

HORTO MEDICINAL: PANFLETO COMO DIVULGAÇÃO DIDÁTICA PARA USO DA COMUNIDADE UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ

Ana Carolina Silva e Silva¹
Dayanne Lima dos Santos²
Vivian Barbosa da Silva³
Selene Maia de Morais⁴

INTRODUÇÃO

Reflexões sobre o meio ambiente apresentam-se necessárias, diante do atual contexto marcado pela degradação do meio ambiente. Nesse sentido, a produção de conhecimento deve contemplar as inter-relações do meio natural com o social. Isto nos remete a uma necessária reflexão sobre os desafios para mudar a forma de pensar e agir em torno da questão ambiental, levando a âmbito educacional a discussão de como cuidar do meio ambiente, e incluir na formação acadêmica os princípios básicos de sustentabilidade (CRIBB, 2010; JACOBI, 2003).

Aplicações de atividades ligadas a sustentabilidade em escolas, como hortas, hortos e atividades de extensão voltadas ao cuidado com meio ambiente, apresentam uma certificada eficiência em incorporar alunos a educação ambiental como formação e exercício de cidadania. Surge então uma nova forma de encarar a relação do homem com a natureza (COELHO, 2016; MORGADO, 2006; CRIBB, 2010).

O horto dentro da universidade é um laboratório vivo, uma estratégia válida e eficaz para promover o envolvimento do aluno com o meio ambiente, podendo promover estudos, pesquisas, debates sobre questões ambientais, alimentares e nutricionais, além de estimular o trabalho coletivo e a integração interdisciplinar (NEVES 2010, ANDREOLA, 2012; COELHO, 2016; MORGADO, 2006; CRIBB, 2010).

A utilização de panfletos como recurso didático, proporcionará a comunidade acadêmica aprendizado nas dimensões teóricas e práticas do conhecimento, conceitual, científico, cultural, educacional e social, no intuito de compreensão do plantio, manuseio e aplicação correta de plantas medicinais. E, a partir dessas informações, promoverem a difusão do conhecimento, ocorrendo à construção do saber, de modo a desenvolver uma concepção acessível e de fácil compreensão, visto que o panfleto consegue abranger uma ampla área dentro e fora da comunidade acadêmica (GASPARIN, 2007).

Indicações quanto ao uso correto, baseado em estudos científicos precisam ser de grande relevância para um bom funcionamento de projetos, principalmente conhecer as plantas e suas utilidades. Buscar a divulgação é de extrema importância para possibilitar o acesso e a compreensão da comunidade. Diante do exposto, esse trabalho teve como principal objetivo identificar as principais aplicações e forma correta de manuseio das plantas medicinais encontradas no Horto da Universidade Estadual do Ceará, e a criação de um panfleto educacional lúdico e de fácil compreensão. Desta forma, pretende-se com essa produção Didático-Pedagógica tornar acessíveis informações necessárias para cultivo e utilização de plantas medicinais.

¹ Graduando do Curso de Química da Universidade Estadual do Ceará-UECE, carolinaana1310@gmail.com

² Graduando do Curso de Química da Universidade Estadual do Ceará-UECE, dayannetheatro@gmail.com

³ Graduando do Curso de Química da Universidade Estadual do Ceará-UECE, vivibsilva25@gmail.com

METODOLOGIA

A metodologia utilizada nessa revisão bibliográfica é a exegese, isto é, uma análise interpretativa de estudos sobre as plantas cultivadas no Horto-UECE. E a partir desses conhecimentos foi confeccionado um panfleto educacional, utilizando-se softwares de edição de imagens, lúdico e de fácil compreensão para tornar acessível as informações necessárias sobre o cultivo e utilização adequada das plantas medicinais, buscando apresentar imagens e esquemas o que torna a compressão das atividades mais acessíveis para públicos além do meio acadêmico, atingindo diversas áreas da comunidade. Para tal, referências bibliográficas utilizadas neste estudo foram baseadas nos principais autores desse tema, como o professor Francisco José de Abreu Matos da Universidade Federal do Ceará- UFC, criador do projeto Farmácias Vivas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A seguinte pesquisa revelou a predominância do uso de 5 (cinco) plantas para fins fitoterápicos, sendo todas encontradas no Horto-UECE, estas são *Aloe vera* L. (Babosa), *Peumusboldus* Molina (Boldo), *Cidreira-comum* (Cidreira) e *Chenopodiumambrosioides*L. (Mastruço). Tabela 1.

