

Fitoterapia no SUS-ITAJAÍ: GUIA PARA PROFESSORES







PREFEITURA DE ITAJAÍ

Prefeito

Volnei Morastoni

Vice-Prefeito

Marcelo Sodré

Secretário Municipal de Saúde

Emerson Roberto Duarte

Diretora Executiva

Dulnicéia Ramos Michels

Diretor Executivo de Acões em Saúde

Telmo José Mezadri

Diretor de Atenção à Saúde

Gustavo Pereira da Silva

Gerente de Assistência Farmacêutica

Mariana Floriano de Sena

Coordenadora do Programa de

Educação Permanente em Saúde

Edna dos Santos Carvalho Laverde

Farmacêuticos

Elisangela Paula Bombana dos Santos

Leandro Zago

Pheandro Augusto Rossi Barreto

Simone Nascimento Gonçalves

Coordenação do Projeto

Mariana Floriano de Sena

PROJETO FARMÁCIA VIVA ITAJAÍ

aprovado por meio da Chamada Pública

SCTIE/MS n. 1/2017

Apoio Financeiro: MINISTÉRIO DA SAÚDE, segundo a Portaria 3483, de 18

de dezembro de 2017.

ORGANIZAÇÃO: UNIVERSIDADE DO VALE DO ITAJAÍ – UNIVALI

Presidente da Fundação e Reitor da UNIVALI

Valdir Cechinel Filho

Vice-Presidente da Fundação UNIVALI

Vice-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e

Extensão

Rogério Corrêa

Tesoureira da Fundação UNIVALI

Francine Simas Neves

Procurador Geral da Fundação UNIVALI

Rodrigo de Carvalho

Secretária Executiva da Fundação UNIVALI

Luciana Merlin Bervian

Vice-Reitor de Graduação

José Everton da Silva

Diretor de Assuntos Institucionais

Luís Carlos Martins

CONSELHO EDITORIAL 2021-2023

Escola de Negócios, Educação e Comunicação

Prof. Dr. Francisco Antonio dos Anjos

Prof.ª Dra. Ana Claudia Delfini Capistrano de Oliveira

Prof. Dr. Paulo Rogerio Melo

Prof. Dr. Gustavo Behling

Prof. Dr. Ayrton Santos de Queiroz

Prof. Dr. Marcelo Junchem

Escola de Ciências da Saúde

Prof. Dr. Rivaldo Niero

Prof.ª Dra. Tatiana Mezadri

Escola de Ciências Jurídicas e Sociais

Prof.ª Dra. Luciana de Carvalho Paulo Coelho

Prof. Dr. Tarcisio Vilton Meneghetti

Escola Politécnica

Prof.^a Dra. Anita Maria da Rocha Fernandes

Prof. Dr. José Gustavo Natorf de Abreu



AUTORES

Dra. Angélica Garcia Couto

Dra. Yolanda Flores e Silva

M.e Renê Artur Ferreira

Dra. Fátima de Campos Buzzi

M.ª Ana Paula Magalhães Jeffe

Dra. Marcia do Valle Pereira Loch

Dra. Josiane de Carvalho Vitorino

M.ª Eloysa Nesello

Dra. Noemia Liege Maria da Cunha Bernardo

M.ª Ana Paula da Silva Capeleto

Dra. Ruth Meri Lucinda Silva

ORGANIZADORA

Dra. Angélica Garcia Couto (Univali, Itajaí-SC)

COLABORADORES

Horto Medicinal Univali

M.e Renê Artur Ferreira





F558 Fitoterapia no SUS-Itajai [recurso eletrónico] : guía para professores / Angélica García Couto... [et al.] — Dados eletrónicos. — Itajai : Ed da Unival, 2023.
71 p. : il. color : (Plantas Medicinais e Fitoterápicos, 3).
Vários autores.
Modo de acesso: World Wirde Web inclui bibliografia.
ISBN 978-65-00-70862-2 (e-book)

1. Fitoterapia 2. Saúde 3. Plantas vegetais. 4. Extratos vegetais. I. Couto, Angélica García. Il. Titulo :III. Série.
CDU: 615 32
Ficha catalográfica elaborada pela Bibliofeca Comunitária da Univa à Campos Biguaç.

Tiragem: 1ª impressão - Março/2023 - 2.000 exemplares

Copyright © 2022. Todos os direitos dessa edição reservados a Editora Univali. Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida ou transmitida, em nenhuma forma ou meio, eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópia, gravação ou em um sistema de recuperação sem a permissão da Editora.

EDITORA UNIVALI

Responsável

Rosemery Goulart Alves Amorim Alexandre Zarske de Mello

Revisora

Andreia Dalla Colletta

Projeto Gráfico e Arte Final

Laryssa Silva Rodrigues de Souza Bernardo Henrique Najdzion Schmidt

FOTOGRAFIAS:

Laryssa Silva Rodrigues de Souza M.e Renê Artur Ferreira Dra. Angélica Garcia Couto Aline Carvalho de Araujo

ILUSTRAÇÕES:

Laryssa Silva Rodrigues de Souza

ILUSTRAÇÕES DOS PERSONAGENS:

Davi José Garcia Couto dos Santos

COORDENAÇÃO DO PROJETO:

Dra. Angélica Garcia Couto (UNIVALI, Itajaí-SC) Farm. Mariana Floriano de Sena (SMS, Itajaí-SC)



1. APRESENTAÇÃO6
2. HISTÓRICO
O projeto Farmácia Viva em Itajaí7
3. SOBRE A CARTILHA
4. DEFINIÇÕES e CONCEITOS-CHAVE
4.1 Hortas: tipologias
4.2 Plantas alimentícias não convencionais (PANC)10
4.3 Planta medicinal
4.4 Fitoterapia
4.5 Farmácia Viva
4.6 Droga vegetal
4.7 Chá medicinal
4.8 Infusão
4.9 Decocção
4.10 Fitoterápico
4.11 Fitoterápico manipulado20
4.12 Fitoterápico industrializado20
5. MÃOS À HORTA2
De onde vem as plantas?2
Como plantar e cultivar?24
Quando realizar a colheita?
Guia da prática do cultivo2
O que fazer após a colheita?
Como fazer uso das plantas colhidas?
Como preparar o chá?34

6. ATIVIDADES	35
ATIVIDADE 1 - Você reconhece esta planta?	36
ATIVIDADE 2 - Desafio: É chá, posso beber?	38
ATIVIDADE 3 - Desafio: Como identificar um fitoterápico?	
ATIVIDADE 4 - Jogo da memória	
ATIVIDADE 5 - Caça-palavras	
ATIVIDADE 6 - Palavras-cruzadas	
ATIVIDADE 7 - Vamos colorir?	44
ATIVIDADE 8 - Desafio: Qual é a planta?	
ATIVIDADE 9 - Sementeira na escola	47
7. RELATOS DE EXPERIÊNCIA	
7. RELATOS DE EXPERIENCIA	49
Arquitetando hortas em espaços coletivos	49
Projeto de atividade de educação alimentar e nutricional	
com inclusão de PANC na alimentação escolar	52
Projeto 'Cozinha Cidadã: hortas dos afetos terapêuticos,	
aromáticos e culinários'	54
8. Um convite para uma visita!	56
Horto Medicinal Univali: o aprender pelo despertar dos	
sentidos	56
Vamos nos conectar?	
variios iios conectai :	30
REFERÊNCIAS	58
RESPOSTAS DAS ATIVIDADES	61

1. Apresentação

É com grande admiração e respeito ao lugar da Educação Escolar no caminho da humanização dos cuidados em saúde, que apresentamos os conteúdos desta Cartilha. Nosso objetivo é conectar o ensino nas escolas, ao cuidado à saúde e ao meio ambiente, valorizando o conhecimento científico, saberes e práticas tradicionais sobre as plantas medicinais.

Aqui reunimos informações do contexto da saúde pelas plantas medicinais cultivadas em hortas, trazendo conteúdos e sugestões de como trabalhar esses conhecimentos guiados com maestria pelos profissionais da educação, a partir das escolas.

A oportunidade dessa construção, com a distribuição do material impresso e digital, é fruto da aprovação do Projeto Farmácia Viva, fundado pelo compromisso da prefeitura de Itajaí, com o desenvolvimento sustentável do município, mediante a cooperação técnica e científica entre a Secretaria Municipal de Saúde (SMS-Itajaí), e a Universidade do Vale do Itajaí (Univali), buscando articular o ensino e o serviço com as políticas nacionais de educação, de saúde, meio ambiente, desenvolvimento econômico e social como um dos elementos fundamentais de transversalidade na implementação de ações capazes de promover melhorias na qualidade de vida da população.

