



REVISTA **BARBAQUÁ**

**VOL. 3, N. 5**  
JAN.-JUN. 2019

ISSN: 2526-9461

**1** Acadêmica de Ciências  
Biológicas da UEMS - Unidade  
Universitária de Mundo Novo.  
**E-mail:** samarafernanda2110@  
gmail.com

**2** Acadêmica de Ciências  
Biológicas da UEMS - Unidade  
Universitária de Mundo Novo.  
**E-mail:** elianevieira1997@  
outlook.com

**3** Acadêmica de Ciências  
Biológicas da UEMS - Unidade  
Universitária de Mundo Novo.  
**E-mail:** derlis.cdn16@gmail.  
com

**4** Doutora em Tecnologia  
Ambiental e Recursos Hídricos  
pela Universidade de Brasília.  
Docente da Universidade  
Estadual de Mato Grosso do  
Sul.  
**E-mail:** alessan.rm@gmail.  
com

Artigo

## **PLANTAS MEDICINAIS E AÇÕES DE EXTENSÃO: COMPARTILHANDO SABERES**

*MEDICAL PLANTS AND EXTENSION  
ACTIONS: SHARING KNOWLEDGES*

*PLANTAS MEDICINALES Y ACCIONES  
DE EXTENSIÓN: COMPARTIENDO  
CONOCIMIENTOS*

*Samara Fernanda de Oliveira<sup>1</sup>*

*Eliane Vieira<sup>2</sup>*

*Derlis Cruz do Nascimento<sup>3</sup>*

*Alessandra Ribeiro de Moraes<sup>4</sup>*

### **Resumo**

São chamadas plantas medicinais aquelas utilizadas para fins terapêuticos, sendo seu emprego uma prática comum na medicina popular. Considerando que o conhecimento tradicional a respeito das plantas medicinais deve ser valorizado e que há um potencial de uso de plantas ainda não investigadas pela ciência, torna-se relevante o desenvolvimento de atividades que busquem difundir o tema, garantindo o emprego adequado das plantas com finalidade preventiva ou curativa. Assim, foram executados três projetos de extensão por acadêmicos dos cursos de ciências biológicas e tecnologia em gestão ambiental da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul/Unidade Universitária de Mundo Novo (UEMS/MN), entre os anos de 2017 e 2019. O público-alvo dos projetos foi constituído por agentes de saúde da Estratégia Saúde da Família (ESF), alunos do sétimo ano do ensino fundamental e reeducandos que cumpram medidas socioeducativas na UEMS/MN. Foram realizadas oficinas didáticas que propiciaram, além da abordagem teórica do conteúdo, a práti-

ca por meio de contato com as plantas, tanto no laboratório quanto no horto da referida instituição. Constatou-se que, de forma geral, os participantes conhecem apenas as plantas mais consagradas na medicina popular, como, por exemplo, hortelã e erva cidreira, mas fazem pouco uso das mesmas e não se atentam à correta identificação ou ao emprego adequado. Dessa forma, ações utilizando as plantas mais frequentes na região e reconhecidas pela ANVISA poderão contribuir para o resgate de práticas tradicionais como elementos para a promoção da saúde e bem-estar.

**Palavras-chave:** Biodiversidade. Oficinas didáticas. Agentes de saúde. Educação básica. Tecnologias sociais.

### **Abstract**

Medicinal plants are used for therapeutic purposes, and the use of which is a common practice in popular medicine. Taking into account that traditional knowledge about medicinal plants should be valued and there is a potential for their use not yet investigated by science, it becomes relevant the development of activities that seek to spread the theme, assuring a safe use of plants with preventive or curative purposes. Thus, three academic extension projects of the Biological Sciences and Technology in Environmental Management courses of the State University of Mato Grosso do Sul / University Unit of Mundo Novo (UEMS MN) were carried out between the years 2017 and 2019. The target audience was consisted by health agents from the Family Health Strategy (ESF), 7th grade students of elementary school and reeducating who fulfill socio-educational measures at UEMS/MN. Didactic workshops were held that provide, in addition to the theoretical approach to the content, a practice through contact with plants, both in the laboratory and in the garden of the educational institution. It was found that, in general, participants only know the most established plants in popular medicine, such as mint and lemongrass, but don't use them often and are not aware of the correct identification or proper use. Thus, actions using the most frequent plants in the region, and recognized by ANVISA, might contribute to the rescue of traditional practices, as elements for the promotion of health and well-being.

