

IFMT - Campus Avançado Sinop

Projeto aprovado no Edital de
Apoio à Extensão 017/2020

 **EQUIPE:**

JULIANA RORIZ AARESTRUP
Profª coordenadora

AMANDA ZALESKI GUEDES
Estudante bolsista

**HORTÊNCIA GABRIELLA
OLIVEIRA CAVEQUIA**
Estudante bolsista

**STHEFANY DE SOUZA
CARVALHO**
Estudante voluntária

VINÍCIUS AARESTRUP AZEVEDO
Estudante voluntário

**ENTREVISTA: PLANTAS MEDICINAIS,
SAÚDE HUMANA E MEIO AMBIENTE**

Página 1

**ESPAÇO ABERTO: EU E MINHAS
PLANTAS**

Página 14



Ilustração: Juliana Roriz Aarestrup

MAOS À HORTA

BOLETIM INFORMATIVO

Edição nº 2

SINOP, 21 DE AGOSTO DE 2021



Ilustração: Juliana Roriz Aarestrup

NESTA EDIÇÃO

Características das Plantas com Propriedades Medicinais: Coentro, Hortelã Pimenta, Manjeriço e Salsinha

Página 3

Plantas Medicinais: Como Produzir em Casa?

Página 6

Hortas Inteligentes: Cultivo de Plantas Medicinais em Pequenos Ambientes

Página 10



Ilustração: Izabella Scalabrini Saraiva

IZABELLA SCALABRINI SARAIVA

Bióloga - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas/MG).
Experiente em Aromaterapia .
Mestre em Biologia Vegetal - Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).
Docente do Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas/MG)



Ilustração: Juliana Roriz Aarestrup

Plantas Medicinais, Saúde Humana e Meio Ambiente

ENTREVISTA

POR JULIANA RORIZ AARESTRUP



Conte, um pouco, sobre a sua estória com as plantas medicinais.



"Desde pequena já me interessava pelas plantas medicinais. Gostava de tomar um chá com folhas de laranjeira para dormir bem! Lembro que minha mãe fazia este chá para nós e eu amava. Uma das minhas atividades prediletas quando criança era fazer um fogãozinho de lenha e nele colocava água para ferver e fazia chá de ervas. Meus desenhos de menina eram jardins floridos com diversas plantas. Cresci sabendo que queria ser professora e trabalhar com plantas. Por isso escolhi minha profissão, professora de Ciências e Biologia. E ao longo da minha trajetória profissional fui aprofundando nos estudos com as plantas medicinais e isso acontece até hoje!"



Como e quando ocorreu o seu despertar para as plantas medicinais?



"Aconteceu naturalmente, desde criança, mas ficou mais presente depois que me formei em Ciências Biológicas e fiz o mestrado em Biologia Vegetal. Pouco tempo depois comecei a lecionar disciplinas na Universidade sobre plantas medicinais e meu despertar por foi ainda maior. Estes conhecimentos adquiridos me levaram a conhecer outras terapias integrativas como a Aromaterapia, o Yoga e a Meditação. E nesse caminho já estou há pelo menos 10 anos, sempre estudando para aprender mais sobre esse universo maravilhoso das plantas e das terapias de auto-cura. "



O que é fitoterapia?



"Fitoterapia é a terapêutica caracterizada pelo "uso de plantas medicinais em suas diferentes formas farmacêuticas, sem a utilização de substâncias ativas isoladas, ainda que de origem vegetal". Assim, quando tomamos um chá de gengibre para ativar o nosso metabolismo estamos praticando, de certa forma, a fitoterapia."



Qual é a importância dos cultivos das plantas medicinais para a promoção da saúde?



"As plantas medicinais sempre foram utilizadas pelo homem para tratar doenças desde os tempos imemoriais. Elas possuem quantidades variáveis de princípios ativos que podem ou não apresentar propriedades terapêuticas. E se estas propriedades existem em uma determinada planta seu uso como planta medicinal é indicado. Cultivar plantas medicinais pode contribuir muito para a promoção da saúde, mas desde que a sua utilização seja orientada por um profissional que entende sobre o assunto. Isso é importante, pois existem plantas medicinais que possuem substâncias tóxicas para o organismo humano."



Além de chás, como as pessoas podem se beneficiar das plantas medicinais?



"Elas podem se beneficiar fazendo extratos com as plantas medicinais e utilizá-los em cremes, por exemplo. Podem fazer xaropes, pomadas, compressas com as próprias folhas das plantas. Existem muitas formas de uso disponíveis, mas para isso precisamos da orientação de um profissional qualificado para nos ajudar nesta escolha."

"Cultivar plantas medicinais pode contribuir muito para a promoção da saúde..."

"Além disso, muitas plantas medicinais inibem a ação de pragas."

"... se estas propriedades existem em uma determinada planta, seu uso como planta medicinal é indicado."



Explique sobre os cuidados que se deve ter ao utilizar as plantas medicinais na alimentação humana.