Perante o projeto Farmácia Viva, a SMS-Itajaí fortalece as práticas integrativas e complementares,

realizadas no Município, desde 2008, pelo Centro de Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (CEPICS), e amplia as opções terapêuticas ofertadas aos usuários do SUS, incentivando as ações como o cultivo e utilização de plantas medicinais. A sustentabilidade desse projeto depende da articulação da Saúde com os demais setores, haja vista a sua complexidade, relacionando-a com a Agricultura e o Meio ambiente, bem como a Assistência Social e a Educação.

A aproximação desses setores com a universidade se dá por meio de diferentes vetores, sejam projetos de prestação de serviços, extensão universitária, fundamentados pelo ensino e pela investigação científica, tendo a comunidade como beneficiária deste circuito, no qual o aprendizado se constrói a partir dos problemas reais, numa reciprocidade entre a comunidade e o conhecimento gerado na universidade, muitas vezes, com inovação na busca de soluções.

Esperamos que este material contribua para o uso sustentável da biodiversidade brasileira, na perspectiva da sua formação ética e humana, a inclusão social e a participação popular no controle social, tendo como vetor a Educação Escolar, pelo potencial exercício da inter e a transdisciplinaridade nos planos de ensino, que o universo das plantas medicinais oferece.

2. Histórico

A importância das plantas para a Saúde e o projeto Farmácia Viva em Itajaí

O uso das plantas como alimento para a saúde ou tratamento de doenças é uma das práticas mais antigas de cuidado, pois é parte da natureza, assim como o ser humano (ROCHA et al., 2021). Grande parte dos medicamentos que conhecemos atualmente é produzida em laboratório, obtidos por síntese química, denominados medicamentos sintéticos. Mesmo assim, a sua síntese usa como modelo o que já faz parte da composição das espécies vegetais, como inspiração e/ou fonte de moléculas bioativas. Do ponto de vista ambiental, a produção em laboratório contribui para evitar a extinção de espécies vegetais, causadas pela prática do extrativismo.

Mas, por que cultivar ainda é preciso? Sabemos que a natureza é diversa em espécies, e grande parte das plantas ainda não é totalmente conhecida, mesmo aquelas que são usadas pelos nossos antepassados. O conhecimento sobre essa complexa composição e modo de existência é inesgotável.

Em cada parte da planta, é possível encontrar um conjunto de substâncias com uma ou mais propriedades biológicas. Por isso, uma única planta ou extrato desta planta, são utilizados na medicina popular para mais de uma finalidade terapêutica. Isso ocorre porque as

plantas são organismos vivos, cujo metabolismo é responsável pela produção de inúmeras e complexas substâncias químicas, importantes para a própria planta crescer e se desenvolver, em todas as situações.

Quando a planta sofre algum tipo de injúria, seja pelo clima, solo ou outras plantas ou organismos vivos, como pragas ou insetos, ela aciona mecanismos de defesa ou proteção para se manter viva. Estes produtos são os metabólitos secundários, que compartilham benefícios para a saúde humana. Não é incrível, tal conexão? Um exemplo são os antioxidantes vegetais, um grupo de substâncias químicas produzidas por muitas espécies vegetais, para se protegerem da radiação solar, nas folhas, para a sua reprodução, nas flores, entre outras funções para a sua manutenção. Muitas dessas substâncias são coloridas, e estão presentes até nas raízes ou rizomas, como é o caso do açafrão.

As plantas possuem muitos benefícios, tanto alimentícios quanto medicinais. Sabendo desta informação, o que vai determinar essa diferença é a finalidade do uso, ou seja, se precisamos tratar um sintoma, vamos precisar utilizar uma quantidade definida da planta, um modo de preparo e um tempo adequado de uso para que ela exerça o efeito medicinal. Um exemplo são as raízes do açafrão.

Desse modo, quando as plantas ou seus extratos são usados com o propósito de tratar ou prevenir doenças, é imprescindível a orientação quanto à quantidade, ao tempo de uso e ao modo de preparar e usar, já que se trata de Fitoterapia, uma prática terapêutica eficaz e segura, reconhecida mundialmente e aceita pela ciência, mediante as formas de comprovação reconhecidas pelos órgãos oficiais, como a ANVISA, no Brasil, que é responsável pela segurança no uso dos medicamentos.

Quando a mesma planta é usada na nossa comida, estamos fazendo uso como alimento, o que também é muito importante na prevenção de doenças, fortalecendo o nosso organismo como um todo, nas suas diversas funções, desde a digestão, o sistema imune, entre outras.

No Brasil, a Fitoterapia está instituída no SUS desde 2006, pela Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares, pela Portaria GM n. 971 e pela Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, pelo Decreto n. 5.813, com o objetivo de garantir à população brasileira o acesso seguro e o uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos (BRASIL, 2006a, 2006b).

No município de Itajaí, a fitoterapia é impulsionada por iniciativas como o funcionamento do Centro de Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (CEPICS), inaugurado em 2008 (ITAJAÍ, 2021).

Em dezembro de 2017, o município aprovou o projeto Farmácia Viva, em parceria com a Univali,

aprovado pela Portaria n. 3.483 (BRASIL, 2017a) para a implantação da Farmácia Viva em Itajaí, em atendimento à Chamada Pública n. 1/2017, no âmbito da extensão universitária (SCTIE, 2017) e ele permanece em vigência como um Programa de Extensão Universitária da Univali. O projeto tem por objetivo subsidiar as ações que vão desde o cultivo de plantas medicinais até a dispensação ao usuário, com incentivo para o cultivo local, conforme preconizam a Política e Programas Nacionais voltadas à prática da Fitoterapia (BRASIL, 2006a, 2006b, 2010).

O Horto Medicinal Univali foi inaugurado em setembro de 2019, para a produção de mudas e apoio às ações de educação em saúde, por meio das visitas, oficinas entre outras atividades de apoio pedagógico às escolas e atendimento à comunidade.

Este projeto previa inicialmente, a implementação da fitoterapia, por meio de ações educativas que incentivam cultivo em hortas e utilização das plantas medicinais, a partir das Unidades Básicas de Saúde (UBS) e a prescrição de fitoterápicos como opção terapêutica de cuidado. Nas Escolas, por sua vez, houve o fortalecimento do Projeto, visando à sua sustentabilidade, por meio da educação, desde cedo, introduzindo esses conhecimentos no âmbito das diversas disciplinas, que podem trabalhar isoladamente ou de forma integrada, e das práticas pedagógicas, por meio das hortas escolares.

Na Atenção Básica à saúde, as UBS constituem a porta de entrada para os usuários do SUS. Suas

ações e serviços são prioritariamente desenvolvidos para a promoção, prevenção, recuperação da saúde, em consonância com a Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) (BRASIL, 2017b). As políticas de saúde e educação voltadas às crianças, adolescentes, jovens e adultos da educação pública brasileira se unem para promover o desenvolvimento da cidadania e da qualificação das políticas públicas brasileiras. A articulação entre Escola e Atenção Primária à Saúde é a base do Programa Saúde na Escola (PSE), política intersetorial da Saúde e da Educação, instituído em 2007 pelo Decreto Presidencial n. 6.286, de 5 de dezembro de 2007. A intersetorialidade das redes públicas de saúde e de educação deve propiciar a sustentabilidade das ações a partir da conformação de redes de corresponsabilidade, para promover a saúde e educação integral (BRASIL, 2007).

Em apoio ao projeto Farmácia Viva, o Programa de extensão Plante Saúde — Univali e o Laboratório do Horto Medicinal Univali, tem realizado ações comunitárias, acolhendo diversos públicos, incluindo escolares, como professores, estudantes, idosos, familiares e cuidadores, além dos profissionais de saúde, estudantes universitários, agentes comunitários de saúde e aos usuários das UBS de Itajaí, incentivando o cultivo e uso das plantas medicinais, em prol do cuidado e promoção à saúde, em consonância com as políticas nacionais de incentivo à prática da Fitoterapia (DRESCH; CARVALHO, 2022).

Portanto, as escolas e as UBS que possuem, ou que desejam, cultivar hortas são espaços favoráveis para as práticas deste projeto, qualificando a prática do cultivo e o uso das plantas medicinais, assim como da estrutura das hortas, em parceria com o Projeto Arquitetura e Cidades Saudáveis da Univali.

O cultivo das plantas medicinais representa uma das formas de acesso à planta in natura (planta fresca) (BRASIL, 2012). Os espaços com hortas acolhem e favorecem a prática do cuidado e promoção à saúde, que tem início pelo próprio ato de cuidar, e interagir de alguma forma, com outras pessoas, de forma comunitária, e secundariamente, pelos benefícios dos efeitos do uso das plantas medicinais em nosso organismo (COSTA et al., 2015).



Cuidando da Horta pedagógica na UBS Costa Cavalcante (Itajaí-SC), com a participação da equipe envolvida, representante da comunidade, alunos e professores da Extensão Univali.