**Keywords:** Biodiversity. Workshop. Health agents. Elementary education. Social Technologies.

## Resumen

Las plantas medicinales son aquellas que se utilizan con fines terapéuticos, y su uso es una práctica habitual en la medicina popular. Considerando que los conocimientos tradicionales sobre plantas medicinales deben ser valorados y que existe un potencial para el uso de plantas aún no investigado por la ciencia, es relevante desarrollar actividades que busquen difundir el tema, asegurando el uso adecuado de las plantas con fines preventivos o curativo. Así, tres proyectos de extensión fueron realizados por académicos de los cursos de ciencias biológicas y tecnología en gestión ambiental de la Universidad Estadual de Mato Grosso do Sul / Unidad Universitaria de Mundo Novo (UEMS / MN), entre los años 2017 y 2019. El target de los proyectos estuvo conformado por agentes de salud del Programa Salud de la Familia (PSF), estudiantes de séptimo año de primaria y personas reeducadas que cumplen con las medidas socioeducativas en la UEMS / MN. Se realizaron talleres didácticos que brindaron, además del acercamiento teórico al contenido, la práctica a través del contacto con las plantas, tanto en el -laboratorio como en el jardín de esa institución. Se constató que, en general, los participantes conocen solo las plantas más consolidadas en la medicina popular, como la menta y el limoncillo, pero hacen poco uso de ellas y no prestan atención a la correcta identificación o uso adecuado. De esta manera, acciones que utilicen las plantas más frecuentes en la región y reconocidas por ANVISA pueden contribuir al rescate de las prácticas tradicionales como elementos para la promoción de la salud y el bienestar.

**Palabras clave:** Biodiversidad. Talleres didácticos. Trabajadores de la salud. Educación básica. Tecnologías sociales.

## Introdução

A utilização de plantas para o tratamento ou prevenção de enfermidades está presente, na História, desde os primórdios. Os europeus que passaram a viver no Brasil absorveram dos indígenas os conhecimentos acerca das plantas medicinais que eram transmitidos e aprimorados de geração em geração (LORENZI; MATOS, 2008).

Além da biodiversidade, destaca-se, também, a rica sociodiversidade brasileira compreendida pelos povos indígenas e comunidades tradicionais, conforme Medeiros e Crisóstimo (2013). De acordo com as autoras, tais comunidades são fontes de um acúmulo secular de conhecimentos empíricos transmitidos através dos tempos, tornando o emprego das mesmas uma prática comum na medicina popular.

Leal *et al.* (2016, p. 19) explicam que

A medicina popular, rica em “mitos” e “magias” procurou ao longo dos tempos solucionar os males que afligiam a humanidade desde os aspectos físicos até os espirituais. Para tal, se beneficiou das relações estabelecidas com a natureza e foram as plantas os seus primeiros remédios.

A Resolução nº 26/14 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) define planta medicinal como o vegetal que possui finalidades terapêuticas, pois as substâncias presentes em sua matéria-prima agem em conjunto para promover a finalidade medicinal, sendo esse conjunto denominado fitocomplexo. O fitoterápico é a utilização do fitocomplexo em sua forma natural, utilizando-se a planta ou seus derivados, pois, quando se envolve o isolamento de apenas uma ou poucas substâncias com um objetivo específico, já pode ser considerado um fitofármaco.

A fitoterapia configura-se como uma prática integrativa e complementar à saúde, enquadrada no Sistema Único de Saúde (SUS) pela Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) e pela Política Nacional de Plantas Mediciniais e Fitoterápicos (PNPMF) (BRASIL, 2018).

As plantas medicinais e seus preparados estão entre os principais recursos terapêuticos utilizados pela população brasileira no cuidado à saúde, seja na medicina tradicional, seja na popular ou nos programas públicos de fitoterapia no SUS (CEOLIN *et al.*, 2017). Os autores (CEOLIN *et al.*, 2017, p. 79) consideram que,

Com a demanda pela interação entre diferentes culturas de cuidado, torna-se imprescindível que os profissionais de saúde construam estes conhecimentos em relação às plantas medicinais durante sua formação acadêmica e na educação permanente, com a finalidade de conhecer, interpretar e interagir com a população na busca de soluções congruentes com seus valores, crenças e necessidades de saúde.

O Programa Nacional de Plantas Mediciniais e Fitoterápicos estabelece ações para promover a melhoria do acesso da população aos medicamentos, à inclusão social e regional, ao desenvolvimento industrial e tecnológico, além do uso sustentável da biodiversidade brasileira e da valorização, valorização e preservação do conhecimento tradicional associado às comunidades tradicionais e indígenas (BRASIL, 2016). Dentre as diretrizes do referido programa, destacam-se a formação técnico-científica e a capacitação de recursos humanos para o desenvolvimento de pesquisas, tecnologias e inovação em plantas medicinais e em fitoterápicos.

Conforme os Parâmetros Curriculares Nacionais, a saúde é considerada um tema transversal na educação básica. A educação e a saúde estão intimamente relacionadas, sendo a educação para a saúde resultante

da confluência desses dois fenômenos. Logo, a escola é considerada uma instituição com potencial de se transformar em um espaço genuíno de promoção da saúde (BRASIL, 1998, p. 259).

De acordo com Mera *et al.* (2018), a temática das plantas medicinais pode ser usada para sensibilizar quanto à redução da diversidade da flora, além de ligar o saber científico ao saber empírico. Os referidos autores (MERA *et al.*, 2018, p. 71) complementam, ainda, que:

Preservar o conhecimento tradicional significa contribuir muito no processo de resgate e transmissão de conhecimentos para futuras gerações, fazendo com que estes saberes sejam repassados, evitando assim a possibilidade da perda gradual de sua expressão e assegurando, portanto, sua manutenção.

