



## IMPLANTAÇÃO DE HORTO MEDICINAL NA ATENÇÃO PRIMÁRIA COMO INSTRUMENTO DE PROMOÇÃO DE SAÚDE NA CIDADE DE POÇOS DE CALDAS, MG: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

*IMPLEMENTATION OF A MEDICINAL GARDEN IN PRIMARY CARE AS HEALTH PROMOTION TOOL IN POÇOS DE CALDAS, MG: AN EXPERIENCE REPORT*

**Juliana Carvalho Ribeiro** - Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino (UNIFAE) - Brasil. Graduada em Farmácia pela Universidade Federal de Alfenas, doutora em Ciências, área de concentração Toxicologia pela Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo. Atualmente, é professora substituta na Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, MG; professora adjunta do Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino, São João da Boa Vista, SP e professora convidada dos cursos de pós-graduação *latu sensu* em Assuntos Regulatórios para a Indústria Farmacêutica e Farmácia Clínica na Escola de Negócios e Desenvolvimento de Excelência (ENDEX), Pouso Alegre, MG. E-mail: rbrjuliana@yahoo.com.br

**Maria de Fátima Lino Coelho** - Faculdade Pitágoras de Poços de Caldas, Brasil. Graduada em Farmácia pela Universidade Federal de Alfenas, graduação em Bioquímica pela Universidade Federal de Alfenas (1988), mestrado em Ciências Médicas, área de concentração Patologia Clínica pela Universidade Estadual de Campinas (2003), especialização em Gestão da Assistência Farmacêutica pela Universidade Federal de Santa Catarina. Professora do curso de Farmácia na Faculdade Pitágoras de Poços de Caldas, MG. E-mail: maria.coelho@pitagoras.com

**Yula de Lima Merola** - Faculdade Pitágoras de Poços de Caldas, Brasil. Graduada em Farmácia-Bioquímica pela Universidade Estadual Paulista, doutora em Ciências, área de concentração Fisiopatologia Médica pela Faculdade de Ciências Médicas de Campinas, Universidade Estadual de Campinas. Atualmente, é professora da Faculdade Pitágoras de Poços de Caldas e Farmacêutica da Assistência Farmacêutica da Prefeitura Municipal de Poços de Caldas. E-mail: yulamerola7@gmail.com

### RESUMO

O uso de plantas medicinais é uma prática tão antiga quanto o surgimento das primeiras civilizações e é reconhecido como prática integrativa complementar em saúde. Atualmente, observa-se um resgate do conhecimento adquirido pela sabedoria popular associado às pesquisas baseadas em evidências, e inúmeros são os trabalhos que valorizam o uso de plantas medicinais como recurso para a promoção à saúde. Neste sentido, o objetivo deste estudo foi relatar a experiência no processo de construção e implementação de um horto medicinal na Atenção Primária à Saúde do município de Poços de Caldas, MG, pelos discentes do curso de Farmácia da Faculdade Pitágoras, através da execução de um projeto de extensão universitária, voltado à educação em saúde. A metodologia consistiu na implantação de hortos de plantas medicinais em duas Unidades de Saúde da Família localizadas em diferentes regiões de Poços de Caldas, MG, nos anos de 2019 e 2020. A execução do projeto de extensão aconteceu em quatro etapas, sendo a etapa 1 o levantamento de dados; a etapa 2 a definição das ações; a etapa 3 a implantação; e a etapa 4 a ação de educação em saúde. O resultado desta experiência demonstrou ampla aceitabilidade da utilização de plantas medicinais pela equipe das Unidades de Saúde da Família e pelos acadêmicos, que puderam perceber a importância do uso racional de plantas medicinais, contribuindo para a promoção da saúde e a prevenção de doenças. Conclui-se que

este projeto de extensão contribuiu para a integração dos acadêmicos com a comunidade, fator muito importante na formação de profissionais de saúde. Ainda, este trabalho é uma informação relevante que pode nortear futuras ações relacionadas à implantação da Farmácia Viva no município de Poços de Caldas.