As plantas medicinais são "medicamentos naturais" e por isso não devem ser ingeridos em grandes quantidades e sem a orientação de um profissional qualificado. E quando se fala em utilizar as plantas medicinais na alimentação, precisamos ter certeza de qual espécie vamos usar e em quais dosagens. Por isso, se você tem intenção de montar um jardim de plantas medicinais na sua casa, você deve seguir alguns passos:

- 1°. comprar mudas orgânicas ou sem uso de aditivos químicos.
- 2°. saber qual espécie você está plantando e identifica-la no canteiro, com plaquinhas, para não haver confusão.
- 3°. preparar o solo para o plantio e antes de fazer isso, buscar informações das preferências das plantas medicinais que você vai plantar (se gostam de sol ou sombra, por exemplo).
- 4°. ao plantar, cuidar para que as mesmas se desenvolvam bem.
- 5°. buscar orientações com um profissional qualificado sobre como utilizar as plantas medicinais.
- 6°. fazer o uso das plantas medicinais com cuidado e responsabilidade e sempre na dosagem indicada pelo profissional qualificado.



Existe alguma relação entre as plantas medicinais e a agroecologia?



"Com certeza sim! As plantas medicinais e as plantas utilizadas na nossa alimentação podem sim ocupar os mesmos espaços. E essa é a ideia da agroecologia. Plantas nativas, plantas alimentícias, plantas medicinais habitando uma mesma área. Isso enriquece o solo, aumenta a produtividade. Além disso, muitas plantas medicinais inibem a ação de pragas. Assim, não precisamos utilizar agrotóxicos. E é assim que acontece na natureza! As plantas vivem de forma harmônica."



O que você recomenda às pessoas que fazem o uso ou pretendem utilizar plantas medicinais em seu cotidiano?



"Recomendo o uso das plantas medicinais com a ajuda de profissionais qualificados para que você possa ter em sua casa uma verdadeira farmácia viva. Assim, você pode recorrer a essa farmácia sempre que precisar. Para quem já faz uso de plantas medicinais, fique atento para não utilizar de forma exagerada e verifique com as pessoas que te fornecem as plantas, a procedência delas e se o cultivo das mesmas é feito com agrotóxicos. Se for, procure outro fornecedor ou cultive com segurança em casa, sem veneno. Acredito muito que o que ingerimos de alimento e água durante a vida, impacta na nossa saúde, fazendo nosso corpo saudável ou favorecendo o surgimento de doenças. Para isso, procure ingerir alimentos que vem da natureza, frutas, verduras, legumes, frutos, castanhas, água. Aos alimentos de origem animal (carne, leite e derivados) tenha moderação no consumo diário. Para os alimentos industrializados e de padaria evite o consumo, pois eles contém aditivos químicos, conservantes e corantes que não fazem bem ao organismo. Açúcares e carboidratos devem ter o uso moderado também. O uso de chás durante o dia, em quantidades indicadas, nos ajudam a ter um corpo saudável e disposto para as atividades diárias, mas sem exageros. Faça exercícios físicos regularmente e caso necessite busque a ajuda de um médico para controle de sua saúde. Eu sempre falo que a alimentação saudável é o nosso remédio! Cuide-se!"



Ilustração: Juliana Roziz Aarestrup



Ilustração: Juliana Roriz Aarestrup

GLOSSÁRIO

✓ **Biodiversidade:** sinônimo de diversidade biológica, o termo é utilizado para descrever a variedade de espécies no meio ambiente.

✓ **Erva:** plantas com caule fino e flexível, que não sofre desenvolvimento secundário (tipo tronco) ao longo da vida.

✓ **Medicina tradicional:** corresponde ao conjunto de práticas convencionais em saúde desenvolvidas antes da medicina moderna.

✓ **Nutrientes essenciais:** compostos (orgânicos ou inorgânicos) vitais para a prevenção de doenças, desenvolvimento e manutenção da saúde. Como não são produzidos naturalmente, total ou parcialmente, é necessária a ingestão via dieta alimentar ou suplementação.

✓ **Princípio ativo:** substância presente em uma planta ou medicamento, por exemplo, com efeito farmacológico.

✓ **Terapêutico:** termo utilizado para designar a ação de uma substância, um composto ou medicamento com aplicabilidade no tratamento de doença(s).



Ilustração: Juliana Roriz Aarestrup

Características das Plantas com Propriedades Medicinais: Coentro, Manjeriçã, Hortelã e Salsinha

POR JULIANA RORIZ AARESTRUP

Desde a antiguidade, antes mesmo do desenvolvimento da escrita, diversas civilizações utilizavam as plantas medicinais no seu cotidiano. Os relatos sobre as virtudes dos vegetais são tão remotos quanto as inscrições presentes em cavernas, na pré-história, demonstrando que as plantas sempre fizeram parte da dieta e do tratamento de doenças. Os povos egípcios por exemplo, tornaram-se, ilustres conhecedores das plantas medicinais, principalmente pela aplicação de extratos, resinas e gomas no processo de mumificação de faraós e celebridades da época. Os primeiros tratados de importância médica surgiram entre os árabes, há cerca de 500 a.C., sendo considerados como o cerne inspirador da medicina grega e ocidental, por conseguinte.