3. Sobre a cartilha

A cartilha Fitoterapia no SUS-Itajaí: Guia para os professores é uma produção da série sobre Plantas Medicinais e Fitoterápicos, realizada pela Secretaria Municipal de Saúde em parceria com a Univali, como uma das etapas para subsidiar o Projeto Farmácia Viva em Itajaí, em apoio às ações de Fitoterapia.

A série das cartilhas Plantas medicinais e Fitoterápicos é composta por:



Convidamos você, professor, a vislumbrar possibilidades de integração da sua prática, no seu contexto, e ao seu tempo, a partir das plantas medicinais que apresentamos nesta cartilha. No contexto da Farmácia Viva em Itajaí, selecionamos 17 espécies vegetais, que são já reconhecidas pela fitoterapia, sendo que algumas tem uso alimentício também e podem ser escolhidas como critério para "plantar saúde" por meio das hortas escolares.

Esta cartilha é dedicada **aos profissionais da educação das escolas** e tem como objetivo interligar os conhecimentos sobre as plantas medicinais que podem ser facilmente cultivadas em hortas, como plantar, colher e usufruir dos seus benefícios terapêuticos, por

meio de atividades interativas. As informações da Cartilha Fitoterapia no SUS-Itajaí: guia para professores estão apresentadas como sugestões de atividades para facilitar o ensino e aprendizagem sobre Plantas Medicinais nas Escolas para o Ensino Fundamental. Na apresentação das atividades, dois personagens transitam de forma lúdica e afetiva, como facilitadores da conexão entre o aprendizado e a natureza.

Recomendamos utilizar como referencial teórico a cartilha **Fitoterapia: guia para usuários,** para alicerçar os conhecimentos necessários na integração com as atividades práticas propostas nesta cartilha **Fitoterapia no SUS-Itajaí: guia para professores.** O *QR code* das Cartilhas da série Fitoterapia no SUS-Itajaí está disponível na contracapa desta cartilha.

A cartilha Fitoterapia: guia para usuários contém informações sobre 17 plantas medicinais que podem ser cultivadas na nossa região, com dicas de cultivo, benefícios, preparo e indicações, contraindicações e cuidado sobre cada espécie vegetal com uso fitoterápico aprovado pela ANVISA.

4. Definições e conceitos-chave

Embora a história demonstre que os povos originários de um dado território, bem como a fauna e a flora, existam muito antes de qualquer processo colonizador, normalmente é a partir dos colonizadores que os povos "descobertos" oficialmente têm sua história conhecida. Nesse contexto, sabemos que os alimentos nativos ou aqueles incorporados de outras culturas, conforme o estilo de vida e as transformações socioambientais podem ou não perder espaço na vida cotidiana das pessoas. A mudança do ambiente com as sucessivas migrações do campo para as cidades são influenciadoras nessa questão, seja alimentar ou terapêutica. Por isso, consideramos importantes as hortas, no sentido de auxiliar no processo de resgate da memória sobre como utilizar, seja como alimento ou como remédio, as plantas cultivadas ou aquelas que nascem de forma espontânea e que estão de forma silvestre na natureza e que no Brasil são também denominadas de Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC). Importante dizer que uma PANC pode ser não convencional em um lugar, mas, em outro, pode ser de uso corriqueiro (ROSA, 2022; SILVA, 2018).

Nesta cartilha, pretendemos repassar a você que nos lê, alguns conceitos e/ou definições importantes para quem atua com plantas. Muitas

das ideias apresentadas são discutidas por distintos pesquisadores que atuam nas universidades com extensão comunitária relacionada à educação e saúde e também por órgãos como a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), uma entidade ligada ao Ministério da Saúde (BRASIL). Mas, é possível termos também conceitos que nascem das experiências culturais das pessoas, por isso, após o quadro de apresentação dos projetos da Univali, se fará uma apresentação de algumas definições e também de conceitos ou concepções sobre alguns termos/palavras que fazem parte do trabalho realizado por nosso grupo ao longo dos últimos anos.

No quadro a seguir, apresenta-se uma relação de projetos da Univali, direcionados à orientação de uso das plantas para benefício terapêutico e culinário. Tais projetos estão alocados na cidade de Itajaí e outros municípios vinculados à Associação dos Municípios da Região da Foz do Rio Itajaí (AMFRI).

Projetos de Extensão Univali	Objetivo	Público	
Plante Saúde Professora Responsável: Angélica Garcia Couto E-mail: angelica@univali.br	Desenvolve ações educativas e de assessoramento junto às comunidades locais para o cultivo e uso correto das plantas medicinais, no contexto do Projeto Farmácia Viva para o Sistema Único de Saúde em Itajaí-SC, bem como do reconhecimento das Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) na educação alimentar, implantação de hortas, culinária com aproveitamento integral, higienização dos alimentos, compostagem, canteiros elevados e técnicas de produção orgânica.	Crianças e professores das escolas de educação infantil, públicas e privadas, profissionais da saúde e usuários das Unidades Básicas de Saúde.	
Professora Responsável: Noemia Liege Maria da Cunha Bernardo E-mail: liegebernardo@univali.br	Desenvolve ações com o foco na promoção e educação afetiva em saúde, como ferramenta de transformação social, fortalecendo escolhas conscientes para o cuidado de si, melhora da saúde, felicidade, bem-estar, e redução das desigualdades.	Gestores, profissionais da saúde, educação, judiciário e assistência social que atuam junto às crianças e adolescentes, crianças e adolescentes que frequentam as instituições de ensino.	

Projetos de Extensão Univali	Objetivo	Público		
Cozinho Ciclaclo Ciclaclo Ciclaclo E-mail: yolanda@univali.br	Desenvolve ações educativas sobre hortas sociais e/ou comunitárias de plantas medicinais, aromáticas e culinárias de base orgânica sustentável, que fazem parte dos patrimônios agroalimentares das cozinhas da cidade de Bombinhas (SC). As atividades educativas sobre hortas e a cozinha afetiva têm o propósito de levar os jovens a refletirem sobre a vida e o planeta em que vivem, suas responsabilidades individuais e coletivas com eles próprios, suas famílias e a comunidade.	Público jovem de famílias em situação de vulnerabilidade.		
Professoras Responsáveis: Ana Paula Magalhães Jeffe E-mail: anajeffe@univali.br Marcia do Valle Pereira Loch E-mail: marcia.loch@univali.br	Desenvolve projetos de intervenções espaciais que promovam a qualificação, sustentabilidade e humanização dos ambientes e equipamentos urbanos nos municípios pertencentes à Associação dos Municípios da Foz do Rio Itajaí (AMFRI) e município de Florianópolis. Objetiva a recuperação das condições espaciais de áreas livres, de uso público e equipamentos comunitários, considerando a participação dos usuários para a melhoria da qualidade de vida das pessoas.	Crianças, familiares, professores, colaboradores e comunidade registrada junto aos equipamentos de atendimento infantojuvenis, e de saúde.		

pessoas.

Projetos de Extensão Univali

Objetivo

Público



Professoras Responsáveis: Fátima de Campos Buzzi

E-mail: fcamposbuzzi@univali.br

Daisy Janice Aguilar Netz **E-mail:** daisynetz@univali.br

Desenvolve ações de promoção da saúde pública e da qualidade de vida da população por meio de orientações sobre o uso racional e descarte de medicamentos, resíduos alimentares e de embalagens plásticas, contribuindo com a sustentabilidade e reciclagem na esfera local, e para a construção dos conhecimentos relacionados com sustentabilidade.

Centros Educacionais públicos e privados, contemplando diferentes faixas etárias e grupos sociais do município de Itajaí e entorno que possam melhorar a conscientização ambiental sobre redução e reciclagem.

Saiba mais em: https://www.univali.br/institucional/vreac/extensao/programas-de-extensao/escola-de-ciencias-da-saude/
Paginas/default.aspx



4.1 HORTAS: TIPOLOGIAS

• Hortas: espaço de cultivo direcionado à produção hortícola orientada para consumo próprio e/ou comercial, de interesse culinário, aromático ou terapêutico. As hortas podem ser organizadas em meio urbano ou rural e ter, ou não, finalidade comercial com participação nas etapas da cadeia alimentar relacionadas com o processamento, armazenamento, distribuição, vendas entre outros elementos (DELGADO, 2020). Podem ser organizadas com uso de diferentes sistemas de cultivo, sendo o mais recomendado o orgânico e/ou biológico, este inserido na metodologia agroecológica (PEREIRA, 2021).



