009).

Também foi realizada uma oficina sobre como plantar um “pé de feijão” em casa, utilizando um copo descartável, algodão, feijão, água e luz solar (**Figura 15**). As crianças ficaram atentas às informações e algumas relataram que já sabiam como realizar algumas partes do plantio.

Figura 15. Oficina sobre o plantio e cultivo de feijão.



Fonte: AUTORES (2016).

Toda a diretoria e os professores disponibilizaram o espaço físico e tempo para que as ações ocorressem harmoniosamente no próprio colégio (**Figura 16**).

Figura 16. Encerramento das atividades do projeto de extensão juntamente com a comunidade.



Fonte: AUTORES (2016).

Conclusão

O acesso direto as plantas medicinais, fornecimento de alimentos com base nas mesmas, com informações essenciais sobre o seu uso e distribuição de material didático facilitou o aprendizado contribuindo com o conhecimento desmistificado.

Foi extremamente gratificante o trabalho com as crianças, apesar de não se mensurar o conhecimento delas sobre o assunto, com ricas informações e interação em cada ação desenvolvida. Verificou-se que a metodologia utilizada contribuiu com a aprendizagem e resgate da cultura sobre fitoterapia.

Referências

AMOROZO, M. C. M. A abordagem etnobotânica na pesquisa de plantas medicinais. In: DI STASI, L. C. **Plantas medicinais: arte e ciência**. São Paulo: UNESP, 1996. p. 47-68.

BADKE, M. R. et al. Saberes e práticas populares de cuidado em saúde com o uso de plantas medicinais. **Texto & Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 21, n. 2, p. 363-370, abr./jun. 2012. <http://www.scielo.br/pdf/tce/v21n2/a14v21n2.pdf>

BARBOSA, C. K. R. et al. Qualidade microbiológica de plantas medicinais cultivadas e comercializadas em Montes Claros, MG. **Revista Biotemas**, Florianópolis, v. 23, n. 1, p. 77-81, abr. 2010. <https://periodicos.ufsc.br/index.php/biotemas/article/download/2175-7925.2010v23n1p77/17471>

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa. Resolução RDC Nº 48, de 16 de março de 2004. Dispõe sobre o registro de medicamentos fitoterápicos. Brasília, 18 de março de 2004. **Diário Oficial [da] União**. <http://www.cpqba.unicamp.br/plmed/docs/Resolucao%20RDC%2048%20de%2016032004.PDF>

_____. Ministério da Saúde. Portaria nº 971 de 03 de maio de 2006. Aprova a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no Sistema Único de Saúde. Brasília, 2006. **Diário Oficial [da] União**. http://www.ins.gov.br/repositorioaps/07/jer/censi_med_norm/BRA-Portaria%20971-2006.pdf

_____. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa. Resolução RDC Nº 10, de 09 de março de 2010. Dispõe sobre a notificação de drogas vegetais junto à Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) e dá outras providências. Brasília, 10 de março de 2010. **Diário Oficial [da] União**. http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2010/res0010_09_03_2010.html

ELISABETSKY, E. Etnofarmacologia como ferramenta na busca de substâncias ativas. In: SIMÕES, C. M. O. et al. (Org.). **Farmacognosia: da planta ao medicamento**. 3. ed. Porto Alegre/Florianópolis: Editora da UFRGS/Editora da UFSC, 2004.

FARIAS, L. F.; BORGES, F. V.; PEREIRA, M. P. Levantamento etnofarmacológico de plantas medicinais utilizadas no bairro Jardim Primavera, Alta Floresta – MT. **Enciclopédia Biosfera**, Goiânia, v. 11, n. 21, p. 3225-3235, 2015. <https://www.conhecer.org.br/enciclop/2015b/multidisciplinar/levantamento%20etnofarmacologico.pdf>

JUNIOR, V. F. V.; PINTO, A. C.; MACIEL, M. A. M. Plantas medicinais: cura segura? **Química Nova**, São Paulo, v. 28, n. 3, p. 519-528, maio/jun. 2005. <http://www.scielo.br/pdf/qn/v28n3/24145.pdf>

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. <http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v19n4/v19n4a09.pdf>

LORENZI, H.; MATOS, F. J. **Plantas Medicinais no Brasil: nativas e exóticas**. 2. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2008.

NAGAI, S. C. et al. Plantas medicinais: projeto de educação ecológica desenvolvido por acadêmicos de enfermagem. **Saúde Coletiva**, São Paulo, v. 7, n. 42, p. 173-178, 2010.

NETO, F. R. G. et al. Estudo etnobotânico de plantas medicinais utilizadas pela Comunidade do Sisal no município de Catu, Bahia, Brasil. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, Campinas, v. 16, n. 4, p. 856-865, out./dez. 2014. <https://www.redalyc.org/pdf/842/84215103004.pdf>

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD - OMS. **Pautas generales para las metodologías de investigación y evaluación de la medicina tradicional**. Ginebra, 2002. 75 p.

OLIVEIRA, V.; SANTOS, E. M.; MESQUITA, E. V. A. Prescrição, preparo e manipulação de plantas medicinais. **Revista Saber Científico**, Porto Velho, v. 4, n. 1, p. 40-45, jan./jun. 2015. <http://revista.saolucas.edu.br/index.php/resc/article/download/526/PDF>

SANTOS, L. L. et al. Horta medicinal escolar mandala: integração entre o conhecimento científico. **Revista Educação Popular**, Uberlândia, v. 14, n. 1, p. 145-160, jan./jun. 2015. <http://www.seer.ufu.br/index.php/reveducpop/article/view/28791/pdf>

SILVA, M. I. G. et al. Utilização de fitoterápicos nas unidades básicas de atenção à saúde da família no município de Maracanaú (CE). **Revista Brasileira de Farmacognosia**, Curitiba, v. 16, n. 4, p. 455-462, out./dez. 2006. <http://www.scielo.br/pdf/rbfar/v16n4/a03v16n4.pdf>

SILVA, A. C. et al. Projeto de extensão plantas medicinais na atenção básica à saúde. **Extramuros**, Petrolina, v. 2, n. 2, p. 75-85, 2009. <http://www.periodicos.univasf.edu.br/index.php/extramuros/article/download/839/601/>

Recebido em 30 de março de 2020.

Aceito em 19 de Junho 2020.