As plantas medicinais podem ser empregadas como tema gerador e integrador na educação ambiental, e as escolas podem agir como mediadoras no resgate do conhecimento sobre plantas medicinais (SANTOS; IORI, 2017; TIBOLLA; NACTIGALL, 2015). O resgate do saber popular, no que se refere ao uso das plantas medicinais, proporcionou alternativas que atuaram como facilitadoras da aprendizagem (LEAL *et al.*, 2016).

Abordar a saúde como tema transversal no currículo torna a escola formadora de protagonistas que sejam capazes de participar de decisões relativas à saúde individual e coletiva, e de valorizá-la como direito e responsabilidade social. A ação terapêutica das plantas medicinais despertou o interesse de alunos do ensino médio, sendo a educação em saúde um fator de promoção, proteção à saúde e estratégia para a conquista dos direitos de cidadania, ou seja, contribuindo para o enfoque Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS) (LOPES *et al.*, 2017).

Ao contrário da crença popular de que “se é natural, não faz mal”, as plantas medicinais podem, eventualmente, causar reações adversas quando utilizadas de forma incorreta, podendo agravar a situação da enfermidade ou causar prejuízos ao organismo, o que reforça a necessidade de informações seguras sobre as plantas (RUPPELT *et al.*, 2015; ZONETTI *et al.*, 2019).

Santos e Iori (2017) comentam que, apesar da biodiversidade encontrada no Brasil, os estudos realizados com plantas medicinais nativas ainda são incipientes, tornando escassas as informações sobre utilização, formas de cultivo, composição química e bioatividade. Considerando que a utilização de plantas com finalidades terapêuticas faz parte da história da humanidade, que o conhecimento tradicional deve ser valorizado e que há um potencial de uso de plantas ainda não investigadas pela ciência, torna-se relevante o desenvolvimento de atividades que busquem difundir o tema, garantindo o emprego adequado das plantas com finalidade preventiva ou

curativa. Como a Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul/Unidade Universitária de Mundo Novo (UEMS/MN) dispõe de um horto de plantas medicinais e oferece os cursos de graduação em ciências biológicas (licenciatura) e tecnologia em gestão ambiental, a realização de atividades de extensão sobre o tema constitui-se uma oportunidade para a troca de conhecimentos entre a sociedade e a universidade.

## Método

As ações de extensão sobre o tema “plantas medicinais” realizadas na UEMS/MN foram desenvolvidas por meio de projetos do Programa Institucional de Bolsas de Extensão (PIBEX), conforme relacionado na Tabela 1, e da atividade “Divulgando os benefícios da utilização de plantas medicinais”<sup>1</sup>. Todas as ações foram realizadas no município de Mundo Novo/MS e encontram-se descritas a seguir.

**Tabela 1** – Relação dos projetos de extensão do Programa Institucional de Bolsas de Extensão (PIBEX) sobre o tema “plantas medicinais” realizadas na UEMS/MN

TÍTULO	PÚBLICO-ALVO	PERÍODO
Criação e manejo de horto de plantas medicinais para ações educativas e benefícios à comunidade local <sup>2</sup>	Agentes de saúde da Estratégia Saúde da Família (ESF) dos bairros Universitário/Vila Nova e Itaipu.	2017-2018
Ações educativas utilizando plantas medicinais para os alunos das séries finais do ensino fundamental <sup>3</sup>	Alunos do 7º ano da Escola Estadual Professora Terezinha dos Santos Mendonça.	2018-2019
Ações educativas utilizando plantas medicinais reconhecidas pelo SUS <sup>4</sup>	Reeducandos que cumprem medidas socioeducativas na UEMS/MN	2018-2019

**Fonte:** elaborada pelo autor.

<sup>1</sup> A referida ação fez parte do projeto de extensão “Divulgação dos cursos da UEMS de Mundo Novo”, que está em desenvolvimento, sob a coordenação da docente Selene Cristina de Pierri Castilho, conforme Edital N° 001/2019 – DEX/PROEC/UEMS.

<sup>2</sup> Projeto desenvolvido por Eliane Vieira, registrado no SIGPROJ número 266526.1435.255032.02042017. Edital 005/2017-PIBEX-DEX-PROEC-UEMS.

<sup>3</sup> Projeto desenvolvido por Samara Fernanda de Oliveira. Relatório final cadastrado no SIGPROJ número 108582.332332.1667.328169.23072019. Edital 005-2018-PIBEX – PROEC-UEMS.

<sup>4</sup> Projeto desenvolvido por Derlis Cruz do Nascimento. Relatório final cadastrado no SIGPROJ número 108581.332335.1667.331632.12082019. Edital 005-2018-PIBEX – PROEC-UEMS.

## **1. Projeto “Criação e manejo de horto de plantas medicinais para ações educativas e benefícios à comunidade local”:**

Inicialmente, foi necessário realizar a manutenção dos 10 canteiros que compõem o horto da UEMS/MN, por meio de poda e capina, além do controle de organismos que estavam infestando as plantas. Concomitantemente às podas, houve a produção de mudas, a confecção de exsicatas das plantas medicinais e a produção de sachês (sacos plásticos com amostras de plantas secas). As mudas foram entregues aos participantes das oficinas didáticas (descritas a seguir), as exsicatas estão acondicionadas no Laboratório de Botânica da UEMS/MN e os sachês foram distribuídos aos participantes da Semana Acadêmica da UEMS/MN de 2017.