 Hortas Comunitárias: sistema que nasce a partir de ações coletivas a serem concebidas por cidadãos que se organizam no território das cidades para produzir seu alimento e gerir os recursos naturais de forma autônoma. Estas hortas são organizadas pela população para seu próprio sustento ou para comercialização local com uso coletivo da terra, tendo como princípio a promoção de espaços públicos voltados ao encontro e à construção de comunidades mais solidárias (CASADEVANTE KOIS; MORÁN, 2016).



• Hortas Orgânicas: sistema produtivo que exige conhecimento no manejo biológico do solo, com uso de compostos de origem orgânica para fertilização e nutrição equilibrada das plantas cultivadas. O manejo de pragas e patógenos deve ser frequente com uso de soluções caseiras ou bionaturais, rotação de culturas ou consorciação. As sementes/mudas têm de ser produzidas com substratos orgânicos, elevando os custos de produção, pois a oferta no mercado ainda é restrita. As hortas orgânicas podem ocorrer em ambientes protegidos como estufas e este é um dos fatores que as diferenciam das hortas agroecológicas que, em sua maioria, estão inseridas na natureza em terrenos abertos e sem proteção (HESPANHOL, 2015; SEDIYAMA; SANTOS; LIMA, 2014).

- Hortas Pedagógicas: organizadas para evidenciar aspectos importantes da educação alimentar, terapêutica e ambiental, entre outras possibilidades. Embora se faca muito a relação apenas com as hortas escolares, a horta pedagógica pode ser planejada em qualquer ambiente institucional com finalidade de orientar as pessoas sobre o papel das plantas para o equilíbrio e bem-estar humano, animal e ambiental. Além da oportunidade das pessoas de aprenderem a cultivar plantas para uso como alimentos, condimentos e remédios, este tipo de horta incentiva a criação de áreas verdes produtivas, pela qual todos se sintam responsáveis; estimula experiências de práticas ecológicas, debates e atividades sobre as questões ambientais, alimentares e nutricionais; e, por fim, pode integrar diversos profissionais na luta pela preservação da natureza (CRUZ et al., 2021).
- Hortas Sociais: considerando os seus objetivos, este tipo de horta é voltado mais para o âmbito terapêutico, uma vez que ajuda os seus beneficiários a ultrapassarem traumas ou problemas físicos e/ ou mentais muito específicos, sentimentos de isolxamento social, podendo atingir benefícios ao nível da saúde física, mental e emocional. Possibilitam a interação social e trazem vários níveis de benefícios, incluindo o econômico, que pode advir da venda dos produtos resultantes do cultivo, satisfazendo também as necessidades alimentares de pessoas e/ou famílias de poucos recursos (COSTA et al., 2017).

 Hortas Urbanas: uma tipologia de jardim urbano que oferece lazer e o bem-estar do contato com a natureza, assim como permite o cultivo e aquisição de alimentos frescos. Usualmente de tamanho pequeno, separadas espacialmente da habitação, cultivadas com intenção principal de sustento individual ou familiar, podendo conter em sua configuração hortaliças, ervas aromáticas e terapêuticas, flores, arbustos e até pequenas árvores frutíferas (ANTUNES, 2021).



• 4.2 PLANTA ALIMENTÍCIA NÃO CONVENCIONAL (PANC):

Este acrônimo começou a ser divulgado em 2008, e refere-se às plantas que possuem uma ou mais partes ou derivados destas partes que podem ser utilizadas na alimentação humana, mas que são incomuns no cotidiano da maioria da população de uma região ou país. Trata-se de um conceito amplo, que contempla todas as plantas que tem uma ou mais partes que podem ser consumidas

na alimentação humana, sendo elas exóticas, nativas, silvestres, espontâneas ou cultivadas. Exemplo: bananeira (uso do coração), chuchu (uso das raízes tuberosas, folhas e talos) (KINUPP; LORENZI, 2021).



Peixinho-da-horta e Óra-pro-nóbis, exemplos de Planta alimentícia não convencional (PANC).



Exemplo de planta alimentícia não convencional. Nesta foto é possível identificar a capuchinha em flor, e uma espécie de hibisco.

• 4.3 PLANTA MEDICINAL:

É a espécie vegetal, cultivada ou não, utilizada com propósitos terapêuticos e/ou profiláticos (ANVISA, 2021).





Exemplos de plantas medicinais cultivadas: acima, a flor do maracujá e abaixo, as folhas de guaco.

• 4.4 FITOTERAPIA:

A fitoterapia é uma "terapêutica caracterizada pelo uso de plantas medicinais em suas diferentes formas farmacêuticas, sem a utilização de substâncias ativas isoladas, ainda que de origem vegetal" (BRASIL, 2006a).









Exemplos de diferentes formas de uso das plantas medicinais

• 4.5 FARMÁCIA VIVA:

Modelo assistencial farmacêutico para a Fitoterapia, idealizado pelo Professor e Farmacêutico Francisco José de Abreu Matos, em 1983, institucionalizado no SUS em 2010, pela Portaria GM n. 886, para a prescrição e dispensação de preparações magistrais e oficinais de plantas medicinais e fitoterápicos, a partir do seu cultivo, coleta, processamento, armazenamento de plantas medicinais e manipulação.

4.6 DROGA VEGETAL:

É a planta inteira ou suas partes, geralmente secas, não processadas, podendo estar íntegras ou fragmentadas. Também se incluem exsudatos, tais como gomas, resinas, mucilagens, látex e ceras, que não foram submetidos a tratamento específico (ANVISA, 2019).



Exemplos de diferentes formas de uso das plantas medicinais

4.7 CHÁ MEDICINAL:

É a droga vegetal com fins medicinais a ser preparada por meio de infusão, decocção ou maceração em água pelo consumidor (BRASIL, conforme RDC n. 26/2014).

• 4.8 INFUSÃO:

É a preparação que consiste em verter água fervente sobre a droga vegetal e, em seguida, se aplicável, tampar ou abafar o recipiente por tempo determinado. Método indicado para drogas vegetais de consistência menos rígida tais como folhas, flores, inflorescências e frutos, ou que contenham substâncias ativas voláteis (ANVISA, 2021).

• 4.9 DECOÇÃO:

É a preparação que consiste na ebulição (fervura) da droga vegetal em água potável por tempo determinado. Método indicado para drogas vegetais com consistência rígida, tais como cascas, raízes, rizomas, caules, sementes e folhas coriáceas (ANVISA, 2021).

• 4.10 FITOTERÁPICO:

É um medicamento produzido por farmácias ou indústrias. É o produto obtido exclusivamente de matéria-prima ativa vegetal (compreende a planta medicinal, ou a droga vegetal ou o derivado vegetal), exceto substâncias isoladas, com finalidade profilática, curativa ou paliativa. Podendo ser simples, quando o ativo é proveniente de uma única espécie vegetal medicinal, ou composto, quando o ativo é proveniente de mais de uma espécie vegetal medicinal (ANVISA, 2021).



•4.11 FITOTERÁPICO MANIPULADO:

Medicamento produzido por farmácia de manipulação (BRASIL, 2012).



Exemplos de Fitoterápicos no SUS-Itajaí

• 4.12 FITOTERÁPICO INDUSTRIALIZADO:

Medicamento produzido pela indústria farmacêutica ou por laboratório oficial (BRASIL, 2012).





Exemplos de Fitoterápicos no SUS-Itajaí



5. Mãos à horta

Por onde estão as plantas medicinais?



Plantas cultivadas Algumas das fotos foram gentilmente cedidas pela moradora K.M.O. de Itajaí-SC.

Você já viu alguma destas plantas?



Plantas cultivadas



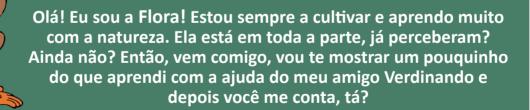
Espécie vegetal silvestre

Vamos te contar um pouco mais sobre essas plantas, em especial as que estão na nossa região, em Itajaí-SC.

Olha quem vem para comunicar algumas dicas:

Olá! Eu sou o Verdinando e venho da natureza das plantas. Tenho os pés do açafrão, cabelo de guaco, gosto tanto de chá que trago a xícara na cabeça. Ouvi dizer que muita gente usa estas partes do meu corpo, para preparar remédio quando tem sintomas de resfriado, tosse, e até para fazer algum tempero... e dizem que minhas raízes ajudam muito as pessoas com a sua imunidade!

Estou sempre a ajudar a Flora. Querem conhecê-la?



Venha nos fazer uma visita, é só agendar com a nossa equipe do Horto, na Univali ou na Secretaria Municipal de Saúde, juntos vamos aprender mais!

De onde vem as plantas?

Podemos começar pela sua semente, ou então, fazendo uma estaca.



Exemplo do plantio da semente de funcho, na sementeira.

https://youtube.com/shorts/sUsofphzZuU?feature=share

Mas, o que é uma estaca? Ao realizar um corte no talo de hortelã, esta parte pode enraizar se tratada da forma correta.

