



Cultivo de Plantas Medicinais Nativas de Amajari – RR

Growing Native Medicinal Plants in Amajari - RR

10.56238/isevmjv3n3-017

Recebimento dos originais: 23/05/2024

Aceitação para publicação: 13/06/2024

Iraci Fidelis

Doutor em Fitotecnia pela Universidade Federal de Viçosa (UFV)
Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Roraima (IFRR/CAM)
Email: iraci.fidelis@ifrr.edu.br

Letícia de Souza Silva

Graduanda em Biomedicina pela Universidade Estácio de Sá
Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Roraima (IFRR/CAM)
Email: is9525542@gmail.com

RESUMO

Este trabalho objetivou implantar área permanente de produção de plantas medicinais, nativas e exóticas em especial as com risco de extinção. As espécies cultivadas foram ervas, arbusto e árvores medicinais de diversas espécies, nativas e exóticas. Foram cultivadas 19 espécies por 20 alunos da Escola Estadual Ovídio Dias de Souza que participaram de práticas na escola. Observou-se que fato de a maioria dos alunos relatarem ter preferência em utilizar plantas medicinais, talvez pela falta de outra forma manutenção ou recuperação da saúde é, de certa forma, aspecto positivo, pois além de fortalecer práticas tradicionais quanto ao uso e conhecimento tradicional de plantas medicinais, é uma atividade que valoriza a preservação da flora local.

Palavras-chave: Amazônia, Etnobotânica, Biodiversidade, Fitoterapia.

1 INTRODUÇÃO

O Estado de Roraima é composto por população muito heterogênea, compreendida de nordestinos, sulistas e amazônidas, que apresentam o hábito da utilização de plantas medicinais em suas manifestações culturais e costumes. O município de Amajari situa-se na região norte do estado, distante 156 km da capital Boa Vista. Latitude 03039'11" Norte, Longitude 61022'17" Oeste, Altitude 100 metros, Clima Equatorial classificação climática de Koppen-Geiger-Af. e área de 28.598,4 km², com população estimada de 13.927 habitantes (IBGE, 2022).

Apesar do uso freqüente, as plantas medicinais apresentam cultivo muito incipiente, restringindo-se a canteiros de fundo de quintal e ao cultivo de subsistência em pequenas hortas comerciais, ou ao extrativismo predatório. Os produtores rurais usam técnicas rudimentares, não recebem capacitações, incentivos e nem fazem parte de projetos de órgãos públicos.



Correia Júnior et al. (1994) ressaltaram que, na medicina, produtos originários de plantas ocupam espaço cada vez maior na terapêutica. No entanto, a coleta desenfreada de plantas nativas pode levar à extinção de espécies importantes. A identificação e as informações obtidas sobre o uso de plantas medicinais podem ser utilizadas na orientação de pesquisas com a finalidade de refinar ou otimizar os usos populares correntes, desenvolvendo preparados terapêuticos de baixo custo, ou isolar substâncias ativas passíveis de síntese pela indústria farmacêutica (Amorozo, 1996).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), medicina tradicional pode ser definida como “práticas, enfoques, conhecimentos e crenças diversas que incorporam medicinas baseadas em plantas, animais e minerais, terapias espirituais, técnicas manuais e exercícios aplicados de forma individual ou combinados para a manutenção do bem-estar, tratamento, diagnóstico e prevenção de doenças” (OMS, 2002 apud CASSINO, 2010). A valorização e a manutenção desses saberes tornam-se essenciais ao conhecimento da flora local e pode contribuir no manejo adequado das espécies nativas, promovendo assim a sustentabilidade (MARQUES-DE-SOUZA, 2014).

Este trabalho objetivou implantar área permanente de produção de plantas medicinais, nativas e exóticas em especial as com risco de extinção devido ao desmatamento, construções de vicinais ligadas a assentamentos da reforma agrária e extração de madeira sem critério e disponibilizar ao uso na comunidade local e também tornando esta área de cultivo de plantas medicinais em área de estudo didático.