As oficinas didáticas foram realizadas com os agentes de saúde da Estratégia Saúde da Família (ESF) dos bairros Universitário/Vila Nova e Itaipu, nos meses de março e julho de 2018. O total de participantes das oficinas foi de 24 pessoas, entre médicos, farmacêuticos, atendentes e agentes de saúde. Cada oficina teve duração de quatro horas, compreendendo a aplicação de um questionário, o desenvolvimento da parte teórica e o encerramento com a atividade prática no Horto de Plantas Medicinais da UEMS/MN.

Em julho de 2018, uma palestra foi ministrada à comunidade atendida pelo ESF Vila Nova/Universitário sobre o tema específico “Uso de plantas medicinais no controle da diabetes e hipertensão”, a convite da direção do ESF. Ao final da palestra, que foi dada para um público de 18 pessoas, foram distribuídas mudas de algumas das plantas apresentadas.

## **2. Projeto “Ações educativas utilizando plantas medicinais para os alunos das séries finais do ensino fundamental”:**

Foram realizadas duas oficinas didáticas na escola estadual Professora Terezinha dos Santos Mendonça durante o mês de junho de 2019. A primeira oficina consistiu na introdução ao tema plantas medicinais, enquanto a segunda abordou os tópicos biodiversidade e espécies cultivadas no Horto de Plantas Medicinais da UEMS/MN, além da aplicação de um questionário para fixação do conteúdo abordado. Pelo fato de o público-alvo se constituir por alunos do sétimo ano e para evitar o deslocamento dos mesmos, as oficinas foram realizadas durante as aulas de ciências no período matutino.

Para as oficinas (Figura 1A), foi empregada a metodologia expositiva dialogada, sendo utilizados, como recursos didáticos, *datashow*, *banner*, material biológico e um jogo (Figura 1B) confeccionado a partir da reutilização de um calendário sobre o tema. Os recursos didáticos preparados para a oficina adotaram como exemplos, predominantemente, espécies presentes

no horto da UEMS/MN.



A)



B)

**Figura 1** – Oficina didática realizada na escola estadual Profª Terezinha dos S. Mendonça com alunos do sétimo ano matutino. A) Atividade teórica em sala de aula. B) Jogo de cartas confeccionado a partir da reutilização de um calendário sobre o tema

**Fonte:** autoria própria.

### 3. Projeto “Ações educativas utilizando plantas medicinais reconhecidas pelo SUS”:

O público-alvo desse projeto foi constituído por reeducandos que cumprem medidas socioeducativas prestando serviços comunitários<sup>5</sup> na UEMS/MN. Além de 12 reeducandos, participaram, também, uma aluna do curso de ciências biológicas e dois policiais militares do município. A oficina foi realizada em julho de 2019, com duração de quatro horas.

Para a fundamentação teórica das atividades, realizou-se uma revisão bibliográfica, destacando os cuidados recomendados pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Em seguida, foram feitas visitas ao Horto de Plantas Medicinais da UEMS/MN a fim de verificar a disponibilidade e as condições das plantas do horto que seriam utilizadas na oficina.

Para a apresentação do conteúdo, foram preparados *slides* abordando os conceitos científicos sobre plantas medicinais. O conteúdo foi selecionado de forma a garantir uma apresentação clara e simplificada, considerando o perfil do público-alvo, composto por pessoas com diferentes níveis de escolaridade. Além disso, também foram selecionados materiais biológicos, tais como folhas e flores, para visualização de características anatômicas e morfológicas das plantas medicinais utilizando microscópicos e lupa no laboratório da UEMS/MN (Figura 2).

<sup>5</sup> Parceria desenvolvida entre a UEMS/MN e o Poder Judiciário - 1ª vara – Mundo Novo/MS





**Figura 2** – Participantes da oficina didática observam material biológico diverso no laboratório da UEMS/MN

**Fonte:** autoria própria.

#### **4. Ação “Divulgando os benefícios da utilização de plantas medicinais”:**

A ação ocorreu por solicitação da Secretaria de Saúde de Japorã/MS com o intuito de contribuir para a capacitação de seus agentes de saúde em relação ao tema “plantas medicinais”. Inicialmente, houve uma reunião com a equipe da referida secretaria para ajustar os detalhes da programação da ação. Na ocasião, foi destacado que mais de 60% da população do município é composta por indígenas da etnia Guarani Kaiowá e, portanto, seria importante convidar as lideranças indígenas para a atividade.

A realização da ação se deu por meio de uma oficina realizada para um público de 25 pessoas em setembro de 2019 na UEMS/MN. A oficina seguiu programação semelhante à do projeto “Criação e manejo de horto de plantas medicinais para ações educativas e benefícios à comunidade local”, já que o público-alvo era composto por agentes de saúde municipais. Dessa maneira, inicialmente, foi aplicado o questionário investigativo para, em seguida, desenvolver o conteúdo teórico e prático.