**Palavras-chaves:** plantas medicinais; extensão universitária; sustentabilidade; educação não-formal.

## ABSTRACT

The use of medicinal plants is a practice as old as the rise of the first civilizations and is recognized as a complementary integrative practice in health. Currently, there is a recovery of knowledge acquired by popular wisdom associated with evidence-based research, and there are numerous works that value the use of medicinal plants as a resource for health promotion. In this sense, the aim of this study was to report the experience in the process of construction and implementation of a medicinal garden in Primary Health Care in Poços de Caldas, MG, by students of the Pharmacy course at Faculdade Pitágoras, through the execution of a university extension project, aimed at health education. The methodology consisted in the implementation of medicinal plant gardens in two Family Health Units located in different regions of Poços de Caldas, MG, in the years 2019 and 2020. The implementation of the extension project took place in four stages, stage 1 data collection; step 2 the definition of actions; step 3 the implementation; and step 4 the health education action. The result of this experience demonstrated wide acceptability of the use of medicinal plants by the staff of the Family Health Units and by the academics, who were able to perceive the importance of the rational use of medicinal plants, contributing to health promotion and disease prevention. It is concluded that this extension project contributed to the integration of academics with the community, a very important factor in the training of health professionals. Still, this work is relevant information that can guide future actions related to the implementation of the Viva Pharmacy in the Poços de Caldas city.

**Keywords:** medicinal plants; university extension; sustainability; non-formal education.

## INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, a Organização Mundial da Saúde (OMS) tem incentivado os países em desenvolvimento a implantar programas que incorporem, em seus sistemas de saúde, os conhecimentos e usos da medicina tradicional local (THEISEN *et al.*, 2014; RIBEIRO, 2021). Na declaração de Alma Ata (1978), a OMS relata que cerca de 80% da população mundial faz uso de algum tipo de planta medicinal para o alívio de alguma sintomatologia. O uso de plantas com finalidade terapêutica tem ampla aceitação popular e, com este apoio internacional, pode ser considerada uma modalidade de terapia complementar ou alternativa em saúde e o seu uso tem sido crescente, motivando pesquisas científicas (ROSA *et al.*, 2011; SOUZA *et al.*, 2018; MEDEIROS *et al.*, 2020; RIBEIRO, 2021).

Existem inúmeras vantagens do uso de plantas medicinais em relação aos medicamentos alopáticos, mas a principal vantagem está na menor toxicidade de muitas espécies (SCHEFFELMEIER *et al.*, 2018). As plantas medicinais podem ser definidas como todo e qualquer vegetal que possui, em um ou mais órgãos, substâncias que podem ser utilizadas com fins terapêuticos ou que sejam precursores de fármacos semissintéticos (VEIGA JUNIOR *et al.*, 2002).

As plantas medicinais estão cientificamente aprovadas e validadas na sua eficiência terapêutica e a toxicologia ou segurança do uso, dentre outros aspectos para serem utilizadas pela população nas suas necessidades básicas de saúde, em função da facilidade de acesso e do baixo custo (ELDIN; DUNFORD, 2001; CALIXTO, 2005; SARQUIS *et al.*, 2019).

Quando administradas e prescritas de forma correta, contribuem para a melhora de quem as utiliza. Assim, é imprescindível que ocorra previamente o correto diagnóstico da doença para que possa ser escolhida a planta adequada. Mas é importante que o profissional da saúde conheça os benefícios e terapêutica das plantas medicinais e dos medicamentos fitoterápicos, bem como seus efeitos adversos e contraindicações (ALELUIA *et al.*, 2017; BOHNEBERGER *et al.*, 2019).

O tema tornou-se mais consistente na Atenção Básica, quando se observou o uso simultâneo de medicamentos alopáticos e plantas medicinais pela população atendida em Unidades Básicas de Saúde para fins terapêuticos, muitas vezes desconhecendo-se a existência de toxicidade e sua ação terapêutica por se acreditar que, por serem plantas medicinais, não são prejudiciais à saúde, independentemente da forma e quantidade utilizada (TOMAZZONI, 2004).

Desse modo, em 2006, o Sistema Único de Saúde (SUS) abraçou o uso de plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos como recurso terapêutico integrativo e complementar à saúde e dispõe de políticas públicas e normatizações específicas que buscam institucionalizar esta prática, instituindo a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no Sistema Único de Saúde (SUS), enfatizando a inserção das Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS) na Atenção Primária à Saúde (APS) (BRASIL, 2006). Em 2010, foi publicada a Portaria nº 1.102/GM/MS, que constitui Comissão Técnica e Multidisciplinar de Elaboração e Atualização da Relação Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (COMAFITO) e, também, a Portaria nº 886/GM/MS, que institui a Farmácia Viva no âmbito do Sistema Único de Saúde.