Os saberes sobre as plantas medicinais, no Brasil, foram e são construídos, desde o período colonial, por meio do entrelaçamento entre as diferentes culturas presentes no país. Os costumes dos ancestrais indígenas, africanos e europeus associados à grande biodiversidade da flora brasileira, portanto, têm proporcionado a construção do conhecimento atual sobre a medicina tradicional brasileira.

Mas, afinal, o que é planta medicinal? Os vegetais ditos medicinais são aqueles com capacidade de síntese de compostos químicos ou princípios ativos com caráter terapêutico, auxiliando a prevenção, o tratamento de doenças e, ou a melhoria da qualidade de vida das pessoas. Portanto, não são todas as plantas que apresentam propriedades terapêuticas, de acordo com a fitoterapia (área botânica que se destina ao estudo das plantas medicinais).

Os alimentos vegetais considerados terapêuticos se destacam entre os demais em quantidade e qualidade de nutrientes essenciais, o que tem auxiliado a promoção de alimentação saudável, principalmente da população de países em desenvolvimento econômico. Não se pode confundir alimentos terapêuticos com fitoterápicos! Os medicamentos produzidos por meio de matérias-primas vegetais, com reprodutibilidade e qualidade bem definidas, são conhecidos como fitoterápicos e, assim como os demais fármacos, a sua utilização precisa ser cautelosa e orientada por profissional qualificado, já que os benefícios podem ser convertidos em danos à saúde, a depender da dosagem e da frequência de uso.

Entre as plantas utilizadas no cotidiano dos brasileiros, encontram-se diversas ervas com propriedades medicinais, tais como o coentro, manjeriçã, a hortelã e salsinha. Embora os seus usos já sejam amplos na culinária, transmitidos de geração a geração, recomenda-se o conhecimento básico sobre estas plantas e suas propriedades, antes da manipulação ou uso alimentar.

Coriandrum sativum L.

Sinonímias: *Selinum coriandrum* Krause

Nomes populares: Coentro, coentro-das-hortas, xendro e cilantro

Família botânica: Apiaceae

Origem ou habitat: Nativa do Mediterrâneo

Partes usadas: Folhas, frutos e sementes

Uso popular: como aromatizante de produtos de perfumaria e bebidas alcólicas. Nas regiões norte e nordeste do Brasil, principalmente, é considerado o principal condimento para o preparo de peixe.

Propriedades terapêuticas: É utilizada como tônico estomacal, para distúrbios gastrointestinais, cólicas, falta de apetite e alterações respiratórias. Também é depurativo do sangue e apresenta ação antibacteriana. Estimula a produção de leite materno nas lactantes.

Condições para o plantio: É possível realizar o plantio de coentro por meio da raiz. Contudo, a utilização de sementes é uma das melhores formas de se ter êxito no desenvolvimento de novas plantas e cultivos. **Luz:** Necessita de exposição direta ao sol, com sombreamento parcial ao dia. **Clima:** Adapta-se a diferentes condições climáticas, mas possui predileção por climas quentes. As melhores faixas de temperatura para a germinação das sementes e o desenvolvimento vegetativo é de 20 °C a 30 °C e 18 °C a 25 °C, respectivamente. **Solo:** Não é exigente quanto ao tipo de substrato. Indica-se os solos férteis (não é necessário o suprimento frequente com matéria orgânica. Uma vez ao mês é o suficiente), com permeabilidade e drenagem adequadas (solos encharcados são impróprios). **Dica:** Hidratar a semente 24 horas antes do plantio.



Ilustração: Juliana Roriz Aarstrup

Ocimum basilicum L.

Sinonímias: *Selinum coriandrum* Krause

Nomes populares: Manjerição, alfavaca, erva-real e remédio de vaqueiro

Família botânica: Lamiaceae

Origem ou habitat: Nativa da Índia

Partes usadas: Folhas, sementes e raízes

Uso popular: Como condimento para o preparo de molhos e temperos de saladas e recheios de massas.

Propriedades terapêuticas: É utilizada na fitoterapia, para o tratamento de mau-hálito, sintomas de febre, gripe, tosse, inflamações brônquicas, como estimulante digestivo e da secreção de leite materno.