### **Resultados**

#### **1. Projeto “Criação e manejo de horto de plantas medicinais para ações educativas e benefícios à comunidade local”:**

Primeiramente, foi aplicado um questionário para identificar o conhecimento prévio dos participantes acerca do tema “plantas medicinais”. Após a análise das respostas, foi possível constatar que, apesar da formação na área da saúde, o conhecimento sobre os cuidados com a identificação e a utilização correta das plantas era rudimentar. Quanto ao uso, verificou-se

que foram indicadas várias plantas, sobressaindo-se a hortelã (*Mentha spp*) e a cidreira (*Lippia alba*) para alívio de sintomas como resfriados e cólicas, além do boldo (*Plectranthus barbatus*) para problemas gastrointestinais.

O conteúdo da parte teórica, abordado por meio de exposição dialogada, versou sobre o histórico e os benefícios da utilização das plantas medicinais, a conceituação de princípios ativos, noções básicas de morfologia, fisiologia e sistemática vegetal de plantas com ação terapêutica, e as principais formas de cultivo, propagação e manejo de plantas medicinais. Em seguida, foram distribuídos resumos de trabalhos científicos sobre plantas medicinais utilizadas pela saúde pública, a fim de que o grupo fizesse uma discussão fundamentada e pudesse vislumbrar possibilidades em sua realidade a partir da experiência de outros profissionais.

A parte prática da oficina foi realizada no laboratório da UEMS/MN e compreendeu a observação de materiais biológicos, tais como rizomas, folhas e inflorescências, tanto em lupa quanto em microscópio. Também foram disponibilizados livros referentes ao tema para consulta. Posteriormente, os participantes visitaram o Horto das Plantas Medicinais e puderam reconhecer algumas plantas abordadas na parte teórica da ação (Figura 3).



**Figura 3** – Agentes de saúde da ESF Vila Nova/Universitário no Horto de Plantas Medicinais da UEMS/MN

**Fonte:** autoria própria.

No decorrer das oficinas, foi possível constatar que o conhecimento dos participantes sobre o tema é limitado, principalmente, ao uso de plantas tradicionais ou de uso comum. Entretanto, os mesmos ressaltaram a importância do tema e a necessidade de capacitação para que possam transmitir tais conhecimentos à população de forma segura.

A palestra “Uso de plantas medicinais no controle da diabetes e hipertensão” despertou o interesse do público presente, que pode relacionar

plantas consideradas comuns com atividades terapêuticas, sobretudo a carqueja (*Baccharis trimera*) e o alecrim (*Rosmarinus officinalis*). Após a palestra, o público teve a oportunidade de esclarecer dúvidas sobre plantas medicinais com a ministrante e os agentes de saúde, o que proporcionou um compartilhamento de saberes (Figura 4).



**Figura 4** – Participantes da palestra compartilham saberes com a ministrante e os agentes de saúde da ESF Vila Nova/Universitário em Mundo Novo/MS

**Fonte:** autoria própria.

## **2. Projeto “Ações educativas utilizando plantas medicinais para os alunos das séries finais do ensino fundamental”:**

A média obtida pelos alunos na avaliação sobre o conteúdo abordado foi em torno de 60%. Considerando que o questionário abordava tópicos como conceituação e identificação de plantas medicinais, colheita e armazenamento, é possível inferir que o resultado alcançado com a oficina foi satisfatório.

Durante a realização das oficinas, foi possível observar que o tema era atrativo, pois os alunos participaram ativamente fazendo comentários sobre a utilização por eles ou por familiares, principalmente em relação às plantas cujos nomes populares remetem a remédios populares (penicilina – *Alternanthera brasiliana*, mertiolate – *Jatropha multifida*) ou às plantas usadas como condimentos (urucum – *Bixa orellana*, hortelã – *Mentha spp*).

## **3. Projeto “Ações educativas utilizando plantas medicinais reconhecidas pelo SUS”:**

A oficina didática iniciou-se com a aplicação de um questionário para avaliar o conhecimento prévio do público-alvo. A análise do questionário revelou que os participantes demonstraram conhecimento básico sobre o tema, citando, como plantas medicinais, o burrito (*Lippia polystachya*), o boldo (*Plectranthus barbatus*), a arruda (*Ruta graveolens*), entre outras. Po-

rém, foi possível verificar que os cuidados na utilização não são tomados como deveriam ser, pois alguns afirmaram não se certificar da correta identificação das plantas ou consumir chás preparados há vários dias.

No decorrer da oficina, foi possível esclarecer sobre a importância da identificação das plantas e de aspectos morfológicos para a utilização segura do vegetal, ressaltando os cuidados que devem ser tomados para evitar efeitos indesejados no organismo. A visita ao horto (Figura 5) permitiu que os participantes visualizassem, além das plantas mencionadas na oficina, outras que compõem os canteiros, identificando características morfológicas e o odor exalado pelo vegetal.



