

CRIANÇAS E PLANTAS MEDICINAIS: O CONHECIMENTO POR MEIO DE ATIVIDADES LÚDICAS

MEDICINAL PLANTS AND CHILDREN: KNOWLEDGE BY PLAYFUL ACTIVITIES

Patricia da Costa Zonetti¹; Carina Kozera²; Roberta Paulert³; Suzana Stefanello⁴;
Bettina Monika Ruppelt⁵

RESUMO

As atividades de extensão do Programa Plantas Medicinais, da Universidade Federal do Paraná, em Palotina, PR, realizadas no Centro de Educação Integral de Palotina, ocorreram entre 2010 e 2018 e envolveram aproximadamente 850 crianças. Os objetivos das ações foram socializar informações científicas sobre plantas medicinais, como principais formas de cultivo, de usos, relação entre os nomes científicos e populares, finalidades terapêuticas, principais cuidados quanto ao uso e a toxicidade, e resgatar, por meio da tradição popular, o uso das plantas medicinais através de receitas culinárias caseiras. Para alcançar os objetivos, foram realizadas palestras, oficinas, dinâmicas com o uso de jogos didáticos, elaboração de cartazes, e a realização de gincanas para a fixação dos conteúdos de forma interativa. Além disto, foram preparadas algumas receitas caseiras com plantas medicinais, inclusive com algumas trazidas de casa pelas próprias crianças. Observou-se grande interesse e participação o que resultou em boa assimilação dos conteúdos, que foi observada por meio das respostas obtidas após questionamentos ou com o reconhecimento das espécies, das suas formas de uso e cuidados. Por meio de atividades diversificadas e lúdicas, o conhecimento científico tornou-se mais instigante. Desta forma, as ações extensionistas permitiram a construção e o compartilhamento do conhecimento entre todos os envolvidos, ou seja, entre a comunidade e a universidade.

Palavras-chave: Educação. Saúde. Dinâmicas. Receitas caseiras.

¹Doutora em Agronomia. Docente do Departamento de Ciências Agronômicas do Setor Palotina da Universidade Federal do Paraná. E-mail: patriciazonetti@ufpr.br; ²Doutora em Engenharia Florestal. Docente do Departamento de Biodiversidade do Setor Palotina da Universidade Federal do Paraná. E-mail: carinakozera@ufpr.br; ³Doutora em Bioquímica e Biotecnologia de Plantas. Docente do Departamento de Ciências Agronômicas do Setor Palotina da Universidade Federal do Paraná. E-mail: roberta@ufpr.br; ⁴Doutora em Genética e Melhoramento. Docente do Departamento de Biodiversidade do Setor Palotina da Universidade Federal do Paraná. E-mail: sstefanello@ufpr.br; ⁵Doutora em Química de Produtos Naturais. Docente da Universidade Federal Fluminense. E-mail: bettinarruppelt@gmail.com.

ABSTRACT

The extension activities of the Medicinal Plants Program, organized by the Federal University of Paraná, in Palotina, PR, performed at the Full-time Education Center, took place between 2010 and 2018 and involved approximately 850 children. The objectives of the actions were to socialize scientific information about medicinal plants, such as the main forms of cultivation, uses, and the relationship between scientific and popular names, therapeutic purposes, and main knowledge regarding use and toxicity, the strengthening of popular tradition, the use of medicinal plants using home recipes. In order to reach the objectives, lectures, workshops, dynamics were carried out with the use of educational games, the elaboration of posters to fix the knowledge in an interactive way. In addition, some homemade recipes were prepared using medicinal plants, including some recipes brought from home by the children. It was observed a great interest and participation resulting in a good assimilation of the topics, which was observed through the answers obtained after questioning or with the recognition of the species based on their correct preparation. Through diversified and playful activities, the scientific importance of medicinal plants has become more instigating. In this way, the extensionist actions allowed the construction and sharing of knowledge among all involved, that is, between the community and the university.

Keywords: Education. Health. Educational games. Herbal remedies.

INTRODUÇÃO

Desde 2010, por meio do Programa de Extensão Plantas Medicinais, docentes e alunos da Universidade Federal do Paraná (UFPR), em Palotina, PR, trabalham com diferentes públicos com o tema plantas medicinais. O principal objetivo é divulgar na região Oeste do Paraná informações sobre as plantas medicinais, desde a sua correta identificação até as principais formas de cultivo, de preparo e finalidades terapêuticas, além de procurar resgatar o seu uso popular.