Condições para o plantio: É possível realizar o plantio de manjerição a partir das sementes ou estacas e, ao cuidar, verificar sempre as condições de luminosidade, adubação e irrigação. Em países tropicais, como o Brasil, há a possibilidade de cultivo em qualquer época do ano. **Luz:** Aprecia o sobreamento parcial, pois o sol direto não é a melhor solução. Entretanto, necessita de luz solar, diariamente. **Clima:** Adapta-se bem às regiões de clima quente e úmido, com temperaturas acima de 18°C. Não suporta temperaturas abaixo de 12°C e também é sensível ao vento. **Solo:** É bastante exigente quanto à fertilidade do solo. Sugere-se o uso de substratos ricos em matéria orgânica (utilizar húmus produzido em composteira), com permeabilidade e drenagem apropriadas. A rega deve ser feita a cada dois ou três dias, a depender da época do ano. É importante o solo secar entre as regas. **Dica:** Deixe o manjerição em uma janela e poderá usufruí-la durante todo o ano.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, MZ. Plantas medicinais: abordagem histórico-contemporânea. In: **Plantas Medicinais**. 3ª ed. Salvador: EDUFBA, 2011.

CAMPOS, T.T. Como plantar salsinha e ter o tempero sempre em mãos. **Ciclo Vivo**. 18 de maio de 2021. Acesso em 20 de agosto de 2021. Disponível em: <https://ciclovivo.com.br/mao-na-massa/horta/como-plantar-coentro-organico/>

FAVORITO, P.A et al. Características produtivas do manjeriço (*Ocimum basilicum* L.) em função do espaçamento entre plantas e entre linhas. **Rev. Bras. Pl. Med.**, Botucatu, v.13, especial, p.582-586, 2011.

GARLET, T. M. B. **Plantas medicinais nativas de uso popular no Rio Grande do Sul – Santa Maria**. RS: UFSM, PRE, 2019.

HARTMANN, H. T.; KESTER, D. E. **Plant propagation: principles and practices**. 7. Ed. New Jersey: Prentice-Hall, 2002, 880 p.

LORENZI, H. & MATOS, F.JA. Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas. **Manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas no Brasil**. 2.ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora; 2002. v.1, 227p.

SOUSA, M. Como plantar coentro orgânico. **Ciclo Vivo**. 3 de janeiro de 2018. Acesso em 20 de agosto de 2021. Disponível em: <https://ciclovivo.com.br/mao-na-massa/horta/como-plantar-coentro-organico/>



Ilustração: Juliana Roviz Ancestrup

Mentha sp. L.

Sinónimias: *Mentha spicata* L., *Mentha crispera* L., *Mentha piperita* L.

Nomes populares: Hortelã, Hortelã-pimenta, Hortelã-comum e Hortelã-de-cheiro

Família botânica: Lamiaceae

Origem ou habitat: Nativa da Ásia, América do Norte e Austrália

Partes usadas: Folhas e caule

Uso popular: é muito utilizada como condimento em sucos, doces, legumes, saladas, carnes e licores.

Propriedades terapêuticas: como planta aromática e medicinal, é utilizada como calmante, expectorante e no tratamento de mau-hálito, distúrbios digestivos (má digestão, enjôo, vômito e flatulência), dores de cabeça, dente, musculares, garganta, gengiva e resfriados.

Condições para o plantio: É possível realizar o plantio de hortelã por sementes e ramos, durante o ano inteiro. **Luz:** Necessita de luz pela manhã e sombra parcial no período da tarde, pois gosta de luminosidade. **Clima:** Prefere climas amenos, mas é muito tolerante às diferentes condições e alterações climáticas, suportando temperaturas altas e baixas. Entretanto, o congelamento parcial ou total do solo impossibilita o cultivo. **Solo:** É exigente quanto ao suprimento de matéria orgânica. O solo deve estar sempre úmido e é possível cultivá-la em substratos encharcado. **Dica:** Adote um hábito de nutrição orgânica mensal para as plantas, principalmente nas fases de crescimento inicial.

Petroselinum crispum L.

Sinónimias: *Petroselinum crispum*, *Petroselinum hortense*, *Petroselinum sativum*, *Apium crispum*, *Apium petroselinum*, entre outras.

Nomes populares: Salsa-comum, salsa-hortense e cheiro-verde.

Família botânica: Apiaceae

Origem ou habitat: Nativa África, Argélia, Europa, Grécia, Itália, Mediterrâneo e Tunísia

Partes usadas: Folhas e caule

Uso popular: Condimento utilizado em molhos para massas, sopas, saladas, omeletes, carnes, entre outros.

Propriedades terapêuticas: É utilizada na fitoterapia, para o tratamento de problemas gastrointestinais (flatulência e constipação) e alterações renais (infecção urinária, cálculos renais e retenção de líquidos).

Condições para o plantio: A salsinha pode ser cultivada em horta orgânica e pequenos jardins e jardineiras. Recipientes muito pequenos limitam e prejudicam o seu crescimento e durabilidade. Suas sementes podem demorar de duas a seis semanas para germinar, sendo a embebição em água, por 24 horas e secagem, por 1 hora, uma alternativa muito eficiente. É possível realizar o seu plantio, também, por meio de estaquia. O ideal é plantar em dias amenos, evitando as temperaturas muito quentes ou muito frias. **Luz:** O plantio precisa estar exposto à luz solar, pelo menos 4 horas por dia. **Clima:** Prefere climas amenos, com temperaturas que variam de 10 a 22°C. Em regiões de clima quente, é preciso escolher locais frescos, mas bem iluminados. **Solo:** Por ser uma planta rústica, consegue se desenvolver em solos pouco férteis, mas prefere solos ricos em matéria orgânica e bem drenados. Não suporta solos encharcados. **Dica:** Irrigue sempre no início da manhã e ao final da tarde, para que obtenha a umidade ideal.