A coleta correta e manuseio adequado interferem diretamente na ação esperada. Segundo Matos (2002) a maneira de secá-las e guardá-las é de fato importante para que suas qualidades medicinais não se percam. As folhas devem apresentar aspecto sadio, sem sinais de envelhecimento ou pragas, devem ser secas à sombra, local arejado e ventilado, sendo necessário a mudança de posição para que todas as folhas sequem por igual. As cascas devem ser retiradas de plantas sadias e adultas, devem ser lavadas rapidamente em água corrente para retirada de impurezas (lodo, poeira ou insetos), podendo ser secas a 50° C por 24 a 48 horas.

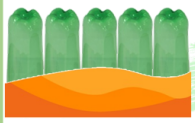
Quando utilizadas incorretamente, algumas plantas medicinais podem apresentar determina toxicidade (MORAIS, 2005; SANTOS, 2011; MATOS 2002). Algumas substâncias, como alcalóides pirrolizidínicos, presentes em algumas espécies de *Crotalaria*, *Symphytum*, bem como *Seneciem* e *Heliotropium*, quando apresentam elevadas concentrações, são considerados cancerígenos e hepatocitotóxicos, apresentando sintomas tardios, até quatro anos após ingestão da tose tóxica (MATOS, 2002 ; LUCENA *et al.*, 2010; SILVA, 2006).

Apresentados os riscos que algumas plantas podem oferecer, manifesta-se a necessidade de conhecimento a respeito das formas de utilização de plantas medicinais. Assim a aplicação de um panfleto, tornasse uma alternativa acessível capaz de ultrapassar os muros da universidade e através de uma leitura lúdica apresentar uma interpretação compreensível até mesmos as pessoas com baixo nível de escolaridade.

A tabela 1 apresenta as características das plantas medicinais encontradas no Horto, na qual foram utilizadas como bases os seguintes trabalhos acadêmicos Matos (2002), Morais et al; (2005), Santos et al. (2011), Lucena et al. (2010) Silva et al. (2006), Faleiro (2009) e Penido (2016). A imagem 1 apresenta o panfleto.

Nome popular	Espécies	Origem e descrição	Parte utilizada	Principais constituintes químicos	Propriedades e indicações	Modo de usar
Babosa	<i>Aloe vera</i> L.	De origem africana, pertencente à família <i>Chenopodiaceae</i> .	Folhas e o sumo fresco ou dissecado.	Aloina composto de natureza antraquinônica. Aloferon, é um polissacarídeo complexo.	Forte atividade cicatrizante, antimicrobiana sobre bactérias e fungos. É indicado no tratamento local de ferimento e queimaduras de pele e hemorróidas	Usa-se o sumo mucilaginoso. Queimadura na pele: usa-se o sumo fresco aplicado diretamente.
Boldo	<i>Peumus boldus</i> Molina	Nativa do Chile, pertencente à família <i>Monimiaceae</i> .	Folhas	Alcaloide boldina, óleo essencial rico em ascaridol e em cineol. Flavonoides, glicosídeos	Tratamento gástrico e hepático, colelitíase (pedra na vesícula). Ação antiespasmódica e estimulante das secreções gástricas.	Cozimento
Capim santo	<i>Cymbopogon citratus</i> Stapf	Nativa de regiões tropicais na Ásia, pertencente à família <i>Poaceae</i> .	Folhas	Óleo essencial rico em citral, mirceno.	Ação calmante, antiespasmódica e atividade analgésica.	Chá, infusão
Cidreira-comum	<i>Lippia alba</i> (Mill.)	Comum em países tropicais, pertencente à família <i>Verbenaceae</i>	Folhas	Óleo essencial rico em carvona e mirceno.	Ação expectorante, tratamento da tosse e da bronquite, especialmente em crianças.	Chá, infusão Xarope lambedor
Mastruço	<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	Comum em países tropicais, pertencente à família <i>Chenopodiaceae</i>	Folhas, sementes e toda parte aérea	Óleo essencial rico em ascaridol e cineol.	Antiinflamatória, expectorante, cicatrizante e antimicrobiana.	Deve-se tomar uma vez ao dia, e outra dez dias depois. Podendo ser misturada com leite ou mel de abelha.