**Figura 5** – Participantes da oficina no Horto de Plantas Medicinais da UEMS/MN

**Fonte:** autoria própria.

Durante a oficina, foi servido um chá composto por folhas de erva-cidreira (*Lippia alba*) e carqueja (*Baccharis crispa*), possibilitando apresentar aos participantes uma das diversas formas de utilização das plantas medicinais, a decocção. Além do preparo de chás, também foram abordados os processos de maceração e de produção de cataplasma, tinturas, xaropes e pomadas, com o intuito de ilustrar as diferentes formas de utilização das plantas, procurando destacar que a escolha de tais processos está relacionada aos benefícios desejados e às características das plantas. Para ilustrar a importância das plantas medicinais na cultura popular, a música “Alecrim dourado”, uma canção folclórica popular, foi cantada e executada com viola caipira, o que propiciou momentos de descontração entre os participantes.

#### **4. Ação “Divulgando os benefícios da utilização de plantas medicinais”:**

O público da ação foi composto por agentes de saúde dos distritos e da aldeia indígena do município de Japorã – MS, destacando-se a participa-

ção do capitão da aldeia e de outros indígenas que puderam compartilhar sua experiência a respeito de plantas medicinais (Figura 6).



**Figura 6** – Representantes indígenas da Aldeia Porto Lindo (Japorã – MS) compartilhando saberes sobre plantas medicinais durante a oficina

**Fonte:** autoria própria.

Na ocasião, o capitão doou uma muda de *crajiuru* (*Arrabidaea chica*), planta com ação cicatrizante, anti-inflamatória e antioxidante (CHAGAS, 2016). Ao final da oficina, os participantes visitaram o Horto de Plantas Medicinais da UEMS/MN e levaram alguns exemplares das plantas para produzirem mudas (Figura 7).



**Figura 7** - Visita ao Horto de Plantas Medicinais da UEMS/MN

**Fonte:** autoria própria.

## Discussão

Os resultados reforçam a importância das plantas medicinais para o desenvolvimento de ações empreendidas pela universidade a fim de divulgar os benefícios de sua utilização, bem como os riscos do uso inadequado, além de compartilhar saberes do conhecimento popular e contribuir para conservação da biodiversidade brasileira.

Em relação aos profissionais da saúde, apesar da formação específica na área, os resultados revelam o emprego de plantas medicinais consagradas pelo conhecimento popular e o interesse em aprofundar tais conhecimentos com o objetivo de atender à população de maneira adequada no que se refere ao emprego das plantas. Porém, como constatado por Vieira *et al.* (2018), cuidados como a identificação e a correta utilização das plantas são rudimentares, mesmo entre esses profissionais.

A necessidade de capacitação dos profissionais da saúde para o uso e o manejo das plantas medicinais é destacada por Costa *et al.* (2017), pois o emprego de plantas com finalidade terapêutica ocorre, na maioria das vezes, sem o conhecimento pleno, por parte dos usuários, a respeito da toxicidade e da ação terapêutica. Os autores alertam, ainda, que a forma de utilização dessas plantas é importante não somente para garantir a presença do princípio ativo, mas também para a certificação de baixa toxicidade.

Os resultados alcançados também coadunam com o verificado por Ceolin *et al.* (2017), que constataram um distanciamento dos profissionais da saúde em relação às terapias complementares durante suas formações acadêmicas, motivo pelo qual essas terapias não fazem parte do cotidiano de seus trabalhos com a comunidade. Como as plantas medicinais integram valores, crenças e saberes em saúde de grande parte da população, esse conhecimento deveria estar presente na formação dos profissionais, tanto na perspectiva terapêutica quanto na sociocultural (CEOLIN *et al.*, 2017).

Desse modo, os autores ressaltam a importância de esses profissionais conhecerem as boas práticas de cultivo e preparação das plantas, identificando-as corretamente. Como existem diferentes espécies de plantas que recebem o mesmo nome popular, equívocos no uso podem ocorrer, gerando reações adversas, intoxicações ou interação com alguns medicamentos (CEOLIN *et al.*, 2017). Para os autores, é essencial que se desconstrua a ideia de que, por ser natural, a terapia com plantas não traz prejuízos à saúde e não carece de instruções.

Ao se considerar alunos do ensino fundamental como um dos públicos-alvos das ações de extensão sobre plantas medicinais e a preocupação em compartilhar o conteúdo por meio de recursos que os atráíssem para o tema, como *banner*, jogos didáticos e aula prática, os resultados vão ao encontro do que Zonetti *et al.* (2019) relatam afirmando que atividades diversificadas e lúdicas motivam a participação de crianças, uma vez que tornam o conhecimento científico curioso e instigante.

A diversificação de recursos e a abordagem interdisciplinar em ações sobre plantas medicinais são destacadas por Costa e Marinho (2013), que sugerem, também, a elaboração de livros e cartilhas ilustradas, a utilização de jogos pedagógicos, o preparo de lâminas histológicas, a confecção de exsicatas, a construção de canteiros de plantas medicinais e a realização de palestras com pessoas da comunidade que detenham conhecimento sobre as plantas.

Embora os alunos envolvidos na presente ação não tenham visitado o Horto de Plantas Medicinais, devido à dificuldade de locomoção da escola até a universidade, exemplares de plantas presentes no horto foram demonstrados durante a oficina, o que, certamente, contribuiu para o desempenho satisfatório na avaliação realizada com eles. Esse resultado confirma o que propõem Locateli *et al.* (2015) quando reconhecem o emprego de uma horta medicinal como recurso didático eficaz no processo de ensino-aprendizagem de botânica e de ciências.