Quer conferir? Acesse o link para o Vídeo:

https://youtu.be/djb7AxKwj6U







Vai precisar de um pouco de paciência, pois requer algum tempo até que a planta se firme (entre 7 e 10 dias, no mínimo), com luz indireta e certa umidade, sem encharcar a terra. Depois disso, a planta pode ser transferida para um vaso ou canteiro.

Como plantar e cultivar?

Vamos cultivar saúde? Caso não tenha ainda um canteiro, uma alternativa é começar plantando em vasos. Vem com a gente!

https://www.youtube.com/watch?v=G-WH122f2ZY

PRÁTICA CULTIVO AFETIVO: capim-limão, melissa e hortelã



Autores: SENNA, Carolina Bianca¹; CAMARGO, Carolina Pistori²; FERREIRA, Renê Artur³; COUTO, Angélica Garcia⁴ - Universidade do Sale do Itajaí (Itajaí-SC)^{1,2} Acadêmicas do Curso de Farmácia Univali; ³Eng. Agrônomo do Horto Medicinal Univali; ⁴Professora orientadora do Curso de Farmácia Univali.

No trabalho de iniciação científica do Curso de Farmácia, a dupla Carolina Bianca Senna e Carolina Pistori Camargo, atribuiu o nome Cultivo Afetivo a esta prática, e envolveu um grupo de participantes que colaborou com a pesquisa, compartilhando suas experiências.



Confira o passo a passo no vídeo: Como Plantar - Professor Renê - Univali



Realizado pelo Professor Renê Artur Ferreira, filmado e editado pelas acadêmicas Carolina Bianca Senna e Carolina Pistori Camargo, sob a orientação da Professora Angélica Garcia Couto.





Kit completo para cultivo, contendo duas mudas de melissa, duas mudas de hortelã, uma muda de capim limão, um regador, uma pá, um saco de terra adubada com composto orgânico, três porções de areia, três porções de argila expandida, três porções de cepilho, três pedaços de manta bidim, três vasos com furos e prato antidengue, sendo um vaso grande para plantio do capim limão, dois vasos menores para o plantio da melissa e hortelã.

CULTIVO AFETIVO: O PLANTIO



O QUE VAMOS PLANTAR?

02 mudas de Melissa 02 mudas de Hortelã 01 muda de capim limão

QUAIS ACESSÓRIOS?

02 vasos menores (01 para a Melissa e 01 para o Hortelã)

01 vaso maior (para o capim limão) 01 pá de jardinagem 01 regador

DO QUE VAMOS PRECISAR?

- 1 Um vaso com furos na base, por onde a água irá escoar (drenar) após as regas.
- 2 Argila expandida, para facilitar a drenagem.
- 3 Um pedaço de manta bidim, para evitar que a terra escape até o fundo.
- 4 Areia de construção, para melhorar a drenagem.
- 5 Terra adubada com composto orgânico, que fornece os nutrientes para o desenvolvimento da muda.
- 6 A palha vegetal, para realizar a cobertura da terra, manter a umidade e evitar a compactação do solo.

Produzido pelas acadêmicas Carolina Senna e Carolina Pistori do Curso de Farmácia, sob orientação da Prof^a Angélica Garcia Couto e Prof^o Renê Artur Ferreira

POR ONDE COMEÇAR?

- 1° passo Colocar uma camada de argila expandida no fundo do vaso
- 2° passo Forrar com a manta de bidim e coloque uma porção de areia por cima
- **3° passo** Colocar terra adubada, até 2 com abaixo da borda do vaso
- **4° passo** Retirar delicadamente a muda da sua embalagem
- 5° passo Cavar um espaço ao centro do vaso, que servirá como berço de plantio, na mesma profundidade da muda na sua embalagem
- **6° passo** Acomodar a muda, ainda com a terra da embalagem, no berço de plantio
- **7° passo** Com as mãos, apertar levemente a terra envolta da muda
- 8° passo Cobrir a terra com a cobertura morta até a borda do vaso
- **9° passo** Regar até escorrer a água pelo fundo do vaso
- 10° passo Colocar o vaso onde possa receber luz natural.

Importante: na primeira semana, evitar o sol direto.











Gostou da proposta? Vamos compartilhar uma parte desse trabalho, para inspirar a sua prática de onde estiver. E, ficaremos gratos com o seu contato, caso queira compartilhar da sua experiência também, escreva para hortomedicinal@univali.br.



Fotos cedidas pela participante da pesquisa Cultivo Afetivo, que fez a experiência com as crianças. Fotos: G.D.A.D. (Itajaí-SC)



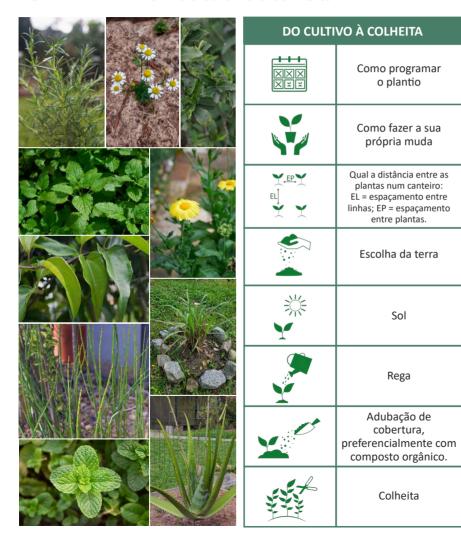
- Observar as plantas diariamente ou sempre que possível.
- Antes de regar, deve-se tocar a terra com a pontinha dos dedos: se estiver úmido não é necessário regar.
- Manter a terra coberta com a palha para reter a umidade.
- Expor o vaso ao sol, se possível, nas primeiras horas da manhã.
- Pesquise sobre suas plantas.
- Após 40 dias, trocar a cobertura.
- A cada três meses, trocar a terra ou adubar.

Quando realizar a colheita?

Cada planta requer um tempo para se desenvolver. Geralmente, identificamos pelo seu crescimento e até coloração, se a planta é jovem ou adulta. A colheita também ajuda a planta a crescer, pois em muitos casos, funciona como estímulo para o seu desenvolvimento. Então, não precisa ter pena de cortar a planta, ela cresce novamente, e com mais vigor! Mas, preparamos algumas dicas importantes, para guiar a melhor época para que esta troca entre planta e cuidador seja mais proveitosa.

GUIA da prática do cultivo: 10 plantas para ter na sua horta

HORTA NA PRÁTICA: do cultivo à colheita





DO CULTIVO À COLHEITA

Espinheira-santa Monteverdia ilicifolia (Mart. Ex Reissek) (Biral)



Ano todo.



Por sementes.



(EL x EP)
3,0 m X 3,0 m, para as
árvores; 0,30 m X 0,30 m
x 0,40 m de profundidade,
para as mudas.



Areno-argiloso, de textura média.



Meia sombra (4 a 5 horas de sol). O excesso de radiação solar diminui o crescimento da planta e torna as folhas um pouco pálidas.



Antes de regar, tocar a terra com a ponta dos dedos. Se estiver úmido, não é necessário regar.



Após 40 dias do plantio, e a cada seis meses.



Após o segundo ano do plantio. Não retirar mais de 50% das folhas por planta. Cuidar com os espinhos nas margens da folha.

	DO CULTIVO À COLHEITA Alecrim <i>Rosmarinus officinalis</i> L.		DO CULTIVO À COLHEITA Capim-limão <i>Cymbopogum citratus</i> (DC.) (Stapf)		DO CULTIVO À COLHEITA Babosa <i>Aloe vera</i> L. Burm. f.
XXX	Formação de mudas na primavera; plantio de outubro a novembro.	XXX	Ano todo. Melhor crescimento na primavera (replantar a cada dois ou três anos).	XXX	Ano todo.
	Por estacas das ponteiras dos ramos, até 20 cm.		Divisão de touceiras, separando o perfilho e cortando as folhas.		Pelas brotações laterais (rebentos).
Y EP Y	(EL x EP) 0,70 m X 0,70 m	EL Y	(EL x EP) 1,0 m X 0,50 m	EL) Y	(EL x EP) 0,70 m x 0,70 m
	Arenoso e seco.		Solo areno-argiloso.		Arenoso.
禁	Sol pleno.	禁	Sol pleno. Meia-sombra (4 a 5 horas de sol).	禁	Não tolera ventos frios e geadas.
	Antes de regar, tocar a terra com a ponta dos dedos. Se estiver úmido, não é necessário regar.		Antes de regar, tocar a terra com a ponta dos dedos. Se estiver úmido, não é necessário regar. Em períodos de estiagem ocorre perda de produção.		Antes de regar, tocar a terra com a ponta dos dedos. Se estiver úmido, não é necessário regar.
	Após 40 dias do plantio, e a cada seis meses.	Y	Após 40 dias de plantio, e a cada seis meses.	Y	Após 40 dias, e a cada seis meses.
	Após a planta atingir um metro de altura, com ramificações e aroma característicos.		Após seis meses do plantio.		Folha adulta (50 cm de comprimento).