Um dos maiores destaques encontrados na literatura é o projeto Farmácias Vivas, da Universidade Federal do Ceará. Trata-se de um programa de medicina social, que busca oferecer, sem fins lucrativos, assistência farmacêutica fitoterápica às comunidades onde haja carência de atendimento dos programas de saúde pública, promovendo o uso correto de plantas de ocorrência local ou regional, dotadas de atividade terapêutica cientificamente comprovada. Tal programa serviu de modelo para a elaboração da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos com o Decreto nº 5.813, de 22 de junho de 2006, que tem como objetivo assegurar aos brasileiros o acesso seguro e o uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos (BRASIL, 2006; SANTOS *et al.*, 2016; MEDEIROS *et al.*, 2020; RIBEIRO, 2021).

Porém, apesar de as plantas medicinais figurarem entre as principais terapias utilizadas *in natura* ou manipuladas pelos brasileiros, sua incorporação na rede pública de saúde ocorre lentamente. O estudo de plantas medicinais pode fornecer informações úteis para a elaboração de estudos farmacológicos, fitoquímicos e agrônômicos sobre essas plantas (BRASILEIRO *et al.*, 2008).

Mesmo assim, estudos demonstram que, apesar do desenvolvimento, ampliação e difusão do tema, há uma deficiência no processo de formação dos profissionais da saúde, visto que estudantes podem concluir a sua graduação sem ter contato com o estudo das plantas medicinais (CEOLIN *et al.*, 2013; PALMA *et al.*, 2015). A associação do ensino de ciências com o saber empírico torna-se necessária para relacionar o emprego e manuseio correto das plantas à prevenção e/ou cura de doenças, bem como associadas ao preparo dos alimentos. Isso pode ser realizado através da implantação de hortas medicinais e condimentares em lugares públicos ou privados, que terão a finalidade de suprir as necessidades do público menos favorecido, com a supervisão de profissionais de saúde qualificados (THEISEN *et al.*, 2014).

A partir da necessidade de se constituírem novas formas de cuidado e tratamento, uma das estratégias para o profissional da saúde trabalhar com temas relacionados ao uso de plantas

medicinais, junto às comunidades, são os hortos medicinais (MEDEIROS *et al.*, 2020). Desta forma, a implantação de horto de plantas medicinais dentro do processo ensino aprendizagem, o conhecimento do uso racional de plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos, embasado no resgate da experiência popular e científica, integra várias disciplinas (SANTOS *et al.*, 2015).

O presente relato justifica-se devido à criação de um espaço didático, de convivência e de compartilhamento de ideias, que teve como finalidade aproximar o saber acadêmico e o saber popular. Com isso, o presente trabalho teve como objetivo relatar a experiência no processo de construção e implementação de hortos medicinais na Atenção Primária à Saúde do município de Poços de Caldas, pelos discentes do curso de Farmácia da Faculdade Pitágoras.

## METODOLOGIA

A implantação do horto de plantas medicinais foi conduzida a partir da elaboração de um projeto de extensão, no intuito de se criarem duas hortas de plantas medicinais em Unidades de Saúde da Família, no Município de Poços de Caldas-MG.

A definição da área do estudo foi determinada através de um estudo inicial sobre o município. Poços de Caldas localiza-se no sul do estado de Minas Gerais, na divisa com o estado de São Paulo, a 1.186 m de altitude. A região, denominada Planalto de Poços de Caldas, situa-se na borda ocidental da Serra da Mantiqueira. O clima da cidade é caracterizado por invernos secos e verões brandos. A umidade relativa média é de 79%. O número de dias de chuva é aproximadamente 190. Às vezes, ocorrem geadas no inverno. Os ventos são moderados, de 5 a 19 km/h. A floresta tropical que circunda a cidade é de pouca densidade e permite boa entrada de luz solar, o que favorece o crescimento de vegetação arbustiva e herbácea (POÇOS DE CALDAS, 2021). Após o levantamento inicial da cidade, definiram-se quatro etapas para execução, sendo a etapa 1 o levantamento de dados, a etapa 2 a definição das ações, a etapa 3 a implantação, e a etapa 4 a ação de educação em saúde.