As atividades de extensão do Programa envolvem diferentes projetos, ofertas de cursos ou promoção de eventos que buscam, por meio das diferentes atividades realizadas, alcançar uma das premissas extensionistas, que é a promoção da interação e da troca de saberes entre a comunidade universitária e a sociedade (PAULA, 2013). Henriques (2004) já discutia que o grande desafio da comunidade acadêmica universitária é considerar as atividades extensionistas como um meio de integrar a instituição de ensino com as comunidades do entorno com o objetivo de transformá-las e não apenas considerar que tenham caráter assistencialista.

E por que trabalhar o tema plantas medicinais? As plantas medicinais são utilizadas pelo homem há milênios. Atualmente estima-se que 80% da população faz uso destas plantas (LORENZI; MATOS, 2008). Além disso, esta prática representa para muitas comunidades uma alternativa viável para o tratamento de doenças ou manutenção da saúde (RODRIGUES e CARVALHO, 2010; LOPES *et al.*, 2015). Na região Oeste do Paraná, onde está localizado a cidade de Palotina, esta prática é muito comum (BRUNING *et al.*, 2012), provavelmente pela preservação dos costumes dos imigrantes colonizadores e também pelo fato da região ter um contato ainda muito grande com o meio rural. Somado a isso, destaca-se a iniciativa do Ministério da Saúde que criou, em 2006, a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (BRASIL, 2016) com o objetivo de ampliar as opções terapêuticas ofertadas aos usuários do Sistema Único de Saúde, com garantia de acesso à plantas medicinais, ampliando as possibilidades de uso destas plantas. Essa Política constitui uma importante estratégia para melhoria da atenção à saúde da população, educação ambiental e à inclusão social (BRASIL, 2009).

No que se refere às plantas medicinais, ao contrário da crença popular de que “se é natural não faz mal”, sempre é importante lembrar que estas plantas podem eventualmente causar reações adversas quando utilizadas de forma incorreta, podendo até mesmo causar prejuízos ao organismo. Isso pode ocorrer, por exemplo, quando são utilizadas por engano em espécies de plantas que se parecem morfológicamente com as que são medicinais, mas que não são; ou quando há formas ou quantidades de uso diferentes daquelas já investigadas e indicadas na literatura especializada. Além disto, algumas plantas medicinais podem possuir, além do potencial fitoterápico, toxicidade, com as respectivas propriedades concentradas em diferentes órgãos vegetais. Um exemplo, sobre esta particularidade, pode ser observado na planta medicinal conhecida como erva-capitão (*Hydrocotyle bonariensis* Lam. - Araliaceae). A literatura (LORENZI e MATOS, 2008) cita o uso dos rizomas desta planta para fins diuréticos, problemas do fígado e rins, entre outras finalidades. No entanto, informa que as suas folhas são tóxicas não devendo, portanto, serem utilizadas internamente. Neste caso, a informação correta sobre qual órgão utilizar para fins medicinais é imprescindível para evitar problemas de saúde.

A informação é um dos melhores meios de divulgar as formas corretas de utilização das plantas medicinais evitando o uso incorreto. E esse cuidado é imprescindível uma vez que, no âmbito da saúde pública, os acidentes provocados pelo uso incorreto de plantas constituem uma das maiores causas de intoxicações no Brasil (VASCONCELOS *et al.*, 2009; MATOS *et al.*, 2011). Neste sentido, a escola constitui um ótimo espaço para criar e fortalecer atitudes de prevenção para evitar casos de acidentes, como o consumo de plantas que possam possuir substâncias tóxicas (ALVES *et al.*, 2016).

Focando neste cenário, foi elaborado o projeto “Descobrimos as receitas da vovó”, e dentro do Programa Plantas Medicinais para trabalhar com crianças de 7 a 10 anos. Os objetivos foram socializar informações científicas sobre as plantas medicinais, como formas de cultivo, de uso, relação entre os nomes científicos e populares, finalidades terapêuticas, e principais cuidados quanto ao uso e toxicidade, e resgatar, por meio da tradição popular, o uso das plantas medicinais através de receitas culinárias caseiras. Desta forma, o projeto procurou permitir a construção e o compartilhamento do conhecimento entre todos os envolvidos, ou seja, entre a comunidade e a universidade.

MATERIAL E MÉTODOS

As atividades foram desenvolvidas com crianças que frequentavam um centro educacional mantido pela Prefeitura Municipal de Palotina, no Oeste do Paraná, unidade vinculada ao Serviço de Obras Sociais municipal, chamado Programa CEMIC - Centro de Estudos do Menor e Integração com a Comunidade. Em 2016 esta unidade foi integrada à Secretaria de Educação do Município passando a ser denominada de CEI (Centro de Educação Integral de Palotina). As crianças, desde 2016, são alunos que frequentam escolas municipais. Elas permanecem no CEI no contra turno escolar e realizam diversas atividades culturais, esportivas, de reforço escolar e participam de alguns projetos como o de Plantas Medicinais.