	DO CULTIVO À COLHEITA Calêndula Calendula officinalis L.		DO CULTIVO À COLHEITA Camomila <i>Matricaria chamomilla</i> L.		DO CULTIVO À COLHEITA Cavalinha <i>Equisetum hyemale</i> L.
XXX	No fim do inverno e no início da primavera.	XXX XXX	Semeadura em abril; mudas em maio/junho.	N N N N N N N N N N N N N N N N N N N	Ano todo.
	Por sementes.		Por sementes (0,5g/m2), levemente pressionadas na superfície do solo.		Pelas brotações dos rizomas.
EL Y	(EL x EP) 0,20 m x 0,20 m		(EL x EP) 0,25 m X 0,25 m	() () () () () () () () () ()	(EL x EP) 0,25 m x 0,25 m
	Areno-argiloso.		Permeável.		Úmido, não compactado.
**	Sol pleno.	禁	Sol pleno. Não tolera excesso de calor.		Meia sombra (4 a 5 horas de sol).
	Antes de regar, tocar a terra com a ponta dos dedos. Se estiver úmido, não é necessário regar.		Não tolera estiagens prologadas, nem chuvas fortes. Rega moderada.		Tolera solos encharcados.
Y	Após 40 dias.	Y	Após 40 dias.	Y	A cada quatro meses.
	Após dois meses do plantio, até o início de dezembro. Flores completamente abertas (antes da formação de sementes).		Após três a quatro meses da semeadura direta no canteiro. Flores completamente abertas.		Após cinco meses do plantio.

	DO CULTIVO À COLHEITA Guaco <i>Mikania glomerata</i> Spreng		DO CULTIVO À COLHEITA Hortelã <i>Mentha x villosa</i> Huds. <i>Mentha x piperita</i> L.		DO CULTIVO À COLHEITA Melissa, Cidreira <i>Melissa officinalis</i> L.
XXX	Ano todo.	N N N N N N N N N N N N N N N N N N N	No fim do inverno e no início da primavera.	NYX NXX	Primavera e verão.
	Por estacas de ramos contendo cinco gemas e um par de folhas, até formar as mudas com cerca de 30 cm de altura.		Por divisão de caules laterais (estolões), que crescem próximo da superfície do solo.		Por estacas ou ramos já enraizados na base da planta.
EL Y	(EL x EP) 1,5 m x 1,0 m	EL Y	(EL x EP) 0,25 m x 0,25 m	EL Y	(EL x EP) 0,40 m x 0,40 m
	Areno-argiloso, permeável e úmido. Solo compactado retarda o crescimento.		Areno-argiloso, de textura média e com bom teor de umidade.		Areno-argiloso, de textura média e úmido.
***	Meia sombra (4 a 5 horas de sol). Tolera sombra.	**	Meia sombra (4 a 5 horas de sol).	** *	Meia sombra (4 a 5 horas de sol). A estiagem provoca diminuição no tamanho das folhas e amarelamento.
	Antes de regar, tocar a terra com a ponta dos dedos. Se estiver úmido, não é necessário regar.		Antes de regar, tocar a terra com a ponta dos dedos. Se estiver úmido, não é necessário regar.		Antes de regar, tocar a terra com a ponta dos dedos. Se estiver úmido, não é necessário regar.
	Após 40 dias do plantio, e a cada seis meses.	Y	Após 40 dias do plantio, ou colheita dos ramos.	Y	Após 40 dias do plantio, ou após colheita dos ramos.
	Após oito a dez meses do plantio.		Após dois a três meses do plantio, e a cada quatro meses.		Após dois a três meses do plantio, e a cada quatro meses.

O que fazer após a colheita?

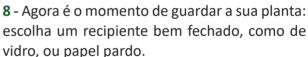
Após a colheita, são necessários alguns cuidados caso você queira fazer uso como alimento ou remédio. Quando cortamos a planta, estamos separando a planta do seu alimento, que está na terra e, neste momento, se interrompe um metabolismo, mas na planta ainda existe água que circula pelos seus canais, fazendo a troca de substâncias, ar e ambiente à sua volta. Para impedir que reações indesejáveis ocorram, como a degradação da planta (muitas vezes, invisível aos olhos, quando envolve a perda de algum componente químico) ou desenvolvimento de mofo, que é bem perceptível, devemos seguir alguns cuidados, como:

- **1** Lavar com água corrente, delicadamente, se for folhas aromáticas, para não perder óleo essencial.
- 2 Secar à sombra.
- **3** Cobrir a planta em tecido de papel ou outro que seja poroso, que permite ventilação.





- **4** Durante a secagem, estará ocorrendo a evaporação, e a umidade não deve permanecer na mesma embalagem. Por isso, evite amontoar a planta em camadas espessas.
- **5** Periodicamente, uma vez ao dia, procure movimentar a planta no saco ou bandeja onde a planta está, para não amontoar e evitar abafamento.
- **6** Caso não use papel, pode usar um tecido poroso.
- **7** Para determinar o final da secagem, observar o tamanho e a textura da planta: a planta tende a encolher até certo ponto, e a ficar mais dura e quebradiça.







Como fazer uso das plantas colhidas?

Uma das formas mais conhecidas e usadas principalmente por nossos pais, avós e bisavós, são os chás. Para conhecer sobre as indicações e cuidados, acesse o nosso guia para usuários. Você irá encontrar 16 plantas que podem ser colhidas e usadas na forma de chá.

Mas, lembre-se: nem todo chá pode ser bebido! Alguns chás são preparados para tratamento da pele, ferimentos, na forma de compressas, ou bochechos, que não devem ser engolidos. Outras plantas já são proibidas, devido à sua toxicidade hepática, como é o caso do Confrei.

Você já ouviu falar?







- Nome comum: Confrei
- Nome científico: Symphytum officinale L.
- Indicação: Auxiliar no tratamento decorrente de entorses e contusões.
- Uso: Externo do extrato fluido.
- Cuidados: Devido às propriedades hepatotóxicas, o confrei não deve ser utilizado internamente! Aplicar apenas na pele íntegra (sem cortes).

Referência: ANVISA, 2021.

Como preparar o chá?

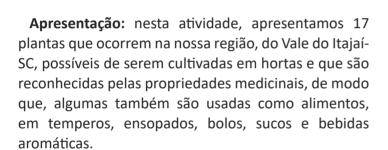


Atividades



Você reconhece esta planta?

Você sabia que algumas plantas, além de alimento, podem ser medicinais?



Objetivos: avaliar o conhecimento com base nas experiências pessoais; reconhecer os alimentos que podem ser terapêuticos e as plantas medicinais que podem ser usadas como alimentos, incluindo as plantas alimentícias não convencionais; estimular a participação social nas práticas comunitárias e o cultivo em hortas.

Sugestão para roda de conversa: utilizar as fotos das plantas e as suas informações, dispostas em cartas. As cartas podem ser dispostas em uma superfície plana, ou num varal, do qual cada participante retira a carta da planta que conhece, e conta a sua experiência. O participante também é convidado a buscar pela carta que contém o nome da planta da respectiva foto, e mais informações sobre cuidado com o plantio até a colheita.



O arquivo contém 17 pares de cartas, contendo a foto da planta medicinal numa carta e a sua identificação na outra carta, contendo as dicas de cultivo, que podem agregar mais conhecimento e troca de experiências na roda de conversa.

EXEMPLO DA ATIVIDADE



INFORMAÇÕES DA PLANTA FOTO DA PLANTA CARTA EXPLICATIVA DO JOGO LEGENDA

Observação: Lembrem-se que o uso de uma espécie vegetal pode estar associado à cultura e à tradição de uma região. Quando pesquisar, procure saber qual o local de origem da informação.

• Ao final da cartilha, consta a resposta e lista com todas as espécies medicinais e alimentícias.

ATIVIDADE 2-

DESAFIO: É chá, posso beber?

Na imagem a seguir, quais as plantas que não devem ser ingeridas na forma de chá?

Plectranthus ornatus Codd



Symphytum officinale L.

Calendula officinalis L.

[•] Ao final da cartilha, as respostas.

ATIVIDADE 3 -

DESAFIO: Como identificar um fitoterápico?

Observe as imagens dos produtos abaixo e responda quantos fitoterápicos há aqui.







Observação: Fotos ilustrativas, adaptadas da realidade para proporcionar o desafio a esta atividade.

• Ao final da cartilha, a resposta comentada.