Ilustração: Juliana Roriz Aarestrup

“Saúde é um bem-estar físico, mental e social e não apenas ausência de doença.”

(OMS)

“O controle e monitoramento das plantas medicinais são de grande importância para a farmacologia e a saúde de forma geral.”

DE CARVALHO, 2012.

“A maioria das espécies medicinais se adapta bem às condições de clima tropical e subtropical.”

RODRIGUES, 2004.

Plantas Medicinais: Como produzir em Casa?

POR JULIANA RORIZ AARESTRUP

Nas últimas décadas, o consumo de plantas com propriedades medicinais e, ou produtos fitoterápicos tem aumentado, vigorosamente, em todo o planeta. De acordo com Organização Mundial de Saúde (OMS), em torno de 80% da população mundial utiliza ervas na promoção de saúde ou no alívio de alguma enfermidade.

A OMS reconhece a eficácia e importância do uso tradicional de muitos produtos naturais, mas também recomenda o consumo seguro destas plantas, pois não estão livres de toxicidade e, nestes casos, podem desencadear diversos problemas de saúde.

O Brasil, além de deter a maior parcela da biodiversidade (cerca de 15 a 20% do total mundial), é um país que se mostra, culturalmente, bastante disponível aos estudos sobre o cultivo, manuseio das plantas medicinais e dos mecanismos de ação dos princípios ativos e seus efeitos na saúde da população. Em 2009, o Ministério da Saúde publicou a Lista Nacional de Plantas Medicinais de importância ao Sistema Único de Saúde Brasileiro (SUS) fortalecendo os incentivos em pesquisas nesta área.

O cultivo e a manipulação das plantas medicinais têm sido amplamente analisados, de forma a favorecer a utilização consciente pela população brasileira. As práticas para a propagação das plantas medicinais, portanto, têm proporcionado a multiplicação de indivíduos, a perpetuação das espécies vegetais e o beneficiamento como fitoterápicos. Quanto às sementes, recomenda-se a colheita quando já estiverem completamente formadas e secas. Em alguns casos, as sementes são liberadas juntamente com os frutos, em período de amadurecimento, sendo necessário o conhecimento sobre a época adequada de manejo.

A semeadura pode ser realizada, diretamente, no recipiente ou local definitivo, tais como vasos, cestos, hortas e canteiros. Em alguns casos, as sementes são colocadas em estufas para a otimização e acompanhamento da germinação e, somente após a formação das plântulas (mudas), ocorre o seu plantio permanente. A germinação protegida em estufa permite que a umidade, luminosidade e temperatura sejam controladas, já que as intempéries climáticas podem prejudicar a quantidade e qualidade das sementes em germinação e das plantas jovens.

As estufas em larga escala, em propriedades agrícolas, são arquitetadas a partir de diversos materiais, tais como madeira, ferro galvanizado e, ou alumínio. Uma estufa simples, pequena e econômica, porém eficiente, também pode ser desenvolvida em apartamentos, com o auxílio de itens de reaproveitamento, como aquário, tecido transparente e com alta porosidade, pequenos recipientes, palitos de madeira e algodão (figuras 1 e 2).

“A estrada da vida pode ser longa e áspera. Faça-a mais longa e suave. Caminhando e cantando com as mãos cheias de sementes.”

Cora Coralina



Ilustração: Juliana Roriz Aarestrup



Figura 1. Estufa de germinação para apartamentos.
Fonte: Juliana Roriz Aarestrup



Figura 2. Detalhe da estufa de germinação para apartamentos.
Fonte: Juliana Roriz Aarestrup

Neste caso, as sementes são colocadas e mantidas sobre o algodão umedecido com água potável. Cada semente é comprimida, levemente, para garantir a absorção de água. É necessário observar a umidade do micro-habitat (estufa) durante o processo de germinação. O tempo de germinação pode ser acelerado com o uso desta prática, sendo necessária a vigília diária das sementes (figura 3).

A LENDA DO GUARANÁ

Autor: Lenda da região do Amazonas, Brasil.

“um casal de índios pertencente à tribo Maués vivia por muitos anos sem ter filhos e desejava muito ter pelo menos uma criança.

Um dia, eles pediram a Tupã uma criança para completar sua felicidade. Tupã, o rei dos deuses, sabendo que o casal era cheio de bondade, lhes atendeu o desejo trazendo a eles um lindo menino.

O tempo passou rapidamente e o menino cresceu bonito, generoso e bom. No entanto, Jurupari, o deus da escuridão, sentia uma extrema inveja do menino, da paz e da felicidade que ele transmitia, e decidiu então ceifar aquela vida em flor.