As ações foram realizadas semanalmente na unidade infantil com encontros de 50 minutos durante os anos de 2010 a 2018. Nestas oportunidades foram desenvolvidas as seguintes atividades:

- Apresentação oral, com ou sem multimídia, com imagens das plantas abordadas. Quando possível, foram levadas amostras da planta fresca ou seca para o reconhecimento pelos

alunos. Foram trabalhados os aspectos morfológicos das plantas e os seus respectivos usos fitoterápicos.

- Dinâmicas para reconhecer, por meio dos sentidos do corpo, algumas plantas medicinais como a pulmonária, alfavaca-cravo e a hortelã. Para esta atividade, os olhos de voluntários foram vendados (Figura 1) e em seguida foram realizadas algumas perguntas enquanto a criança ficava com um ramo da planta nas mãos: como você percebe que é a folha? (Áspera? Macia? Tem pelos? É grande? Ou pequena?); observe o cheiro! (Parecido com algo que você conhece? Tem cheiro de limão? O cheiro é forte? É um cheiro gostoso? Parece cheiro de flor?). Em alguns casos ainda, como parte desta atividade e para percepção e valoração dos sentidos do corpo humano, a criança tampava o nariz com as mãos e colocava-se uma pequena porção de uma das plantas na boca para ela perceber que o cheiro é importante para detectar o sabor.

Figura 01: Alunos participando da gincana didática, utilizando os sentidos para identificar as características das plantas medicinais.



Fonte: acervo do Programa Plantas Medicinais, UFPR Setor Palotina.

- Preparo de chás (Figura 2). Esta atividade foi realizada para ensinar as duas diferentes formas de preparação de chás para uso das plantas medicinais: infusão e decocção. Para isso foram preparados chás juntamente com as crianças com a finalidade de fixação do conteúdo.

Figura 02: Alunas preparando chá por infusão durante as atividades.



Fonte: acervo do Programa Plantas Medicinais, UFPR Setor Palotina.

- Uso de jogos didáticos. Foram confeccionados pelas docentes do Programa de Extensão Plantas Medicinais diferentes jogos didáticos utilizando imagens de plantas medicinais como: quebra-cabeça, jogo-da-memória, super-trunfo e bingo. Estes jogos foram utilizados ao final de algumas atividades realizadas com o objetivo de fixar o conteúdo aprendido de forma lúdica (Figura 3).

Figura 03: Atividade lúdica com o jogo de quebra-cabeça - com imagem das plantas erva-cidreira-brasileira e arruda.



Fonte: acervo do Programa Plantas Medicinais, UFPR Setor Palotina.

- Preparo de mudas de plantas medicinais em embalagens recicláveis (Figura 4). Assuntos abordados: a importância do solo e da água para as plantas, tipos de solos, cuidados com o meio ambiente, aproveitando materiais recicláveis.

Figura 04: Preparo de mudas de diferentes espécies de plantas medicinais pelos alunos – uso de material reciclável.



Fonte: acervo do Programa Plantas Medicinais, UFPR Setor Palotina.

- Confeção de cartazes utilizando diferentes recursos como cartolinas coloridas, canetas, plantas secas, sementes de colorau para colorir imagens, recortes de textos, livro sobre plantas medicinais e folhas secas de diferentes espécies de plantas (Figura 5).

Figura 05: Cartaz à esquerda confeccionado com folhas secas de diferentes espécies medicinais. Cartaz à direita com informações da planta penicilina.



Fonte: acervo do Programa Plantas Medicinais, UFPR Setor Palotina.

- Receitas caseiras com plantas medicinais. Foi realizado um levantamento com os alunos de receitas culinárias preparadas com plantas medicinais pelos familiares. Algumas receitas foram selecionadas e escolhidas para serem preparadas durante os encontros, aproveitando a oportunidade do momento do preparo para conciliar temas relacionados à qualidade de vida e o uso correto de plantas medicinais.
- Produção de material informativo. Foram elaborados materiais informativos impressos com figuras ilustrativas de diferentes espécies medicinais. Estes materiais foram utilizados como material de apoio durante a execução das atividades e também serviram como forma de propagação de informações entre os amigos e familiares, uma vez que os materiais eram levados pelos alunos para casa.

RESULTADOS

As atividades foram desenvolvidas no CEI a cada semestre devido à rotatividade de alunos que acontece neste intervalo de tempo.

A cada semestre o Programa atendeu, em média, 50 crianças. Todas as crianças que passaram pela unidade de ensino entre 2010 a 2018 em algum momento conheceram plantas medicinais.