· JOGO DA MEMÓRIA·

- Autores: MIQUELASSO, Paula¹; LUNELLI, Katriane²; PASSOS, Sabrina Izabel³; ANDRADE, Talita Somensi de⁴; FERREIRA, Rene Artur⁵; VITORINO, Josiane de Carvalho⁶; COUTO, Angélica Garcia² Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI, Itajaí-SC)
- **Proposta do jogo:** A ideia deste jogo é aprender, brincando. Este jogo emprega imagens para facilitar o reconhecimento das plantas medicinais, e outras informações para relacionar ao uso da referida espécie, utilizando como referência a segunda edição do Formulário de Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira.

A versão atual do jogo apresenta ilustrações exclusivas do Projeto Farmácia Viva em Itajaí, a partir de uma atividade desenvolvida junto aos bolsistas do Projeto de Intervenção do PROESDE — Plante saúde, sob a orientação dos Professores da Univali, com ênfase nas plantas medicinais selecionadas para o plantio em hortas.

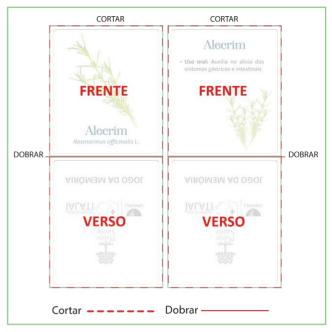
- **Componentes:** o jogo possui 10 pares de cartas ilustradas. Cada par revela o desenho da planta identificada pelo nome comum e nome científico associado ao uso medicinal.
- Como jogar:
- 1 Embaralhar as cartas e espalhar as cartas sobre a mesa, com o nome do jogo virado para cima.
- 2 Cada jogador deverá virar duas cartas de cada vez, para formar o par.
- 3 Se acertar, retira-se o par da mesa, e joga novamente.
- 4 Se errar, passará a jogada para o próximo jogador.
- O jogador que juntar o maior número de cartas vence a jogada.

¹Acadêmica de Enfermagem; ²Acadêmica de Odontologia; ³Acadêmica de Enfermagem; ⁴Acadêmica de Nutrição; ⁵Eng. Agrônomo responsável pelo Horto Medicinal, Professor do Curso de Farmácia; °Professora do Curso de Biomedicina; ′Professora Coordenadora do Projeto de intervenção PROESDE - Plante Saúde - angelica@univali.br

Conteúdo da série de atividades educativas, extraída da Cartilha "Plantas Medicinais e Fitoterápicos: guia para professores".

Itajaí: UNIVALI, 2023.





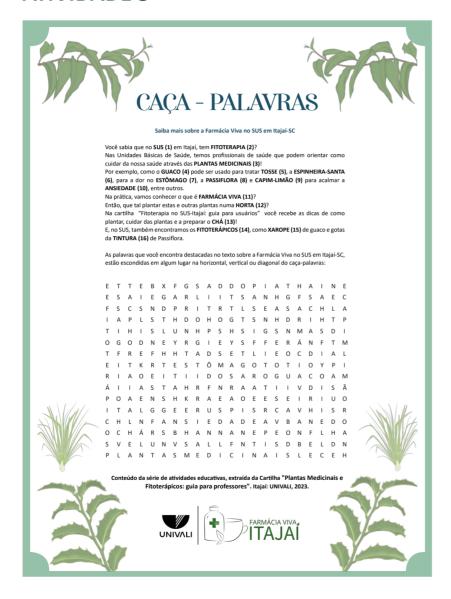
Como confeccionar o jogo:

Recomendamos a impressão colorida em folha de papel A3 (com gramatura igual ou maior que 90g), recorte e dobre nos locais indicados na instrução.

O contorno das cartas é apenas um "guia" para recortar todas as cartas do mesmo tamanho. Ao recortar, ele deverá desaparecer, para que todas as cartas figuem iguais (sem moldura).

Para a impressão, acesse o QR Code.

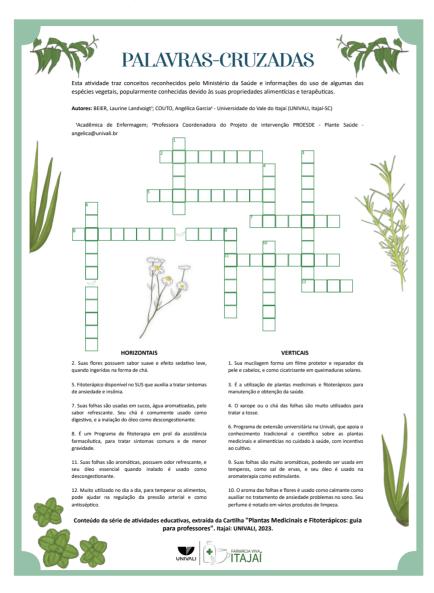






 As respostas podem ser consultadas pelo QR Code que está no final da cartilha.

ATIVIDADE 6



Para a impressão, acesse o QR Code.

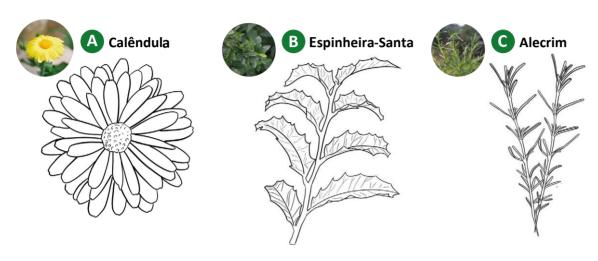


 As respostas podem ser consultadas pelo QR Code que está no final da cartilha.

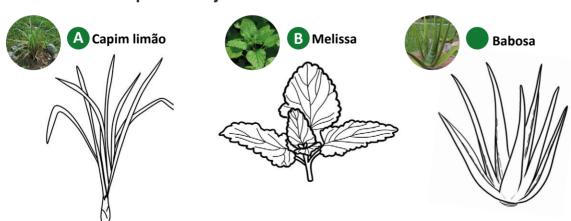
ATIVIDADE 7 -

DESAFIO: Vamos colorir?

Vamos colorir as plantas cujo chá é usado como digestivo?

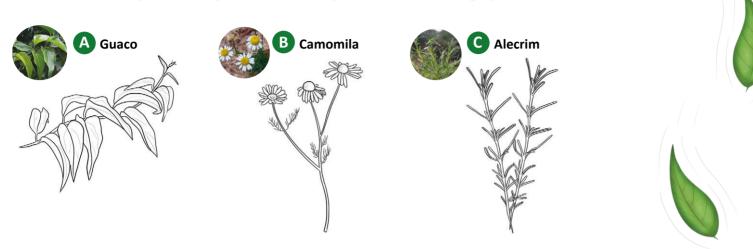


Vamos colorir as plantas cujo chá é usado como calmante?

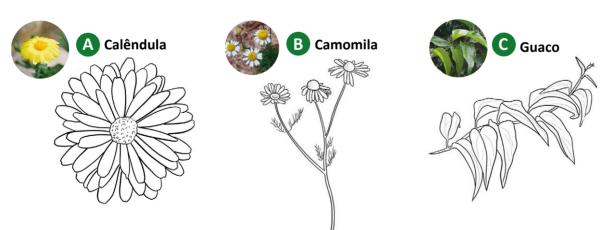




Vamos colorir as plantas cujo chá é usado para sintomas de gripes e resfriados?



Vamos colorir as plantas cujo chá é usado para aplicar no local de algum arranhão, pequeno corte ou contusão, picada de inseto?





ATIVIDADE 8 -

DESAFIO: Qual é a planta?

• Desafio: qual destas plantas é conhecida como hortelã?





• Desafio: qual destas plantas é o Capim limão?





• Desafio: qual destas plantas é a Melissa?





• Desafio: qual destas plantas é o Boldo Nacional?





46

ATIVIDADE 9

SEMENTEIRA NA ESCOLA

Que tal uma atividade "Mãos na Horta"?

O que fazer antes?

- **1.** Faça anteriormente a escolha do que plantar na horta com os alunos a partir das preferências deles.
- 2. Você pode solicitar uma pesquisa sobre o que é preciso para plantar (a época certa, a forma e o tempo de cultivo, exposição solar, etc.). Neste guia você pode encontrar todas essas informações, mas é importante estimular os alunos para a pesquisa.
- **3.** Você pode convidar alguém com experiência em Hortas para conversar com os alunos.
- 4. Fazer uma lista de materiais:
- Embalagens de ovo ou caixas de leite de papel (utilize materiais recicláveis)
- Terra, areia, minhoca (opcional), pás, regador
- Plaquinhas de papel e palitos de churrasco (para identificar as espécies)
- Sementes e/ou mudas



Faça a divisão em grupos de acordo com o material disponível para a atividade prática, de forma que todos possam participar.