Tabela 1. Descrição do uso de plantas medicinais do Horto-UECE

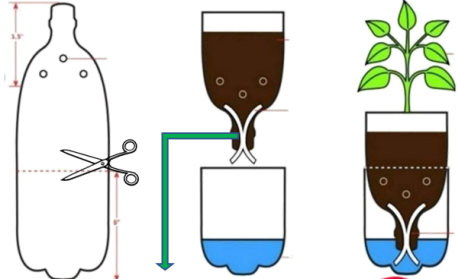


A água dentro das garrafas evita o ressecamento pela exposição ao sol e dispensa a troca da garrafa.

Pode ser utilizada água reaproveitada da chuva

Horto em apartamento

Se você não tem uma área grande, não desanime!



A corda ou tecido em contato com a terra e a água dispensa a rega diária.

Cuidados

Suas plantinhas precisarão de nutrientes para crescerem fortes, a melhor fonte é a sua cozinha.



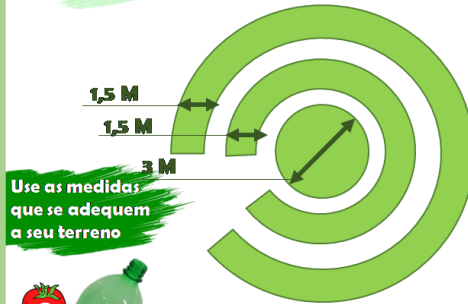
Horto Mandala #Terreno

1 A área escolhida deve ser limpa e nivelada.

Dica
Guarde os entulhos orgânicos (Capim, galhos) poderão ser usados na compostagem.



2 Demarcar no chão o desenho da mandala



Use as medidas que se adequem a seu terreno



3 Encha as garrafas PET com água, coloque-as de cabeça para baixo, enterrando 1/2 da garrafa, formando a parede do canteiro.

Cultivar plantas medicinais, ornamentais até mesmo verduras e legumes é importante sob o ponto de vista nutricional, atua como forma de terapia ocupacional, na melhoria do hábito de consumo das pessoas, na interdisciplinaridade e inúmeros outros benefícios.

Utilize matérias recicladas

Plantas medicinais como Babosa (*Aloe vera L.*) Capim Santo (*Cymbopogon citratus stapf*) são facilmente cultivadas em vasos



Boldo- Tratamento gástrico e hepático, coleditiase (pedra na vesícula). Ação antiespasmódica e estimulante das secreções gástricas.



Capim Santo-Tem ação calmante e antiespasmódica suave, atribuída à presença do citral e atividade analgésica ao mircenol.

F. J. de Abreu Mattos 2

Compostagem

Um Horto pode nascer em diversos locais. Um caixote, uma garrafa PET...

Trata-se de um processo natural em que os microrganismos, como fungos e bactérias são responsáveis pela degradação de matéria orgânica transformando-a em húmus, um material muito rico em nutrientes e fértil.



Pode ser feito em casa com potes de sorvete



Faça furos no fundo do pote 1

*No pote 1 coloque uma camada de folhas secas, uma de restos de alimentos crus (cascas de frutas, verduras e legumes), uma de terra, intercale as camadas e terá após duas semanas uma terra extremamente nutritiva.

*O chorume coletado no pote 2, pode ser diluído 1:9 e ser utilizado na rega.



5

Nome popular/Espécies	Propriedades e Indicações	Modo de usar	Efeitos adversos
Babosa / <i>Aloe vera L.</i>	Forte atividade cicatrizante, antimicrobiana sobre bactérias e fungos. E indicado no tratamento local de ferimento e queimaduras de pele e hemorroidas	Use-se o sumo macerado. Queimadura na pele: use-se o sumo fresco aplicado diretamente.	Não deve ser usada como laxante, pois nesse preparado o teor de seu princípio prodromônico (aloina) é aumentado e pode causar severa crise de náusea e vômito
Boldo <i>Psidium boldus</i> Molina	Tratamento gástrico e hepático, colíctico (pedra na vesícula). Ação antiespasmódica e estimulante das secreções gástricas.	Coarmento	Altas doses ou prolongado durante meses, ocasiona fenômenos tóxicos com perturbações visuais e auditivas
Capim santo / <i>Cymbopogon citratus Stapf</i>	Ação calmante, antiespasmódica e atividade analgésica.	Chá infuso	Desprovido de toxicidade
Cidreira-comum / <i>Lippia alba</i> (Mill.)	Ação expectorante, tratamento da tosse e da bronquite, especialmente em crianças.	Chá infuso	Baixa toxicidade
Mastruzol <i>Chenopodium Ambrosioides L.</i>	Antifúngico, expectorante, cicatrizante e antimicrobiano.	Deve-se tomar uma vez ao dia, e outra dez dias depois. Podendo ser misturada com leite ou mel de abelha.	Ascaridil é uma substância tóxica para o fígado e para o rins, se ingerido elevadas concentrações.