A cada início de semestre os integrantes do Programa de extensão se apresentavam no primeiro encontro e interagem com as crianças mostrando diferentes materiais biológicos coletados para ensinar sobre os órgãos vegetais presentes nas plantas, como a raiz, o caule, as folhas, flores, frutos e as sementes. A partir dos encontros seguintes passaram a serem realizadas diferentes atividades, conforme descritas na metodologia.

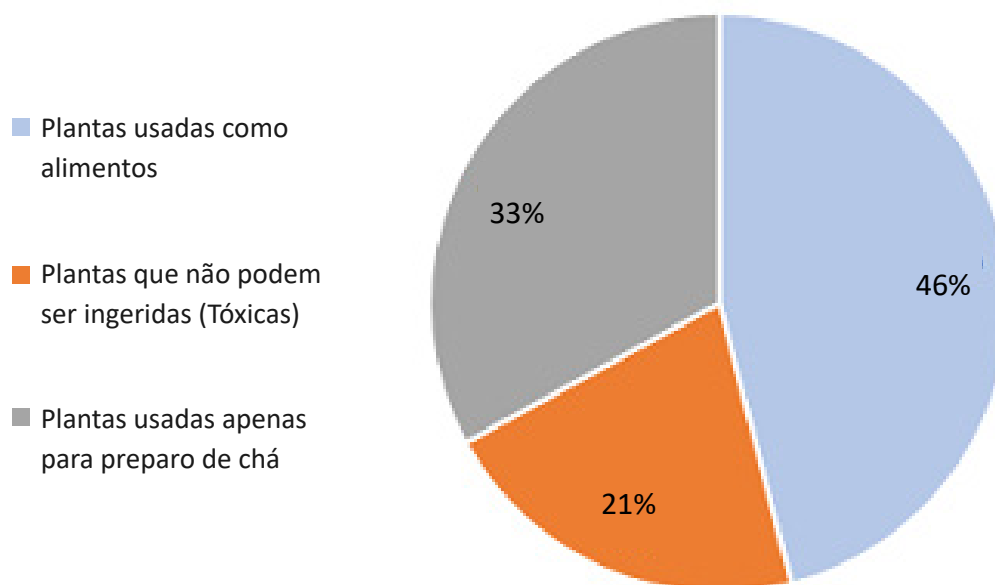
Durante os semestres, foram utilizadas 25 diferentes plantas medicinais (Tabela 1). Dentre estas plantas, a maioria pode ser utilizada para o preparo de chás e de alimentos e cinco delas são tóxicas se ingeridas: arnica, arruda, babosa, citronela, confrei (Gráfico 1). Estas últimas plantas foram utilizadas a fim de apresentá-las aos alunos com o intuito de alertá-los sobre o perigo da ingestão e da sua toxicidade.

Tabela 01: Nome popular e científico das plantas medicinais utilizadas nas atividades de extensão do Programa Plantas Medicinais com as crianças do Centro de Educação Integral de Palotina (CEI), Palotina, PR:

NOME POPULAR	NOME CIENTÍFICO	FAMÍLIA
Alfavaca-cravo	<i>Ocimum gratissimum L.</i>	Lamiaceae
Alfavaca-manjericão	<i>Ocimum basilicum L.</i>	Lamiaceae
Alho	<i>Allium sativum L.</i>	Amaryllidaceae
Arnica*	<i>Solidago chilensis Meyen</i>	Asteraceae
Arruda*	<i>Ruta graveolens L.</i>	Rutaceae
Babosa*	<i>Aloe vera (L.) Burm. f.</i>	Xanthorrhoeaceae
Boldo	<i>Plectranthus barbatus Andr.</i>	Lamiaceae
Camomila	<i>Chamomilla recutita (L.) Rauschert</i>	Asteraceae
Capim-limão	<i>Cymbopogon citratus (DC.) Stapf</i>	Poaceae
Cavalinha	<i>Equisetum hyemale L.</i>	Equisetaceae
Citronela*	<i>Cymbopogon winterianus Jowitt ex Bor</i>	Poaceae
Colorau	<i>Bixa orellana L.</i>	Bixaceae
Confrei*	<i>Symphytum officinale L.</i>	Boraginaceae
Cravo	<i>Syzygium aromaticum (L.) Merrill & Perry</i>	Myrtaceae
Erva-cidreira	<i>Lippia alba (Mill.) N.E.Br.</i>	Verbenaceae
Gengibre	<i>Zingiber officinale Roscoe</i>	Zingiberaceae
Guaco	<i>Mikania glomerata Spreng.</i>	Asteraceae
Hortelã	<i>Mentha spp.</i>	Lamiaceae
Malvarisco	<i>Plectranthus amboinicus (Lour.) Spreng.</i>	Lamiaceae
Melissa	<i>Melissa officinalis L.</i>	Lamiaceae
Pata-de-vaca	<i>Bauhinia forficata Link</i>	Fabaceae
Penicilina	<i>Alternanthera brasiliana (L.) Kuntze</i>	Amaranthaceae
Pulmonária	<i>Stachys byzantina K.Koch</i>	Lamiaceae
Sálvia	<i>Salvia officinalis L.</i>	Lamiaceae
Tansagem	<i>Plantago major L</i>	Plantaginaceae