Um dia o menino foi coletar frutos na floresta e Jurupari se aproveitou da ocasião para lançar sua vingança.

Ele se transformou em uma serpente venenosa e mordeu o menino, matando-o instantaneamente. A triste notícia espalhou-se rapidamente. Nesse momento, trovões ecoaram na floresta e fortes relâmpagos caíram pela aldeia.

A mãe, que chorava em desespero, entendeu que os trovões eram uma mensagem de Tupã, dizendo que ela deveria plantar os olhos da criança e que deles uma nova planta cresceria dando saborosos frutos.

Os índios obedeceram ao pedido da mãe e plantaram os olhos do menino. Nesse lugar, cresceu o guaraná, cujas sementes são negras e têm um arilo em seu redor, imitando os olhos humanos.”

Acesso em 21 de agosto de 2021.

Disponível em:

https://www.ufmg.br/cienciaparatodos/wp-content/uploads/2012/06/leituraparatodos/Textos-Leitura-Etapa-3-e-4/e34_62-lendadoguarana.pdf



Ilustração: Juliana Roriz Aarestrup



Figura 3. Sementes de manjeriço após 3 dias de germinação.

Fonte: Juliana Roriz Aarestrup

Um aspecto muito positivo, é que apenas as sementes com qualidades germinativas serão plantadas na terra, pois é feito o acompanhamento das plântulas em uma “vitrine” e a se-

leção prévia daquelas com raízes saudáveis. Esta prática, portanto, favorece o desenvolvimento qualitativo de mudas nos ambientes definitivos.

O transplante das mudas para recipientes intermediários ou local definitivo precisa ser feito após o enraizamento, geralmente, em torno de uma a cinco semanas depois da germinação e as plantas ainda jovens podem ser replantadas em hortas, onde se desenvolverão, efetivamente, e poderão ser consumidas (figura 4).



Figura 4. Transplante de ervas em vasos e hortas, após a germinação em estufa domiciliar.

Fonte: Juliana Roriz Aarestrup

A forma de cultivo das plantas medicinais é considerada uma etapa de extrema importância, pois as práticas adotadas influenciam, diretamente, na qualidade de um fitoterápico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DE CARVALHO, F.R. A Ecologia no Cultivo de Plantas Mediciniais. **Revista Agrogeoambiental**, Pouso Alegre, v. 4, n. 1, p. 85-90, abr. 2012.

RENISUS. Relação Nacional de Plantas Mediciniais de Interesse ao SUS. Plantas medicinais que apresentam potencial para gerar produtos de interesse ao SUS. **Ministério da Saúde**. 2009. Acesso em 20 de agosto de 2021. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/RENISUS.pdf>.

RODRIGUES, V.G.S. **Cultivo, uso e manipulação de plantas medicinais**. Porto Velho: Embrapa Rondônia, 2004

SEM, S. et al. Challenges and opportunities in the advancement of herbal medicine: India's position and role in a global context. **Journal of Herbal Medicine**. v.1, p. 67- 75. 2011.



Ilustração: Juliana Roriz Aarestrup

Os cuidados com a adubação devem ser constantes e realizada com biofertilizantes orgânicos, favorecendo o suprimento de elementos imprescindíveis à produção dos princípios ativos, como potássio, magnésio, fósforo, magnésio, cálcio, zinco, enxofre, entre outros.

Outro importante aspecto sobre o cultivo de plantas medicinais de qualidade é o momento e a forma de colheita, pois cada espécie possui o seu tempo ótimo de produção de substâncias com ação terapêutica.

Além disso, a distribuição destes compostos ativos numa planta ocorre de maneira desigual, ou seja, determinada substância terapêutica pode se concentrar apenas nas folhas, ausentando-se da raiz, por exemplo.

Caso não se deseje utilizar as plantas medicinais *in natura*, é necessário viabilizar a secagem ou desidratação o mais breve possível, para que a qualidade e quantidade de princípios ativos sejam preservadas. A secagem pode ser mediada por calor natural ou artificial. Em residências, há a possibilidade da secagem espontânea, colocando-se as partes colhidas sobre tecidos de algodão, ao abrigo do sol, em local arejado e ausente de umidade. Geralmente, a desidratação das plantas ocorre em até 15 dias, a depender do clima e da parte do vegetal utilizada.

O material seco deve ser mantido em local protegido de poeira, luz, calor, umidade e insetos, em recipientes metálicos, de madeira, vidro ou cerâmica. Não utilize reservatórios plásticos ou transparentes, pois alteram o potencial do material colhido,

Finalmente, identifique o material em etiqueta, contendo o nome da espécie e a data da colheita. Faça o uso adequado, conforme as descrições para cada planta e suas partes e usufrua dos benefícios que as plantas medicinais podem trazer à nossa saúde!