Na etapa 1, o levantamento de dados ocorreu entre os meses de setembro de 2019 e fevereiro de 2020. Em um primeiro momento, houve a seleção de quinze alunos participantes que se envolveram com o tema através de uma revisão bibliográfica. Esta etapa foi realizada em grupos de três alunos e norteou as demais ações. A busca dos trabalhos foi realizada nas bases de dados de acesso livre *Google Acadêmico*, *Scientific Eletronic Library On Line (SciELO)* e *PubMed*. A seleção foi realizada pelos seguintes critérios de inclusão: artigos originais sobre plantas medicinais, cultivo, colheita e desenvolvimento de manutenção de hortos de plantas medicinais publicados em inglês ou português de 2000 a 2019; trabalhos de conclusão de curso; e trabalhos apresentados em congresso. Para procurar plantas ao alcance da população brasileira, trabalhos realizados em outros países foram excluídos. As palavras-chave utilizadas na identificação dos artigos foram: plantas medicinais, extensão universitária, sustentabilidade e educação não-formal.

A etapa 2 ocorreu de março a agosto de 2020. Nesta etapa, ocorreu a definição das ações, envolvendo a seleção das plantas medicinais, a definição das Unidades de Saúde da Família para implantar o projeto, bem como o levantamento do material necessário para o plantio e manutenção dos hortos e do material a ser usado na confecção de uma cartilha sobre o uso de plantas medicinais.

As quinze plantas medicinais selecionadas foram: arnica (*Arnica montana* EU.), barbatimão (*Stryphnodendron adstringens* (Mart.) Coville), melissa (*Melissa officinalis* EU.), hortelã (*Mentha piperita* EU.), guaco (*Mikania glomerata* Spreng), boldo (*Peumus boldus* Molina), carqueja (*Baccharis trimera* (Menos.) D.C.), camomila (*Matricaria chamomilla* EU.), capim-cidreira (*Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf), funcho (*Foeniculum vulgare* EU.), manjeriço (*Ocimum basilicum* EU.), babosa

(*Aloe vera* (L.) Burm. f.), confrei (*Symphytum officinale* EU.), gengibre (*Zingiber officinale* Roscoe) e alecrim (*Rosmarinus officinalis* EU.).

Estas plantas foram selecionadas a partir da realização de um levantamento de dados da Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (Epamig). Esta empresa desenvolve estudos com plantas medicinais selecionadas pelo Programa Estadual Componente Verde da Rede Farmácia de Minas, mantido pela Secretaria de Estado de Saúde (SES). Algumas mudas foram doadas pelos usuários das Unidades de Saúde da Família e outras foram adquiridas com recursos próprios das pesquisadoras, no comércio local e originadas na cidade de Holambra, SP.

Foi feito o levantamento minucioso das possíveis Unidades de Saúde de Família para a implantação do projeto. Dentre as trinta e cinco Unidades de Saúde da Família do município de Poços de Caldas, foram selecionadas as unidades Santa Rosália e Kennedy I, localizadas, respectivamente, nos bairros com o mesmo nome. O critério de seleção levou em conta a infraestrutura e espaço disponível para o cultivo de plantas medicinais em cada unidade, pois nem todas as unidades do município apresentaram espaço suficiente para efetivar o projeto. Após a escolha das duas Unidades de Saúde de Família, o projeto foi apresentado às duas equipes de saúde da família.

A etapa 3 ocorreu entre os meses de setembro e outubro de 2020 e envolveu a implantação do projeto com a montagem dos canteiros e plantio das mudas. A montagem e implantação de cada horto vertical contou com a participação dos agentes comunitários de saúde e dos alunos. Os canteiros foram preparados com a terra do próprio local e utilizou-se a adubação orgânica. Com a autorização da Prefeitura Municipal, pneus usados foram coletados no eco ponto local e usados para delimitar a área de plantio. As mudas foram conservadas em um saco plástico específico até o momento do plantio final. O plantio foi realizado no período da manhã, para melhor acondicionamento das mesmas e foram colocadas placas contendo o nome popular e científico da planta e família. Em ambas as unidades, a área de plantio já estava cercada.