O emprego, nas atividades das oficinas, de plantas medicinais mais familiares aos alunos proporcionou uma maior interação entre os ministrantes e o público-alvo. Esse resultado também encontra respaldo em Locateli *et al.* (2015), haja vista que os autores comentam o fato de o tema apresentar sentido ao cotidiano dos alunos investigados, pois fazia parte de sua realidade.

Santos e Iori (2017) afirmam que o uso de questionários permite resgatar o conhecimento transmitido de geração à geração sobre o uso das plantas com propriedades medicinais, além de promover o respeito à cultura popular brasileira e à valorização das plantas. Melo *et al.* (2016) utilizaram plantas comumente conhecidas, como o boldo-do-Chile (*Peumus boldus*), a erva-doce (*Pimpinella anisum*) e a hortelã peluda (*Mentha spicata*), como tema gerador de ensino e aprendizagem, tendo possibilitado uma experiência diferenciada na abordagem de conteúdos. Além disso, os autores destacam:

Por meio do conhecimento de plantas medicinais o aluno também é estimulado a refletir sobre a importância da manutenção da biodiversidade brasileira ao entender que um dos benefícios à humanidade é ser a base para a fabricação de diversos fármacos. Além disso, deve-se considerar a importância da fitoterapia de base científica na medicina atual e que este tipo de terapia no Brasil é uma prática reconhecida e recomendada pelo Ministério da Saúde. (MELO *et al.*, 2016, p. 152).

Ampliar o público-alvo das ações relacionadas às plantas medicinais possibilitou um alcance diversificado quanto aos diferentes saberes, por condições culturais distintas. Zonetti *et al.* (2019) ressaltam a importância

de abordar o conteúdo de forma interdisciplinar para que o conhecimento possa ser aprendido abrangendo um espectro amplo de áreas relacionadas, permitindo ao indivíduo o melhor entendimento do meio no qual está inserido.

A necessidade de orientar a população por meio de programas de educação sobre os efeitos tóxicos e indesejáveis provenientes do uso inadequado das plantas medicinais é destacada por Leal *et al.* (2016). Os autores verificaram que o conhecimento sobre as propriedades terapêuticas das plantas diminuía à medida que aumentava o nível de escolarização dos familiares dos alunos. Com relação às ideias dos mesmos sobre a utilização/reconhecimento das plantas e aspectos vinculados à saúde, os autores destacam o quão importante é a valorização do saber popular pela escola.

No decorrer das oficinas, foi observado que o conhecimento prévio dos alunos sobre plantas medicinais é advindo, principalmente, de seus familiares; sendo assim, esses relatos coadunam com as reflexões de Tibolla e Nactigall (2015). Os autores apontam a relevância dos familiares como fonte de conhecimento sobre as plantas medicinais, ao constatarem que 72,9% dos alunos para os quais desenvolveram palestras e fizeram uma horta escolar de plantas medicinais e aromáticas afirmaram terem aprendido com os avós e com os pais. Entretanto, os autores destacam o equívoco de 68,7% dos entrevistados, que declararam usar as plantas medicinais no tratamento de doenças pelo fato de elas não causarem problemas à saúde. Alertam os autores que as plantas medicinais causam problemas à saúde se não forem usadas de forma adequada e nas dosagens seguras.

O reconhecimento dos familiares como detentores de um rico conhecimento também foi verificado por Mera *et al.* (2018). Entretanto, os autores constataram que ocorre um desinteresse entre os jovens das comunidades tradicionais em assimilar ou transmitir o conhecimento sobre plantas medicinais a futuras gerações.

Com base no que foi desenvolvido nas ações, percebe-se a importância de divulgar informações científicas para a sociedade em relação às plantas medicinais, abrangendo a identificação correta, a forma adequada de preparo e a utilização de forma segura. Recomenda-se o desenvolvimento de ações semelhantes, buscando contemplar as plantas de ocorrência mais frequente na região que são reconhecidas pela ANVISA, visto que a difusão do tema poderá contribuir, sobremaneira, para o emprego terapêutico de baixo custo e de fácil acesso das plantas medicinais por meio de seu cultivo, promovendo o resgate, o reconhecimento e a valorização das práticas tradicionais como elementos para a promoção da saúde e do bem-estar.



## Agradecimentos

Os autores agradecem aos docentes Natália H. S. Carnevali (Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará) e Jean Sérgio Rosset (Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul) pelos trabalhos pioneiros no Horto de Plantas Medicinais da UEMS/MN, ao biólogo Douglas C. Batista e aos reeducandos pela disposição e dedicação na manutenção do horto, à professora Josiane Westemaier Lusvarghi da escola estadual Prof.<sup>a</sup> Terezinha dos Santos Mendonça de Mundo Novo/MS por disponibilizar as aulas de ciências para a realização das atividades, ao Poder Judiciário de Mato Grosso do Sul - 1ª Vara da Comarca de Mundo Novo (Execução Penal) na pessoa dos Excelentíssimos Juízes Eduardo Floriano Almeida e Guilherme Henrique Berto de Almada e aos consultores *ad hoc* pela cuidadosa revisão do texto.