Fonte: Juliana Roriz Aarestrup



Ilustração: Juliana Roriz Aarestrup

A culinária brasileira sofreu uma forte influência africana. Os relatos na literatura mostram que os escravos não tinham uma alimentação farta e comiam as sobras da casa grande ou produziam pratos com o descarte de alimentos inutilizados ou suas partes. Associado a esta realidade, outro fator marcante influenciou o preparo das refeições na época da escravidão no Brasil: a religião africana - o candomblé. Nos dias atuais, os devotos desta tradição religiosa ainda servem pratos para os santos com os mesmos ingredientes e temperos da culinária da época colonial.



Ilustração: Juliana Roriz Aarestrup

Hortas Inteligentes: Cultivo de Plantas Medicinais em Pequenos Ambientes

POR JULIANA RORIZ AARESTRUP

Para os amantes de alimentos naturais frescos e orgânicos, nada melhor do que ter uma horta em casa. Além de ser uma charmosa decoração, cuidar das plantas e usufruir de suas potencialidades nutricionais são sempre opções importantes para a nossa saúde.

A maneira ideal para iniciar uma horta em casa é plantando ervas de uso cotidiano. Estas plantas são muito tranquilas de serem cultivadas e você terá condimentos e temperos sem aditivos químicos ao seu alcance, instantaneamente. A horta residencial é um tipo de plantio prático para aqueles que dispõem de pouco espaço e, ou ainda não possuem muita intimidade com culturas vegetais.

Existem diversos modelos de hortas verticais que se adaptam, tranquilamente, em pequenos ambientes, podendo ser adquiridas, comercialmente, ou fabricadas em casa, segundo a necessidade e desejo de cada um. A horta vertical, ao contrário do modelo tradicional de horta, não é desenvolvida em canteiros. Os vasos e, ou jardineiras são colocados em suportes de madeira, plástico ou metal, facilitando o reaproveitamento de materiais de nossas residências, como escadas, tubos, garrafas Pet, dentre outros.



Representação de uma horta vertical de madeira

Fonte: Juliana Roriz Aarestrup

MATERIAIS PARA HORTA

Para a montagem e manutenção de uma horta em casa, você precisará de alguns materiais, além do próprio substrato, das plantas, da estrutura da horta, de amor, carinho e paciência:

- ×Luvas
- ×Barbante
- ×Regador
- ×Balde ou bacia
- ×Adubo orgânico
- ×Borrifadores de água
- ×Pá pequena ou colher
- ×Tesoura de poda ou faca
- ×Fita crepe e lápis preto ou plaquinhas de identificação
- ×Estacas de madeira ou cabos de vassoura em desuso

Este estilo de horta ainda pode ser fixado em paredes, ficando totalmente suspensa, ou ocupar pequenos locais em varandas, por exemplo.



Representação de uma horta vertical feita com a reutilização de sapateira suspensa
Fonte: Juliana Roriz Aarestrup



Representação de uma horta vertical com o reaproveitamento de canos de PVC
Fonte: Juliana Roriz Aarestrup

A ausência de espaço externo em apartamentos ou casas sem quintal não é mais uma razão para não ter uma horta. O simples empilhamento de vasos de diferentes tamanhos pode se transformar em uma horta domiciliar incrível!



Modelo de horta vertical feita com a sobreposição de vasos

Fonte: Juliana Roriz Aarestrup



Modelo de horta vertical feita com a reciclagem de galão de água mineral com capacidade para 20 Litros

Fonte: Juliana Roriz Aarestrup



Ilustração: Juliana Roriz Aarestrup

CURIOSIDADES

✍️ Horta: termo de origem latina *hortus*, "pátio cercado, jardim, verduras".

✍️ Os tatuzinhos de jardim não são insetos, mas sim crustáceos terrestres, parentes do camarão!

✍️ A planta ora-pro-nóbis é riquíssima em aminoácidos (com 25% de proteína maior do que carne).

✍️ Os primeiros relatos sobre o potencial medicinal das orquídeas foram realizados pelo imperador chinês Sheng Nung, ao mencionar os benefícios de *Dendrobium* como fitoterápico.

✍️ Diversas práticas utilizadas em agroecologia são muito antigas, passadas de geração a geração, por agricultores.



Ilustração: Juliana Roriz Aarestrup

Para iniciar, estabeleça o tipo de planta a ser cultivado, já que as necessidades ambientais podem variar muito entre as espécies. Outro fator a se considerar é a escolha do local adequando, onde haja iluminação natural direta e que não receba uma forte influência do vento. A princípio, a cozinha e varanda são boas opções.

Após a seleção das plantas e do espaço para a horta, é necessário estabelecer o modelo de hora para se providenciar os recipientes de plantio. Calcule, precisamente, as dimensões dos recipientes, com uma margem de erro para menos, pois as plantas crescem e "saem" dos vasilhames. Certifique-se da presença de furos na base dos recipientes, já que o excesso de água pode apodrecer a raiz. Uma alternativa adicional e bastante útil à drenagem é o uso de pedras ou argila expandida no fundo do recipiente (figura 1).