A etapa 4 ocorreu no mês de outubro de 2020. Definida como etapa de educação em saúde, envolveu a realização de duas palestras em cada Unidade de Saúde da Família, sendo uma direcionada aos profissionais de saúde da família e outra direcionada aos usuários. Nessas palestras, abordou-se a importância do uso racional de plantas medicinais, bem como a troca de experiências sobre a vivência com plantas medicinais, sua aplicação terapêutica e manejo. Ao final, foi distribuído um questionário de satisfação que contribuiu para a elaboração do resultado final.

É importante ressaltar que, durante a execução deste projeto de extensão, ocorreu a pandemia da Covid-19. Foram implantadas medidas de segurança, como uso de máscaras, equipamentos de proteção individual, álcool gel e os participantes foram orientados a participar dos plantios e palestras apenas se estivessem sem sintomas. As atividades das etapas 3 e 4 aconteceram no período em que a cidade de Poços de Caldas estava enquadrada na faixa amarela, de acordo com as orientações do Programa Minas Consciente, adotado pela administração municipal para contenção da pandemia.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Observa-se que o sucesso obtido na execução deste projeto de extensão envolveu muitos fatores como a definição da área e o envolvimento da equipe multiprofissional composta pelos coordenadores, alunos e agentes comunitários de saúde que participaram ativamente em todas as fases do projeto, num momento em que o mundo viveu seu primeiro ano da pandemia por Covid-19, fato que limitou a execução de muitos projetos de extensão.

A definição da área foi de suma importância. Em função da grande quantidade de minas de águas minerais, a história de Poços de Caldas é marcada pelo desenvolvimento turístico que

surgiu a partir da primeira metade do século XX com a implantação de um balneário e diversos fontanários para o acesso público e ainda hoje é conhecida mundialmente e atrai muitos turistas para toda esta região. A definição da área de realização do projeto englobou reflexões e debates que nortearam a execução. Segundo Nascimento *et al.* (2021), refletir sobre o desenvolvimento sustentável nos espaços urbanos, e a sua imbricação com os processos educacionais formais e não-formais, mostra-se complexo pelas antinomias existentes nas cidades do chamado capitalismo periférico. A temática desenvolvimento sustentável ganha espaços nas agendas formais de governo, políticas públicas informais, epistemológicas e empresariais.

As plantas selecionadas foram: arnica (*Arnica montana* EU.), barbatimão (*Stryphnodendron adstringens* (Mart.) Coville), melissa (*Melissa officinalis* EU.), hortelã (*Mentha piperita* EU.), guaco (*Mikania glomerata* Spreng), boldo (*Peumus boldus* Molina), carqueja (*Baccharis trimera* (Menos.) D.C.), camomila (*Matricaria chamomilla* EU.), capim cidreira (*Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf), funcho (*Foeniculum vulgare* EU.), manjeriço (*Ocimum basilicum* EU.), babosa (*Aloe vera* (L.) Burm. f.), confrei (*Symphytum officinale* EU.), gengibre (*Zingiber officinale* Roscoe) e alecrim (*Rosmarinus officinalis* EU.).

As plantas medicinais normalmente apresentam alta resistência ao ataque de doenças e pragas, mas podem, eventualmente, devido ao desequilíbrio, chegar a níveis prejudiciais. Desta forma, com plantas bem nutridas, a possibilidade de ataque diminui. A adubação orgânica é recomendada por elevar a capacidade de troca de cátions do solo; contribuir para a maior agregação das partículas do solo; favorecer as operações de preparo do solo; constituir-se na principal fonte de nutrientes (CFSEMG, 1999; LEITE *et al.*, 2003).

A participação conjunta de alunos e agentes comunitários de saúde foi marcada pelo grande envolvimento, o que é fundamental para os sucessos de projetos que envolvam uma equipe multiprofissional. Esta participação ativa dos alunos é justificada por Thiessen *et al.* (2014), que citam a importância do resgate dos conhecimentos populares dos educandos e a possibilidade de relacionar seus saberes com o conhecimento científico, a fim de promover a divulgação do conhecimento popular de plantas medicinais.

A figura 1 demonstra o plantio realizado em uma das unidades selecionadas para o desenvolvimento deste trabalho.