Nota: *Pode ser tóxica se ingerida.

Gráfico 01: Proporções das principais formas de uso das plantas medicinais utilizadas nas atividades de extensão no Centro de Educação Integral de Palotina (CEI), Palotina, PR



Fonte: Elaborada pelos autores.

Durante as atividades buscou-se, sempre que possível, trabalhar com plantas de aspecto morfológico similar no mesmo dia, como o capim-limão e a citronela (Figura 6); e o boldo e o malvarisco (Figura 7). O objetivo de levar plantas parecidas foi justamente poder trabalhar a questão da diferenciação entre elas e, com isso, o seu correto reconhecimento. No primeiro exemplo citado, capim-limão e a citronela, utilizou-se o cheiro para a diferenciação das espécies, já que as folhas são muito parecidas, e no segundo exemplo, boldo e o malvarisco, enfatizou-se, além do cheiro, a textura das folhas. No caso do boldo a folha é macia e flexível e a do malvarisco mais rígida e se quebra com facilidade.

Figura 06: À esquerda, capim-limão; à direita, citronela.



Fonte: acervo do Programa Plantas Medicinais, UFPR Setor Palotina.

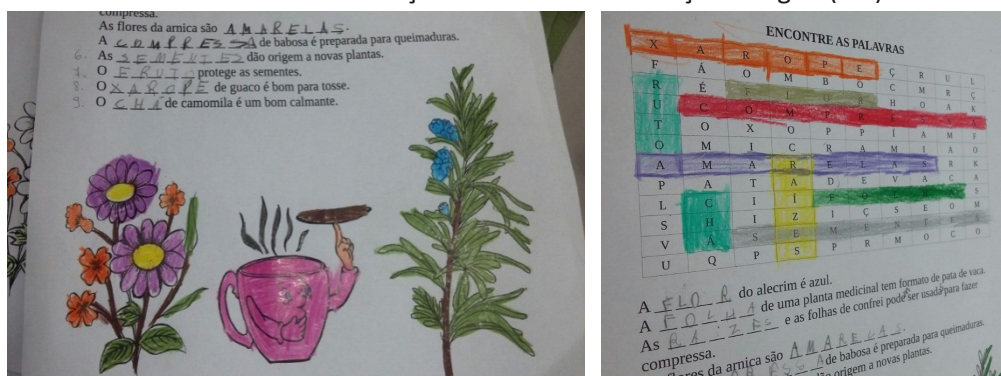
Figura 07: À esquerda, malvarisco; à direita, boldo.



Fonte: acervo do Programa Plantas Medicinais, UFPR Setor Palotina.

Ao final das oficinas/palestras, buscaram-se realizar atividades para a fixação dos conteúdos trabalhados como a confecção de cartazes sobre as plantas, palavras-cruzadas, exercícios de complete e de pintar, preparo de mudas e o preparo de chás (Figura 8).

Figura 08: Atividades de completar, colorir figuras e de caça-palavras com o tema plantas medicinais, realizadas com as crianças do Centro de Educação Integral (CEI).



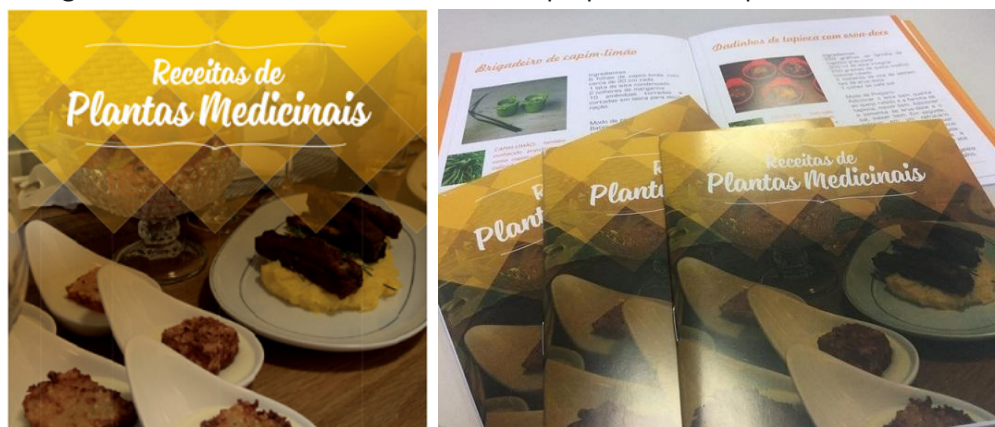
Fonte: acervo do Programa Plantas Medicinais, UFPR Setor Palotina. Imagens retiradas da internet: http://www.midisegni.it/Port/plantas_medicinais.shtml; <http://comocolorirdesenhos.blogspot.com/2010/01/flor-colorir-imagens-de-varios-desenhos.html>; <http://dibujosideiacriativa.blogspot.com/2012/08/xicara-desenhos-variados-para-colorir.html>