Figura 1. Argila expandida (A) e recipiente para plantio, já com argila expandida (B).

Fonte: Juliana Roriz Aarestrup

Baseando-se no estudo sobre as necessidades de solo de cada planta, adicione o substrato e plante as espécies desejadas (figura 2).



Figura 2. Recipientes com substrato para o plantio (A) e mudas já transferidas para os vasilhames de cultivo (B).

Fonte: Juliana Roriz Aarestrup

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALENCAR, L. 14 dicas para evitar pragas e doenças na horta. **Revista Globo Rural**. 2015. Acesso em: 10 de agosto de 2021. Disponível em: <https://revistagloborural.globo.com/Cidade-s-Verdes/noticia/2015/10/14-dicas-para-evitar-pragas-e-doencas-na-horta.html>

ALVARENGA B. 2019. **Horta Vertical: 63 Inspirações e Dicas para Você Fazer a Sua**. Acesso em: 12 de agosto de 2021. Disponível em: <https://www.vivadecora.com.br/revista/horta-vertical/>

CUNHA H.J.R 1952. **Tecnologia africana na formação brasileira** / Henrique Cunha Junior. - Rio de Janeiro : CeaP, 2010.



Ilustração: Juliana Roriz Aarestrup

É importante frisar que ninguém se torna um *expert* em cultivo de plantas da noite para o dia e os desafios precisam ser vistos de forma natural. Uma dica é observar, com frequência, e anotar os conhecimentos teóricos e práticos adquiridos, em um arquivo (manuscrito ou digitado), além da data da última adubação.

Em média, as plantas folhosas já estão prontas para o consumo, após 15 dias de plantio. Os legumes, por sua vez, demoram um pouco mais, cerca de 45 dias, até atingirem a época certa de colheita. Em alguns casos, a planta precisa de ainda mais tempo, como o tomate, que frutifica em 100 dias ou mais.

Depois de dedicar tanto carinho e tempo à sua horta, é o momento de usufruir dos seus benefícios. Veja só:

- ✓ Alimentar-se de frutos, verduras e legumes sem agrotóxicos ou produtos nocivos à saúde.
- ✓ Preparar alimentos frescos com mais sabor e aroma em casa.
- ✓ Utilizar plantas medicinais para chás com efeitos terapêuticos.
- ✓ Conhecer o ciclo de vida das plantas e as propriedades dos fitoalimentos.
- ✓ Desenvolver atitudes ecológicas, reduzindo o uso de embalagens que impactam o meio ambiente.
- ✓ Conectar-se com a natureza e manter os cuidados mentais de saúde, ou seja, controle do estresse e promoção de bem-estar.
- ✓ Desenvolver um novo *hobby*, tão importante neste momento de pandemia de COVID-19.
- ✓ Economizar nas compras da semana ou do mês.

**Você já pensou em ter uma horta em casa?
Então, mãos à horta!**



Ilustração: Juliana Roriz Aarestrup

EU E MINHAS PLANTAS

ESPAÇO ABERTO

Ant

A utilização de plantas em hortas, em casa, é incrível. Além de nos trazer alegria, traz uma ótima qualidade de vida!

Maria Eduarda Alves de Souza
1º Ano – Eletromecânica
IFMT - Sinop



"Na minha horta, são cultivados algumas hortaliças e temperos de fácil desenvolvimento, tais como: salsinha, cebolinha, couve e rúcula. Além de ser algo econômico que proporciona uma alimentação saudável, a rotina com a horta é uma atividade interessante, sendo uma prática muito sustentável."

Amanóia Zaleski Guedes
3º Ano – Automação Industrial
IFMT - Sinop



"O coentro é uma planta aromática muito rica em nutrientes e, aqui em casa, nós adoramos! É uma planta de fácil cultivo e fornece um sabor maravilhoso aos pratos!"

Hortência Cabral da Oliveira Cavalcanti
3º Ano – Automação Industrial
IFMT - Sinop



"Na horta da minha residência, cultivamos: salsa, cebolinha e hortelã. É muito importante pois possibilita uma alimentação mais saudável e livre de agrotóxicos, tornando-se algo sustentável."

Elizethany de Souza Carvalho
3º Ano – Automação Industrial
IFMT - Sinop



"O cultivo de plantas em hortas residenciais permite a conexão com a natureza e o resgate dos hábitos de nossos ancestrais!"

Vaníus Aarestrup Assis
7º Ano – Colégio Maria Santo Antônio
Sinop - MT

"Eu e minha mãe tínhamos uma horta em casa, com aquelas telinhas e ficava tudo muito fechado. As verduras não nasciam e tinha muito bicho, como maria -Fedida. Resolvemos desmanchar a horta, tirar a tela e, agora, está sem bichos e nascendo várias verduras... e até morango!"

Laura da Silva Terres
1º Ano – Automação Industrial
IFMT - Sinop



Ilustração: Juliana Roniz Aarestrup