**Figura 1** – Plantio realizado com elementos simples



Fonte: Autores

Após a implantação, foi realizado contato com os profissionais e orientação para o uso correto das plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos, sendo realizadas duas palestras ao final da implantação da horta em cada Unidade de Saúde da Família, sendo uma palestra direcionada aos agentes comunitários e outra direcionada aos profissionais de saúde. A figura 2 mostra a cartilha desenvolvida pelos alunos e distribuídas aos profissionais de saúde, evidenciando o uso racional de plantas medicinais.

**Figura 2** – Cartilha sobre uso racional de plantas medicinais



**Fonte:** Autores

O intuito da implantação de um Horto Medicinal em Unidades de Saúde da Família contribuiu com o conhecimento e a disseminação da informação sobre o preparo, as formas de utilização das plantas e o uso racional dessas plantas medicinais e fitoterápicos para os pacientes e a equipe de saúde da unidade. Esta ação torna-se fundamental para contribuir para a redução de prescrições de medicamentos sintéticos e capacita esses profissionais para a introdução dos fitoterápicos na assistência à saúde (COSTA *et al.*, 2015). A utilização de plantas medicinais permite ao ser humano maior conectividade com o ambiente, acessando a natureza para ajudar o organismo a normalizar funções fisiológicas prejudicadas e podendo, ainda, auxiliar na restauração da imunidade enfraquecida, promovendo, conseqüentemente, a desintoxicação e o rejuvenescimento (LUCAS *et al.*, 2018).

Tanto os discentes, quanto os docentes perceberam a importância do projeto, pois a realização de cada etapa permitiu a apreensão de conhecimentos teóricos e práticos acerca da construção e implementação de um horto medicinal, com diferentes tipos de plantas, provendo subsídios para a reprodução das atividades em outras oportunidades, tanto da vida pessoal como profissional.

Ao final da experiência, foi aplicado um questionário de satisfação aos participantes das palestras e foi possível verificar que a utilização de plantas medicinais foi aceita pela equipe das Unidades de Saúde da Família. Ainda, os alunos perceberam a importância da fitoterapia no ensino, pesquisa e extensão, e as contribuições em potencial que ela pode fornecer para a ciência, em especial no que concerne à promoção da saúde e à prevenção de doenças.

Trabalhos semelhantes a este foram realizados por outros autores, como Passos *et al.* (2005), na cidade de Manaus, AM; Theisen *et al.* (2014), em Palmeira da Missões, RS, e Alencar *et al.* (2020), na cidade de Campina Grande, CE. Em todos os casos, os resultados foram semelhantes, evidenciando o sucesso da implantação dos projetos que evidenciam o uso racional de plantas medicinais. Segundo Theisen *et al.* (2014), o consumo de plantas medicinais e condimentares pode ser desenvolvido com muito sucesso também em escolas, com o envolvimento dos alunos. Além da satisfação de poder aproveitar na alimentação escolar os vegetais que ajudou a cultivar, o aluno aprende o seu valor nutritivo, bem como seus benefícios para a sua saúde. De acordo com Bianco, citado por Kurek e Butzke (2006), uma horta bem planejada e organizada pode oferecer inúmeras vantagens, dentre elas: fornece vegetais que têm vitaminas e minerais essenciais para à saúde; propicia uma alimentação de qualidade, saudável e variada; diminui os gastos com a alimentação; permite a colaboração dos educandos, enriquecendo seus conhecimentos e aprimorando experiências; é fonte de renda familiar quando a produção é maior que o consumo; melhora a aparência e o valor nutritivo das refeições; e permite produção em curto espaço de tempo.

O horto de plantas medicinais deve ser também um local de estudo, pois deve propiciar uma forma de as pessoas se reunirem para trocar ideias ou experiências, contribuindo para que todos aprendam as formas de propagar ou cultivar as plantas (VIEIRA *et al.*, 2006).

## CONCLUSÃO

A implantação do horto de plantas medicinais em Unidades de Saúde da Família contribui sobremaneira para o emprego terapêutico de baixo custo e fácil acesso por meio do cultivo, sendo referida como uma atividade promotora de saúde que resgata os conhecimentos acerca da ação farmacológica, preparos e formas de utilização de plantas medicinais, além de contribuir para a preservação do meio ambiente.