## Referências

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). **Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) Nº 26, de 13 de maio de 2014.** Dispõe sobre o registro de medicamentos fitoterápicos e o registro e a notificação de produtos tradicionais fitoterápicos. Brasília, DF: ANVISA, 2014. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2014/rdc0026\\_13\\_05\\_2014.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2014/rdc0026_13_05_2014.pdf). Acesso em: 01 maio 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Secretaria de Atenção à Saúde. **Glossário temático:** práticas integrativas e complementares em saúde. Brasília, DE: Ministério da Saúde, 2018. Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/marco/12/glossario-tematico.pdf>. Acesso em: 01 maio 2020.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais:** terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais. Brasília, DF: MEC/SEF, 1998. 436 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política e Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos.** Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2016. 190 p.

CEOLIN, T.; CEOLIN, S.; BONOW, C. T.; VARGAS, N. S. C.; MINUTO, J. C.; LOPES, C. V. Contribuições do curso de plantas medicinais realizado por uma instituição de ensino do sul do Brasil. **Revista Ciência em Extensão**, v.13, n.4, p.77-90, 2017.

CHAGAS, M. S. S. **Potencial terapêutico da espécie vegetal *Arrabidaea chica* Verlot.** Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) – Instituto de Tecnologia em Fármacos/Farmanguinhos, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2016.

COSTA, J. C.; MARINHO, M. G. V. Utilização de plantas medicinais como recurso didático para o ensino de ciências e biologia. ENCONTRO DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA DA UFCCG, 4., 2013, Sumé. **Anais** [...]. Sumé, PB: UFCCG, 2013.

COSTA, J. W.; FERREIRA, K. C. M. A.; MOUTINHO, N. F.; BEZERRA, T. S.; NUNES, V. M. A. A fitoterapia no contexto da atenção básica. **Revista Extensão & Sociedade**, v. 8, n. 2, 2017.

LEAL, K. M.; AYRES, A. C. B. M.; SANTOS, M. G. Interagindo plantas medicinais e corpo humano no ensino fundamental. **Revista Práxis**, v. 8, n. 16, 2016.

LOCATELI, B. T.; KOVALSKI, M. L.; CUTCHAM, T. Horta medicinal como recurso didático para o ensino de ciências. CONGRESSO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA UTFPR-DV, 3., 2015, Dois Vizinhos. **Anais** [...]. Dois Vizinhos, PR: UTFPR, 2015.

LOPES, G.; ALVES, M. J. Q.; DINIZ, R. E. S. Estudo exploratório no ensino médio com abordagem voltada para A saúde, pressão alta e plantas medicinais. **Revista Ciência em Extensão**, v. 13, n. 4, p. 33-42, 2017.

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

MEDEIROS, E. T. O.; CRISÓSTIMO, A. L. A importância da aprendizagem das plantas medicinais no ensino da botânica. *In*: MEDEIROS, E. T. O.; CRISÓSTIMO, A. L. **Os desafios da escola pública paranaense na perspectiva do professor PDE**. Paraná: Cadernos PDE, 2013.

MELO, M. M. R.; VIEIRA, J. M.; BRAGA, O. C. Da xícara ao becker: plantas medicinais como recurso didático no ensino de química. **Revista de Educação, Ciências e Matemática**, v. 6, n. 2, 2016.

MERA, J. C. E.; ROSAS, L. V.; LIMA, R. A.; PANTOJA, T. M. A. Conhecimento, percepção e ensino sobre plantas medicinais em duas escolas públicas no município de Benjamin Constant – AM. **Experiências em Ensino de Ciências**, v. 13, n. 2, 2018.

RUPPELT, B. M.; KOZERA, C.; ZONETTI, P. C.; PAULERT, R.; STEFANELLO, S. **Plantas medicinais**. Curitiba: UFPR, 2015.

SANTOS, M. F.; IORI, P. Plantas medicinais na introdução da educação ambiental na escola: uma revisão. **Conexão Ci**, v. 12, n. 2, p. 132-138, 2017.

TIBOLLA, S. S.; NICTIGALL, G. R. Horta escolar de plantas medicinais e aromáticas. **Extensão Tecnológica: Revista de Extensão do Instituto Federal Catarinense**, n. 3, 2015.

VIEIRA, E.; MORAES, A. R.; CARNEVALI, N. H. S.; LEITE, A. B. Instalação e manejo de horto de plantas medicinais para ações educativas e benefícios à comunidade local. WORKSHOP DE PLANTAS MEDICINAIS, 19., e EMPÓRIO DA AGRICULTURA FAMILIAR, 9., 2018, Dourados. **Resumos**. Dourados, MS: UEMS, 2018.

ZONETTI, P. C.; KOZERA, C.; PAULERT, R.; STEFANELLO, S.; RUPPELT, B. M. Crianças e plantas medicinais: o conhecimento por meio de atividades lúdicas. **Expressa Extensão**, v. 24, n. 1, p. 63-76, 2019.

**Recebido em:** 31 de março de 2020.

**Aprovado em:** 20 de novembro de 2020.