2 METODOLOGIA

O experimento foi conduzido no período de abril a dezembro de 2019, no município de Amajari - RR, em área do IFRR/CAM. O solo da área experimental é o latossolo distrófico, texturas arenosas, relevo suave. A análise química da amostra de solo composta da área a ser utilizada, coletada na camada de 0-0,20 m de profundidade, foi realizada no laboratório de solos do IFRR Campus Novo Paraíso, cujos resultados são: pH em H₂O 5,62; P e K (em Mehlich 1) 2,04 e 28 mg/dm³ respectivamente; Ca⁺² + Mg⁺² e Al⁺³ (em KCl) 2,3 e 4,05 Cmolc/dm³ respectivamente; H+Al (em acetato de cálcio) 2,06 Cmolc/dm³.

Foram cultivados quatro canteiros de cada espécie, os canteiros têm dimensões em média de 3,0 x 2,0 metros, totalizando área útil média de 500 metros quadrados. Para cada espécie foram produzidas mudas em sacolas plásticas com largura, altura e espessura de 8x15x0,5 cm. Após em média de 15 a 30 dias as mudas produzidas nestas sacolas plásticas foram transferidas para local definitivo na área de cultivo. A área foi previamente preparada e adubada apenas com



compostagem produzidas no local. A compostagem foi preparada a base de restos de folhas, galhos e esterco bovino da região.

As espécies cultivadas foram ervas, arbusto e árvores medicinais de diversas espécies, nativas e exóticas. Os substratos de produção das mudas foi a base de compostagem produzidas pelos próprios alunos participantes do projeto, da Escola Estadual Ovídio Dias de Souza junto com a aluna do IFRR/CAM. Concomitante a produção das mudas, a estudante ensinou aos participantes o modo de produção caldas naturais tais como: calda bordaleza, calda sulfocálcica, calda a base de alho, arruda dentre outras que poderia ser utilizada no caso da necessidade no controle de algum patógenos. Uma vez as mudas prontas, foram preparada área de cultivo permanente das mesmas nas dependências da Escola Estadual Ovídio Dias de Souza. Na implantação das mudas, foram utilizados calcário na dose de 300 gramas por cova e compostagem na base de 3 litros por cova. Foram realizadas oficinas de estudos sobre cultivo, uso e perigos das plantas medicinais a comunidade participante.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram implantadas 19 espécies, junto com os próprios participantes do projeto e a aluna do IFRR/CAM, entres espécies nativa e exóticas, quadro 1 e figura 1.

Quadro 1. Plantas medicinais implantadas na área do IFRR Amajari-RR: famílias botânicas, nomes científicos e populares. IFRR/CAM Amajari-RR 2021.

Acanthaceae	<i>Justicia pectoralis</i> <i>Stenophylla</i> Leon.	Trevo do pará
Asteraceae	<i>Mikania glomerata</i> Spreng	Guaco
Amaranthaceae	<i>Alternanthera brasiliana</i> (L.) Spach	Perpétua brasileira
Amaranthaceae	<i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Spach	Mastruz
Asphodelaceae	<i>Aloe vera</i> (L.) Bum. L.	Babosa
Bignonaceae	<i>Fridericia chica</i> (Bonpl.) Lohm.	Crajiru
Boraginaceae	<i>Cordia leucocephala</i> Moric.	Erva baleeira
Celastraceae	<i>Maytenus ilicifolia</i> Mart.ex Reiss.	Espinheira santa
Convolvulaceae	<i>Ipomoea</i> sp.	Batata purga
Crassulaceae	<i>Kalanchoe pinnata</i> (Lam.) Pers.	Língua de pirarucu
Fabaceae	<i>Stryphnodendron</i> sp.	Barbatimão
Lamiaceae	<i>Mentha</i> cf. <i>suaveolens</i> Ehrh.	Hortelã pimenta
Lamiaceae	<i>Ocimum basilicum</i> L.	Manjeriço
Lamiaceae	<i>Melissa officinalis</i> L.	Erva cidreira
Lamiaceae	<i>Ocimum campechianum</i> Mill.	Alfavaca
Monimiaceae	<i>Peumus boldus</i> (L.) Molina	Boldo
Phyllanthaceae	<i>Phyllanthus niruru</i> (Schumach. & Thonn.) Leandri	Quebra pedra
Punicaceae	<i>Portulaca pilosa</i> L.	Romã
Rutácea	<i>Ruta graveolens</i> L.	Arruda

Fonte: Elaboração do autor

Foram 20 os alunos da Escola Estadual Ovídio Dias de Souza que participaram de aulas práticas nas quais houve a implantação das espécies na escola. Eles, juntamente com a estudante

do IFRR/CAM, em aulas práticas foram responsáveis pelas coletas das plantas, produção das mudas, produção da compostagem, preparo dos canteiros, cultivo até o estabelecimento.