Além disso, em cada atividade, buscou-se ensinar às crianças a importância do nome científico das plantas, ilustrada especialmente através do exemplo da planta medicinal conhecida como cidreira. Entre as pessoas, é comum utilizar este nome popular para plantas da espécie *Lippia alba*, *Melissa officinalis* e *Cymbopogon citratus*. O uso incorreto da espécie indicada para alguma finalidade medicinal pode resultar em reações adversas.

Incentivando o resgate de receitas caseiras, foi solicitado às crianças em 2013 e 2014 que em casa fizessem uma pesquisa com os seus responsáveis sobre as receitas que conheciam e até mesmo utilizavam com o uso de plantas medicinais, especialmente bebidas. Foram relatados: Chá de alecrim; Chá de flores de jasmim com camomila, erva-cidreira e hortelã; Chás calmantes (que foram os mais citados) de camomila, de erva-cidreira e hortelã, e de

capim-limão; e Chá de gengibre e guaco, ou de capim-limão, folha de laranjeira e mel, ou com limão, especialmente utilizados para gripes e resfriados. Também foram relatadas receitas com sucos. Algumas delas foram publicadas num livreto de distribuição gratuita (Figura 9) como forma de divulgação do conhecimento sobre as plantas medicinais e seu uso na alimentação. Neste material de distribuição gratuita encontram-se também receitas obtidas por meio de outras atividades do Programa de Extensão.

Figura 09: Livreto com diferentes receitas preparadas com plantas medicinais.



Fonte: acervo do Programa Plantas Medicinais, UFPR Setor Palotina.

Durante o período das atividades no CEI, também foram elaborados jogos didáticos, como bingo, quebra-cabeça, super-trunfo e jogo da memória, para uso com as crianças. Todos os jogos foram elaborados com o tema plantas medicinais e possuem imagens obtidas a partir das plantas cultivadas no horto de Plantas Medicinais da UFPR, Setor Palotina (Figura 10). No total, foram elaborados nove modelos de quebra-cabeça, e um modelo de cada outro jogo.

Figura 10: Jogos didáticos (quebra-cabeça, super-trunfo, jogos-da-memória, bingo) elaborados pelo Programa Plantas Medicinais de 2012 a 2016.



Fonte: acervo do Programa Plantas Medicinais, UFPR Setor Palotina.

Um almanaque de entretenimento sobre plantas medicinais também foi elaborado para o público infanto-juvenil (Figura 11). As atividades lúdicas proporcionam uma forma diferenciada de aprendizado, exercitando a lembrança do que foi aprendido nas atividades para que seja possível responder às questões que são propostas, todas ilustradas.

Figura 11: Almanaque de entretenimento sobre plantas medicinais, 2015. Capa e exemplo de atividade que contém. Reimpresso em 2017.



Fonte: acervo do Programa Plantas Medicinais, UFPR Setor Palotina.

Em 2015 foi publicado, pela Editora da UFPR, um livro elaborado pelos docentes do Programa denominado *Plantas Medicinais Utilizadas na Região Oeste do Paraná*. Contém vários capítulos que apresentam informações sobre os principais cuidados com o cultivo, coleta, secagem, armazenagem, preparo e formas de uso das plantas medicinais, e a descrição de 43 espécies acompanhada de imagens e orientações (Figura 12). Este material também é utilizado nas atividades com as crianças servindo como fonte de consulta. O livro (RUPPELT *et al.*, 2015), de distribuição gratuita, foi publicado com tiragem de 5.000 exemplares e está disponível uma versão *online* na forma de e-book (<http://www.palotina.ufpr.br/portal/plantas-medicinais/>).

Figura 12: Livro *Plantas Medicinais da Região Oeste do Paraná* (RUPPELT *et al.*, 2015).