Além disto, os resultados obtidos na manutenção destes hortos medicinais contribuirão para a implantação do projeto de Farmácias Vivas, instituído pelo Ministério da Saúde no SUS, bem como vem estimular o uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos pelos usuários.

Com relação à experiência dos alunos, eles relataram que foi muito significativa, pois puderam ter contato com o conhecimento popular sobre plantas medicinais, passadas de geração para geração, e que ainda resistem ao tempo e aos avanços tecnológicos da Medicina.

Esta atividade proporcionou a todos uma troca de saberes populares e científicos, a reflexão sobre a preservação da natureza, o reconhecimento da importância da biodiversidade e, o principal, fortaleceu o vínculo entre comunidade e academia. Esse resgate do conhecimento medicinal das plantas para os estudantes e comunidade, além de promover a integração da universidade com a comunidade, foi uma semente plantada com a finalidade de que esse conhecimento não se perca.

## REFERÊNCIAS

ALELUIA, C. M. *et al.* Fitoterápicos na Odontologia. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**, São Paulo. v. 27, n. 2, p. 126-134, maio/ago. 2015.

ALENCAR, J. *et al.* Implantação de horto medicinal na atenção primária como instrumento de promoção de saúde: relato de experiência. **Ressource, Society and Development.**, v. 9. 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i7.3739>. Acesso em: 12 maio 2021.

- BOHNEBERGER, G. *et al.* Fitoterápicos na odontologia, quando podemos utilizá-los? **Brazilian Journal of Health Review**, v. 2, p. 3504-3517, 2019.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 971, de 3 de maio de 2006. Aprova a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no Sistema Único de Saúde. **Diário Oficial da União**. Brasília, 2006.
- BRASILEIRO, B. G. *et al.* Plantas medicinais utilizadas pela população atendida no “Programa de Saúde da Família”, Governador Valadares, M.G. Brasil. **Rev. Bras. Cienc. Farm.**, São Paulo, v. 44, n. 4, p. 629-636, dez. 2008.
- CALIXTO, J.B. Twenty-five years of research on medicinal plants in Latin America: a personal view. **Journal of Ethnopharmacology**, v. 100, n. 1-2, p. 131-134, 2005.
- CEOLIN, T. *et al.* Relato de experiência do curso de plantas medicinais para profissionais de saúde. **Rev Baiana Saúde Pública**, v. 37, n. 2, p. 501-511, 2013.
- COMISSÃO DE FERTILIDADE DE SOLOS DO ESTADO DE MINAS GERAIS-CFSEMG. **Recomendações para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais, 5a aproximação**. Viçosa: Comissão de Fertilidade do Solo do Estado de Minas Gerais, 1999.
- CORDEIRO, H. A. **A indústria da saúde no Brasil**. Rio de Janeiro: Graal, 1980.
- COSTA, C. G. A. *et al.* Hortas comunitárias como atividade promotora de saúde: uma experiência em Unidades Básicas de Saúde. **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 10, p. 3099-3110, out. 2015.
- ELDIN, S.; DUNFORD, A. **Fitoterapia na atenção primária a saúde**. São Paulo: Manole, 2001.
- KUREK, M.; BUTZKE, C. M. F. Alimentação escolar saudável para educandos da educação infantil e ensino fundamental. **Revista de Divulgação Técnico-Científica do ICPG**, v. 3, p.144-189, 2006.
- LEITE, L. F. C. *et al.* Total C and N storage and organic C pools of a RedYellow Podzolic under conventional and no tillage at the Atlantic Forest Zone, Southeastern Brazil. **Australian Journal Soil Research**, v. 41, p. 717-730, 2003.
- LUCAS, S. D. *et al.* A utilização das plantas medicinais do relógio biológico do corpo humano. *In: Sistema Integrado de Ensino, Pesquisa e Extensão*. Cachoeira do Sul: Siepex, 2018.
- MEDEIROS, D. S. *et al.* Plantas medicinais utilizadas no tratamento de problemas bucais no estado da Paraíba, Brasil: uma revisão de literatura. **Archives of Health Investigation**, v. 8, n. 9, 20 fev. 2020.
- MINAS GERAIS. **Poços de Caldas**. Disponível em: <https://pocosdecaldas.mg.gov.br/perfil/clima/>. Acesso em: 12 maio 2021.
- NASCIMENTO, D. C. *et al.* Educação para sustentabilidade em contexto urbano periférico: a experiência do LAURBS em Juazeiro do Norte. **Expressa Extensão**, Pelotas, v. 26, n. 2, p. 5-19, 2021.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Alma-Ata 1978 – Cuidados primários de saúde**: relatório da conferência internacional sobre cuidados primários de saúde. Brasília: Organização Mundial da Saúde/Fundo das Nações Unidas para a Infância, 1979.
- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS). Consejo Ejecutivo. Medicina tradicional y asistencia sanitaria moderna. Foro mundial de la salud. **Revista Internacional de Desarrollo Sanitario**, v. 12, n. 1, p. 120, 1991.