Além das aulas práticas, foram realizados nos período 10 oficinas, nas quais a aluna responsável pelo projeto proferiu palestras e roda de discussão sobre como utilizar as plantas medicinais e seus perigos (Quadro 2).

Quadro 2. Relato pelos alunos da Escola Estadual Ovídio Dias de Souza, de uso mais frequente, de algumas plantas medicinais da região Amajari-RR. IFRR/CAM. Amajari - RR 2021

Nome popular	Usos	Efeitos adversos
Arruda	Com indicações terapêuticas em distúrbios menstruais, na insuficiência venosa e em inflamações cutâneas sob a forma de infusão por via oral, e no combate de pragas como moscas e piolhos.	A ingestão de grandes quantidades de arruda pode causar intoxicações, tremores, convulsões, hemorragia, vômito, cólicas, diarreia, diminuição dos batimentos cardíacos, contração da pupila e sono.
Babosa	As principais atividades biológicas atribuídas ao gel são: antimicrobiana, antioxidante, anti-inflamatória, imunomoduladora, cicatrizante, hidratante, dentre outras. Seu uso em cosméticos justifica-se devido a algumas atividades biológicas evidenciadas, com destaque para as propriedades hidratantes, antioxidante, anti-inflamatória, cicatrizante e antimicrobiana.	Sua composição extremamente tóxica pode causar nefrite e hemorragia levando a morte.
Barbatimão	Utilizada no tratamento de algumas patologias como: gonorreia, leucorreia, diarreia, úlceras, hemorragias vaginais, impinges, assim como, pode ser usada como agente anti-inflamatório, cicatrizante, adstringente, hemostático, antisséptico e anti-hipertensivo.	É importante não beber mais que um litro de chá de barbatimão por dia. As sementes são tóxicas e não devem ser ingeridas. Problemas comuns associados ao consumo excessivo da planta são irritação no estômago, azia e úlceras.
Batata purga	É utilizada na medicina popular de várias regiões como purgativa. O xarope feito com o tubérculo pode ser usado contra tosse e bronquite (Agra et al., 2008). A batata é utilizada como vermífuga para humanos e animais (Gomes et al., 2010). O efeito vermífugo tem sido testado em caprinos, revelando forte redução na infestação por helmintos após 30 a 60 dias de tratamento (Almeida et al., 2007). A planta é utilizada como anti-hemorrágica, na gastroenterite, hemorroidas, hidropsia, sífilis, além de doenças do aparelho digestivo (Almeida-Neto et al., 2015).	Frequentemente aparecem náuseas, dores espasmódicas e gastroenterites.
Crajiru	Utilizada tradicionalmente no tratamento de infecções no fígado, estômago, útero e intestino, amplamente utilizada pela medicina popular para tratar doenças como anemia, infecções e úlceras.	A toxicidade do Crajiru é muito baixa, apresentando efeito colateral leve apenas com a dosagem acima de 5g/kg por dia.