Fonte: <http://www.palotina.ufpr.br/portal/plantas-medicinais/>.

Durante as atividades, observou-se grande interesse das crianças, o que resultou em assimilação dos conteúdos. Esta observação se deu mediante às respostas obtidas após questionamentos ou com o reconhecimento das espécies, das suas formas de uso e cuidados.

Depoimentos das crianças participantes das ações do Programa Plantas Medicinais:

“As plantas medicinais são muito importantes para a nossa saúde. Também aprendi que podemos fazer chá com elas. O ser humano é importante para a planta e a planta é importante para o ser humano. Adoro as professoras e o projeto”. A.H.S.R., 8 anos, Centro de Educação Integral – CEI, 2016.

“Eu gostei muito, pois aprendemos coisas importantes para a vida. Aprendi muitos nomes de plantas como: penicilina e capim-limão. Por isso quero agradecer por ter feito esse projeto”. A.M., nove anos, Centro de Educação Integral – CEI, 2016.

DISCUSSÃO

A região Oeste do Paraná é privilegiada em número de espécies vegetais com finalidade fitoterápica, segundo Bruning *et al.* (2012), Paulert *et al.* (2014) e Stefanello *et al.* (2018). Estes autores observaram em seus trabalhos, que foram realizados na região, que há altos percentuais de uso no cotidiano de entrevistados de plantas medicinais. De maneira geral, isso também pôde ser verificado no trabalho apresentado, uma vez que as crianças, que foram muito participativas, informaram durante as atividades que muitas já haviam experimentado chás preparados pelos seus respectivos responsáveis e, assim, já conheciam uma ou outra espécie que é de mais amplo conhecimento, como a hortelã, o capim-limão, e a camomila.

Um dos aspectos importantes no uso de plantas medicinais é conhecer à identidade das plantas. Termos populares são atribuídos em diferentes regiões e plantas diferentes podem apresentar o mesmo nome popular (LORENZI e MATOS, 2008). Como o uso do nome popular pode causar confusões, é importante durante as atividades extensionistas tratarem sobre este assunto, mesmo que utilizando conceitos iniciais, independente do grupo alvo a ser trabalhado, inclusive crianças (GARCIA *et al.*, 2016).

Garcia *et al.* (2016) observaram, assim como neste trabalho, que atividades diferenciadas incentivam o aprendizado das crianças especialmente aquelas relacionadas ao conhecimento científico. Neste estudo isso também pôde ser observado, pois, com a utilização de recursos diferenciados (multimídia, ferramentas para plantio, consulta a livros, entre outras) e atividades diversificadas (elaboração de cartazes, pintura de figuras, uso dos sentidos para sentir cheiros, texturas, entre outros) nos encontros auxiliou nos processos de aprendizagem e no reconhecimento das espécies medicinais de forma interativa e participativa. Certamente as crianças também serão dissipadoras do conhecimento que adquiriram nas comunidades onde estão inseridas e ainda mais no núcleo familiar, da mesma forma como verificado por Araújo *et al.* (2014).

As atividades realizadas também tiveram a preocupação de buscar a interdisciplinaridade que a extensão universitária preconiza, pois, segundo Del-Masso *et al.* (2017), ela fortalece as ações favorecendo o estudo, a análise, a execução e a mudança de conteúdo a partir de diferentes áreas do conhecimento. No CEI a interdisciplinaridade esteve presente e foi representada especialmente pela área da saúde humana e animal, no entendimento de que partes do corpo poderiam ser tratadas com o uso de uma determinada planta medicinal e no uso dos diferentes sentidos para o reconhecimento das espécies cultivadas; na área de botânica, ao

se conhecer que partes de uma planta podem possuir princípios químicos que podem tratar pessoas e animais e também quanto à morfologia e os nomes científicos dos vegetais; e na área agrônômica, a partir do momento em que são explicadas técnicas de plantio, manejo e cuidados das plantas cultivadas. Suporte para isto ocorreu por meio da diversidade de alunos de graduação e docentes envolvidos nas atividades. Participaram das ações alunos da Agronomia, Ciências Biológicas, Tecnologia em Biotecnologia e Medicina Veterinária da Universidade Federal do Paraná.

CONCLUSÕES

As atividades desenvolvidas no Centro de Educação Integral (CEI) de Palotina, entre 2010 e 2018, envolveram aproximadamente 850 crianças que tiveram contato com as plantas medicinais, permitindo com isso o alcance do conhecimento a um número maior de pessoas. Supondo-se que cada uma destas crianças, no seu meio social e familiar, seja difusora do conhecimento aprendido, certamente houve a propagação das informações a um número ainda maior de pessoas.