PALMA, J. S. *et al.* Modelos explicativos do setor profissional em relação às plantas medicinais. **Ver. Pesqui. (Univ. Fed. Estado Rio Janeiro)**, v. 7, n. 3, p. 2998-3008, 2015.

PASSO, L. C.; CHAVES, F. C. M.; HIDALGO, A. F. Implantação de horto medicinal: espaço físico/educacional na Escola Agrotécnica Federal de Manaus – AM. *In: JORNADA AMAZONENSE DE PLANTAS MEDICINAIS*, 1., JAPM. Manaus, 16-19 nov. 2005. **Anais [...]**. Manaus: [s. n.], 2005.

PESQUISA incentiva cultivo de plantas medicinais para uso fitoterápico. **Agência Minas. Belo Horizonte: Secgeral**, 2019. Disponível em: <http://www.agenciaminas.mg.gov.br/noticia/pesquisa-incentiva-cultivo-de-plantas-medicinais-para-uso-fitoterapico>. Acesso em: 12 maio 2021.

RIBEIRO, J. C. **Qualidade de plantas medicinais de uso popular no Brasil: uma visão experimental: roteiro de práticas**. São João da Boa Vista: Editora Universitária UNIFAE, 2021.

ROSA, C.; CÂMARA, S. G.; BÉRIA, J. U. Representações e intenção de uso da fitoterapia na atenção básica à saúde. **Ciências & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 1, p. 311-318, 2011.

SANTOS, L. L.; CORTEZ, D. A. G.; VERMELHO, S. C. D. Horta medicinal escolar mandala: integração entre o conhecimento popular e o científico. **Rev. Ed. Popular**, Uberlândia, v. 14, n. 1, p. 145-160, jan./jun. 2015.

SARQUIS, R. do S. The use of medicinal plants in the riverside community of the Mazagão River in the Brazilian Amazon, Amapá, Brazil. **Ethnobotanical and Ethnopharmacological Studies**, v. 1, p. 1-25, 2019.

SCHEFFELMEIER, B.; MIASATO, J.; VIEIRA, B. Fitoterápicos: uma possibilidade na clínica odontopediátrica. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**, v. 30, n. 77, 2018. Disponível em: [https://doi.org/10.26843/ro\\_unicidv3012018p77-82](https://doi.org/10.26843/ro_unicidv3012018p77-82). Acesso em 12 maio 2021.

SOUZA, D. P. M. S.; GALDINO, O. R.; LOPES, D. S. **O uso fitoterápico no tratamento da doença periodontal**. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Odontologia) - Faculdade Integrada de Pernambuco, Recife, 2018.

THEISEN, G. R.; BORGES, G. M.; VIEIRA, M. F. Implantação de uma horta medicinal e condimentar para uso da comunidade escolar. **Revista do Centro do Ciências Naturais e Exatas - UFSM, Santa Maria**, v. 19, n. 1, p. 167-171, jan./abr. 2015,

TOMAZZONI, M. I. **Subsídios para a introdução do uso de fitoterápicos na rede básica de saúde do município de Cascavel/PR**. Curitiba: Universidade Federal do Paraná; 2004.

VEIGA JR. V. F. *et al.* **Phytother. Res.**, n. 15, p. 476, 2001.

VIEIRA, C.; JUNIOR, T. J. P.; BORÉM, A. **Feijão**. 2. ed. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2006.

**Data de recebimento:** 17/05/2021

**Data de aceite para publicação:** 29/06/2021