Erva baleeira	Usos mais frequentes dores musculares, hematomas, contusões, artrite, reumatismo e artrose. Em comparação com os estudos encontrados, vários ratificam seu potencial como anti-inflamatório tópico, indicação validada pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA).	Estudos in vivo mostraram que não há toxicidade relacionada e não houve relatos de efeitos adversos.
Espinheira santa	As propriedades medicinais, cientificamente comprovadas, são relacionadas com problemas de gastrite e úlcera gástrica.	Sensação de <u>boca seca</u> , náusea e dor de estômago, que cedem com a descontinuidade do uso do medicamento.
Língua de pirarucu	Seu uso na medicina tradicional é amplamente documentado e seus extratos foliares têm aplicação anti-inflamatória, antifúngica e antibacteriana.	A folha da fortuna, língua de pirarucu não deve ser utilizada durante longos períodos de tempo ou por pessoas com sistema imunitário reduzido.
Guaco	É amplamente utilizada na terapia de doenças respiratórias, apresentando ação expectorante, antitussígena e broncodilatadora anti-inflamatória.	O uso prolongado pode provocar acidentes hemorrágicos, pelo antagonismo à vitamina K (Freitas, 2006).
Mastruz	Analgésico, Antiasmático, Carminativo, Estomáquico e Vermífugo, digestivo, tratamento de cólicas e dores de estômago. Estudos recentes evidenciam, ainda, a ação dessa planta na cicatrização de feridas e no metabolismo ósseo, observando resultados promissores como enxerto ósseo.	Irritação na pele e mucosas, dor de cabeça, vômitos, náuseas, palpitações, danos no fígado ou nos rins, transtornos visuais e convulsões
Perpétua brasileira	Efeitos ativiral, analgésica, antimicrobiana, anti-inflamatória, diaforética, antiespasmódica, cicatrizante; sendo comprovadas as ações anti-inflamatória, analgésica, antimicrobiana, antiproliferativa de linfócitos e inibidora do vírus do herpes simplex.	O uso interno desta planta ainda não tem a sua segurança estabelecida.
Quebra pedra	Utiliza-se nas afecções urinárias, tais como os cálculos renais, nefrite, cistite e pielite (Teske e Tretii, 1994. A esta espécie são atribuídas as ações diurética, bactericida, antiespasmódica, hipoglicemiante, hepatoprotetora, colagoga e litolítica. Tem comprovada atividade contra o vírus da hepatite B (Teske e Tretii, 1994).	Não há relatos conclusivos sobre efeitos colaterais ao organismo humano, sendo uma planta bem tolerada e considerada de toxicidade baixa.
Trevo do pará	Tosse, asma, bronquite, chiado no peito. Antiinflamatória,, Broncodilatador. reumatismo, cefaléia, febre, cólicas abdominais,	Pode causar sonolência, dor de cabeça e enjoos.

Fonte: Elaboração do autor

Figura 1. Fotos de mudas produzidas na implantação do projeto. Amajari – RR, 2021





Fonte: Elaboração do autor

Figura 2. Fotos de mudas produzidas na implantação do projeto. Amajari – RR, 2021





Fonte: Elaboração do autor

Por meio das oficinas e palestras realizadas, observou-se que na região, devido a distância até aos municípios que dispoe de postos de saúde e assistência médica, aliada a falta de recurso financeiro e ao desconhecimento do perigo do uso indiscriminado, algumas plantas tem o uso exacerbado pela população local como é o caso de algumas espécie como mastruz, babosa, quebra pedra, o latex de sucuba - *Himatanthus sucuuba* (Spruce) Woodson (Apocynaceae) e o fruto do noni - *Morinda citrifolia* L. (Rubiaceae), relatado por alunos da Escola Estadual Ovídio Dias de Souza. Situação peculiar também é a do usuário que se baseia no autoconhecimento ou indicação de pessoas sem informações fundamentadas, expondo-se a riscos, especialmente, os advindos de utilização da planta errada (GOMES, 2016; NASCIMENTO, PIMENTEL e ARAGÃO, 2017).



Este trabalho contribui no aumento do conhecimento científico das espécies medicinais utilizadas na comunidade local, além de permitir sistematização das informações fornecidas pelos participantes da própria comunidade. A forma de uso das plantas medicinais se dá, em grande parte, de forma interna e por meio de chá (infusão); mas também externamente.

Observou-se que fato de a maioria dos alunos relatarem ter preferência em utilizar plantas medicinais, talvez pela falta de outra forma manutenção ou recuperação da saúde é, de certa forma, aspecto positivo, pois além de fortalecer práticas tradicionais quanto ao uso e conhecimento tradicional de plantas medicinais, é uma atividade que valoriza a preservação da flora local.