A informação é o melhor meio de prevenir o uso incorreto das plantas medicinais. E essa informação, quando se trata do público infantil, pode ser mais bem adquirida por meio de atividades diversificadas e lúdicas, que tornam o conhecimento científico curioso e instigante.

A interdisciplinaridade deve acompanhar as atividades de extensão para que o conhecimento possa ser aprendido abrangendo um espectro amplo de áreas relacionadas, possibilitando ao indivíduo o melhor entendimento do meio no qual está inserido.

AGRADECIMENTOS

À Pró-reitoria de Extensão e Cultura da UFPR (PROEC) e a Coordenadoria de Extensão (COEX); a Universidade Federal do Paraná; ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq); à Fundação Araucária; e à Direção do Centro de Educação Integral (CEI) de Palotina, PR.

REFERÊNCIAS

- ALVES, R.B.S. *et al.* Plantas ornamentais X Plantas tóxicas: prevenção de acidentes com crianças. **Revista Ciências em extensão**, São Paulo, v.12, n.3, p.79-87, 2016.
- ARAÚJO, C. R. F. *et al.* Perfil e prevalência de uso de plantas medicinais em uma unidade básica de saúde da família em Campina Grande, Paraíba, Brasil. **Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada**, Araraquara, v. 35, n. 2, p. 233-238, 2014.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos**. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápico, 2009, 136p.
- BRASIL. **Formulário de fitoterápicos da farmacopeia brasileira**. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Brasília: ANVISA, 2011. 126p.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica. **Política e Programa Nacional de Plantas**

Medicinais e Fitoterápicos. Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Assistência Farmacêutica. Brasília: Ministério da Saúde, 2016. 190 p. Disponível em: <http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_programa_nacional_plantas_medicinais_fitoterapicos.pdf>. Acesso em: 13/09/2018.

BRUNING, M. C. R. *et al.* A utilização da fitoterapia e de plantas medicinais em unidades básicas de saúde nos municípios de Cascavel e Foz do Iguaçu - Paraná: a visão dos profissionais de saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 10, p. 2675-2685, 2012.

DEL-MASSO, M. C. S. *et al.* Interdisciplinaridade em Extensão Universitária. **Revista Ciência em Extensão**, São Paulo, v.13, n.3, p.2-12, 2017.

GARCIA, L. E.; SILVA, A. L.; GAMARO, G. D. Quais plantas medicinais utilizamos em casa? Unindo saberes populares e científicos na sala de aula. **Expressa Extensão**, Pelotas, v.21, n.2, p.134-145, 2016.

HENRIQUES, R. O papel da extensão Universitária na agenda de inclusão educacional e social. **Revista Brasileira de Extensão Universitária**, Chapeco, v.2, n.2, p.13-30, 2004.

LOPES, M. A. *et al.* Estudo das plantas medicinais, utilizadas pelos pacientes atendidos no programa “Estratégia saúde da família” em Maringá/PR/Brasil. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, Campinas, v.17, n.4, p.702-706, 2015.

LORENZI, H.; MATOS, F. J. de A. **Plantas Medicinais no Brasil: nativas e exóticas**. 2.ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum. 2008, 544p.

MATOS, F.J.A. *et al.* **Plantas tóxicas**: estudo de fitotoxicologia química de plantas brasileiras. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2011. 247p.

PAULA, J.A. A extensão universitária: história, conceito e propostas. Interfaces – **Revista de Extensão**, Belo Horizonte, v.1, n.1, p.5-23, 2013.

PAULERT, R. *et al.* Utilização popular de plantas medicinais nos clubes de mães de Palotina – PR. **Revista Ciência em Extensão**, São Paulo, v.10, n.2, p.55-64, 2010.

RODRIGUES, V.E.G.; CARVALHO, D.A. **Plantas medicinais nas florestas semidecíduais**. Lavras: UFLA, 2010. 128p.

RUPPELT, B.M. *et al.* **Plantas medicinais utilizadas na região oeste do Paraná**. Curitiba: Editora da UFPR, 2015. 126p.

STEFANELLO, S. *et al.* Levantamento do uso de plantas medicinais na Universidade Federal do Paraná, Palotina – PR, Brasil. **Revista Extensão em Foco**, Curitiba, n.15, p.15-27, 2018.

VASCONCELOS, J.; VIEIRA, J. G. de P.; VIEIRA, E. P. de P. Plantas Tóxicas: Conhecer para Prevenir. **Revista Científica da UFPA**, Belém, v. 7, n. 1, p. 1-10 2009.

Data de recebimento: 09 de setembro de 2018.

Data de aceite para publicação: 21 de novembro de 2018.