6

Você conhece esse projeto?



Como cultivar plantas medicinais em casa?

Reciclável

Mandala

Ecológico

Com garrafas PET



Em Apartamento

1

Imagem 1. Panfleto.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso de plantas medicinais é expandido por todo o mundo, o manuseio adequando, identificação e destinação das plantas é essencial para uma confiável utilização. A comunidade acadêmica da UECE poderá usufruir de plantas em prol da saúde. A criação e divulgação do panfleto possibilitarão o acesso a informações de manuseio e utilização correta das plantas, bem como novas formas de preparação do solo como compostagem. Entretanto, ainda se faz necessário um estudo etnobotânico mais ampliado, com questionário aplicado de forma mais abrangente com a população da UECE, que possa abranger um maior número de beneficiados.

Palavras-chave: Horto. Panfleto. Educação ambiental.

REFERÊNCIAS

ANDREOLA, Juliana. Vivências e significações socioambientais do Projeto Horto Municipal de Faxinal do Soturno/RS. 2011.

COELHO, Denise Eugenia Pereira; BÓGUS, Cláudia Maria. Vivências de plantar e comer: a horta escolar como prática educativa, sob a perspectiva dos educadores. **Saúde e Sociedade**, v. 25, p. 761-770, 2016.

CRIBB, SANDRA. Contribuições da educação ambiental e horta escolar na promoção de melhorias ao ensino, à saúde e ao ambiente. **Ensino, Saúde e Ambiente**, v. 3, n. 1, 2010.

FALEIRO, Clarissa C. et al. O extrato das folhas de babosa, Aloe vera na cicatrização de feridas experimentais em pele de ratos, num ensaio controlado por placebo. **CEP**, v. 29102, p. 770, 2009.

GASPARIN, J.L. Uma didática para a pedagogia histórico-crítica. 4. ed. São Paulo: Autores Associados, 2007.

JACOBI, Pedro Roberto. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de pesquisa**, n. 118, p. 189-205, 2003.

VEIGA JUNIOR, Valdir F.; PINTO, Angelo C.; MACIEL, Maria Aparecida M. Plantas medicinais: cura segura. **Química Nova**, v. 28, n. 3, p. 519-528, 2005.

LUCENA, Ricardo B. et al. Intoxicação por alcaloides pirrolizidínicos em ruminantes e equinos no Brasil. **Pesq. Vet. Bras**, v. 30, n. 5, p. 447-452, 2010.

MATOS, Francisco José de Abreu. **Farmácias vivas: sistema de utilização de plantas medicinais projetado para pequenas comunidades**. Editora UFC, 2002.

MORAIS, Selene Maia de et al. Plantas medicinais usadas pelos índios Tapebas do Ceará. **Brazilian Journal of Pharmacognosy**, v. 15, n. 2, p. 169-177, 2005.

MORGADO, Fernanda da Silva. A horta escolar na educação ambiental e alimentar: experiência do Projeto Horta Viva nas escolas municipais de Florianópolis. 2006.

NEVES, Jhonatan David dos Santos et al. Experiência de Gestão e Educação Ambiental no projeto Farmácia Viva em duas Escolas. 2010.

PENIDO, Alexandre Batista et al. Ethnobotanical study of medicinal plants in imperatriz, state of Maranhao, Northeastern Brazil. **Acta Amazonica**, v. 46, n. 4, p. 345-354, 2016.

SANTOS, Ravelly Lucena et al. Análise sobre a fitoterapia como prática integrativa no Sistema Único de Saúde. **Revbras plantas med**, v. 13, n. 4, p. 486-91, 2011.

SILVA, Maria Izabel G. et al. Utilização de fitoterápicos nas unidades básicas de atenção à saúde da família no município de Maracanaú (CE). **Revbrasfarmacogn**, v. 16, n. 4, p. 455-62, 2006.

SILVEIRA, PF da; BANDEIRA, Mary Anne Medeiros; ARRAIS, Paulo Sérgio Dourado. Farmacovigilância e reações adversas às plantas medicinais e fitoterápicos: uma realidade. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v. 18, n. 4, p. 618-626, 2008.