4 CONCLUSÕES

A adoção de medidas que privilegiem o uso de plantas medicinais é algo muito importante na comunidade e no resgate dos saberes tradicionais. A construção da horta comunitária de plantas medicinais, incentivou, além do cultivo, a transmissão de informações entre os alunos sobre o uso de plantas medicinais e seus efeitos adversos a saúde pública.

5 AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Roriana, Campus Amajari - IFRR/CAM, a Escola Estadual Ovídio Dias de Souza e ao Programa de Bolsa Acadêmica de Extensão/PBAEX/IFRR, pelo apoio na condução do trabalho.



REFERÊNCIAS

- AGRA, M.F.; SILVA, K.N.; BASÍLIO, I.J.L.D.; FREITAS, P.F.; BARBOSA-FILHO, J.M. Survey of medicinal plants used in the region Northeast of Brazil. *Revista Brasileira de Farmacognosia*, 18(3), 472-508, 2008.
- ALMEIDA, W.V.F.; SILVA, M.L.C.R.; FARIA, E.B.; ATAHAYDE, A.C.R.; SILVA, W.W. Avaliação de plantas medicinais em caprinos da região do semi-árido paraibano naturalmente infectados por nematóides gastrintestinais. *Caatinga*, 20(3), 1-7, 2007.
- ALMEIDA-NETO, J.R.; ROSELI FARIAS MELO DE BARROS, R.F.M.; SILVA, P.R.R. Uso de plantas medicinais em comunidades rurais da Serra do Passa-Tempo, estado do Piauí, Nordeste do Brasil. *Revista Brasileira de Biociências*, 13(3), 165-175, 2015.
- AMOROZO, M.C.M. A abordagem etnobotânica na pesquisa de plantas medicinais. In: Di STASI, L.C. *Plantas medicinais: arte e ciência. Um guia de estudo interdisciplinar*. São Paulo: Editora da UNESP, 1996. p. 47 - 68.
- CASSINO, M.F. Estudo Etnobotânico de Plantas Medicinais em Comunidades de Várzea do Rio Solimões, Amazonas e Aspectos Farmacognósticos de *Justicia pectoralis* Jacq. Forma Mutuquinha (Acanthaceae). 2010. (Mestrado em Botânica) Universidade Federal do Amazonas. 2010.
- CORREIA JÚNIOR, C.; MING, L.C.; SCHEFFER, M.C. *Cultivo de plantas medicinais, condimentares e aromáticas*. 2 ed. Jaboticabal: FUNEP, 1994. 162 p.
- FREITAS, T.P. Avaliação dos efeitos de *Mikania glomerata* Sprengel e *Mikania laevigata* Schultz Bip. ex Baker (Asteraceae) no processo inflamatório induzido pela exposição aguda ao carvão mineral. 2006. 48p. Dissertação (Pós-Graduação em Ciências Ambientais) - Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma.
- GOMES, R.V.R.S.; ARAÚJO, M.M.; GOMES, E.N.; VILELA, V.L.R.; ATHAYDE, A.C.R. Ação antiparasitária in vitro dos extratos etanólicos de *Operculina hamiltonii* (batata de purga) e *Momordica charantia* (melão de são caetano) sobre ovos e larvas de nematóides gastrintestinais de caprinos do semi-árido paraibano. *Acta Veterinaria Brasilica*, 4(2), 92-99, 2010.
- IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Características étnico-raciais da população: classificação e identidades*. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: <https://tinyurl.com/yx9re6wc>. Acesso em: 19 Ago. 2022.
- Lorenzi, H. & Matos, F.J.A. 2002. *Plantas Medicinais no Brasil: nativas e exóticas*. Nova Odessa, Plantarum.
- MARQUES-DE-SOUZA, J. As plantas, os saberes e a sustentabilidade In: Flores, A.S. & Rodrigues, R.S. *Ensinando botânica nas florestas do sul do estado de Roraima*. UERR edições. Pg 49-55. 2014.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). *Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde (CID-10)*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo. 8a ed. 10a revisão, 2008.
- RABE, C. et al. Acute hepatitis induced by an Aloe vera preparation: a case report. *World Journal of Gastroenterology*, v.11, n.2, p.303-04, 2005.
- TESKE, M.; TRETII, A. M. *Herbarium Compêndio de Fitoterapia*. Herbarium. 1994.