Peça aos grupos que dividam as tarefas, entre organizar os rótulos (fazer as plaquinhas), colocar a mão na terra, nas minhocas (se for o caso), plantar as sementes e/ou as mudas, dispor a sementeira em um lugar apropriado.

Muito importante organizar os dias de rega e de observação (criar uma tabela para anotações sobre as diferentes espécies plantadas e seu desenvolvimento e cada grupo fazer o acompanhamento de sua sementeira).

Em outro momento, proponha a construção de uma horta suspensa ou em caixotes, ou alguns temperos em vasos (para que possa ficar na própria sala) a partir das sementes e/ou mudas dos alunos. Veja as dicas de replantio no capítulo 5.

E, quando as plantinhas tiverem crescidas, convide a turminha para preparar um delicioso chá, dicas também no capítulo 5.

Observação 1: Lembre-se que mudas de plantas medicinais podem ser obtidas no Horto Medicinal da Univali.

Observação 2: Materiais plásticos não são adequados para o plantio de plantas medicinais e/ou alimentícias, pois a maioria dos plásticos possui em sua composição substâncias tóxicas e, muitas vezes, grande parte dos recipientes utilizados já esteve em contato direto com substâncias tóxicas que não faziam parte originalmente da sua composição (embalagens de produtos químicos, de tinta, de cola, galões de combustível e embalagens de produtos de limpeza e veneno). Portanto, não reutilize embalagens plásticas para esta finalidade!



Plantando na casca do ovo e preparando os canteiros: turma grupo Coelho, CAU – Colégio de Aplicação Univali – Educação Infantil.



Etapas do cultivo de hortaliças em canteiros: alunos da disciplina Socioambiental, CAU - Colégio de Aplicação Univali – Educação Fundamental.

Relatos de experiência

Arquitetando hortas em espaços coletivos

Autores: JEFFE, Ana Paula Magalhães¹; LOCH, Marcia do Valle Pereira² - Universidade do Vale do Itajaí - Univali ¹,²Professoras do Curso de Arquitetura e Urbanismo; Coordenadoras do Projeto de extensão Arquitetura e Cidades Saudáveis (anajeffe@univali.br; marcia.loch@univali.br)

Uma horta pode ser criada para diferentes finalidades e para cada uma delas é importante que se tenha um bom planejamento. Para que a horta atinja seu objetivo com qualidade, é de suma importância a participação de um profissional da arquitetura, a fim de desenvolver o projeto paisagístico desse espaço.

O planejamento de uma horta em um determinado espaço físico requer todo um processo, o qual deve ser realizado de forma participativa, a fim de compreender as aspirações, desejos e expectativas daqueles que irão utilizar e se beneficiar do local. No caso de uma horta no espaço escolar, ou de uma unidade de saúde, por exemplo, a equipe responsável pelo projeto deverá conceber este novo espaço em conjunto com colaboradores e estudantes ou usuários.

Para o projeto de implantação de uma horta em espaços coletivos, é importante buscar responder as seguintes perguntas:

- **1. Por quê? -** Qual a finalidade da horta e a sua característica?
- **2. Para Quem?** Quem fará uso da horta? Quais as necessidades e características dos seus usuários e a quem irá atender?
- **3. Onde?** Qual e como é o local disponível para a horta? É o melhor local? Quais são os aspectos mais importantes a serem levados em consideração para este espaço?
- **4. Como?** Como começar a implantação de uma horta? Qual o orçamento disponível e disponibilidade de mão de obra, por exemplo.

O levantamento arquitetônico de um local é o conjunto de informações e dados, reunidos por meio de medições, observações e avaliações de determinado espaço, necessários para a elaboração do projeto para o local.

É essencial que esta etapa seja executada de forma adequada, principalmente em obras pré-existentes, pois, se houver informações excessivamente incorretas ou ausentes, a procedência do projeto fica comprometida como um todo.

Tendo-se realizado o levantamento do local, finalidade e viabilidade de execução, inicia-se o projeto de arquitetura. Durante o desenvolvimento do projeto, estudos e pesquisas sobre diferentes alternativas de implantação e de materiais que podem ser utilizados serão realizados. É no projeto que se define a configuração do espaço físico da horta.

O projeto de arquitetura deve, principalmente, atender às necessidades daqueles que utilizarão do espaço da horta, levando também em consideração aspectos como o que chamamos de condicionantes físicos, como a disponibilidade de sol no local, a frequência das chuvas e os ventos, a área e topografia do terreno, características do tipo de solo, entre outros.

Um aspecto essencial é a acessibilidade, levando em consideração que o espaço deve oferecer segurança e ser acessível a todos. O projeto é feito com base em um programa de necessidades, em que são consideradas quais e como serão as áreas que farão parte da horta e suas finalidades, considerando o perfil de seus usuários e suas necessidades. Outras questões também são previstas, como quais os tipos de materiais mais adequados para a sua construção e sua estrutura.

Diversas são as possibilidades de configuração e materiais para a construção de uma horta. Como exemplo, trazemos o projeto e a execução da horta na Unidade Básica de Saúde Costa Cavalcante, na cidade de Itajaí, desenvolvidos pelo projeto de extensão Arquitetura e Cidades Saudáveis, do curso de Arquitetura e Urbanismo da Univali, em parceria com o projeto de extensão Plante Saúde.

Na UBS Costa Cavalcante havia uma horta préexistente, que foi requalificada. Primeiro foi realizado todo o levantamento das informações importantes para o projeto de arquitetura. Seu projeto integrou um *layout* que aproveitasse melhor o espaço existente e que atendesse às necessidades daqueles que fazem uso da horta, sendo realizado de forma participativa, entre os colaboradores da UBS junto com a equipe responsável pelo projeto.



Levantamento do espaço físico da horta pré-existente da UBS Costa Cavalcante Autor: Projeto de extensão Arquitetura e Cidades Saudáveis, 2021.

Aspectos importantes foram inseridos no projeto, como a construção de canteiros em níveis para que pudesse ter uma maior área para plantio, levando em conta a limitação de espaço. Também foi pensado nos aspectos de acessibilidade, de forma que os canteiros em diferentes alturas facilitassem o plantio e manutenção pelos usuários, de acordo com sua capacidade de mobilidade e circulação entre os canteiros. Também considerou-se o uso de materiais de construção que possam proporcionar uma maior vida útil para a horta.

Após o levantamento feito, foram pensadas as possibilidades de configuração do espaço físico e de aplicação de materiais para a sua construção. Com o projeto realizado, partiu-se para a sua execução. Durante a execução da horta da UBS Costa Cavalcante, houve o acompanhamento da equipe de arquitetura responsável pelo projeto, o que assegurou que a sua construção fosse realizada conforme o projeto desenvolvido. É importante salientar, que nesta experiência, o projeto previu a utilização das plantas já existentes na horta que havia no local. As plantas foram remanejadas e replantadas novamente no espaço da nova horta.



Execução da horta da UBS Costa CavalcanteAutor: Projeto de extensão Arquitetura e Cidades Saudáveis (2021).

Após a construção da nova horta, foi realizado o plantio, dando vitalidade ao local e contribuindo para a comunidade local. Na experiência da UBS Costa Cavalcante, a diferença entre a horta pré-existente, sem nenhum planejamento, para a horta atual, após todo o trabalho de intervenção, é extremamente visível.



Horta da UBS Costa Cavalcante – antes e depois de sua requalificação Autor: Projeto de extensão Arquitetura e Cidades Saudáveis (2021).

Os espaços que habitamos nos influenciam direta e indiretamente. Assim sendo, o espaço de uma horta deve contribuir para o bem-estar e aprendizado dos que a utilizam. Portanto, planejar este local é de suma importância.

Projeto de atividade de educação alimentar e nutricional (EAN) com inclusão de PANC (Plantas Alimentícias Não Convencionais) na alimentação escolar

Autores: DADA, Anelise¹; ROSA, Anna Júlia Spanholi da²; FERREIRA, Rene Artur³; NEZELLO, Eloysa⁴ - Universidade do Vale do Itajaí - Univali (ITAJAÍ-SC)¹.²Acadêmicas do Curso de Nutrição;³ Professor do Curso de Farmácia, Eng. Agrônomo do Horto Medicinal;⁴ Professora orientadora do Curso de Nutrição (eloysa.mosimann@univali.br)

Este é o relato de uma experiência realizada pelas acadêmicas do curso de nutrição, durante o estágio curricular em alimentação escolar. A atividade foi supervisionada pela professora Eloysa Nezello, com o apoio do Projeto de Extensão Plante Saúde, da Univali. A atividade foi direcionada ao público da unidade escolar VERDE VALE — CEDIN, tendo como beneficiários todos aqueles que frequentam o espaço. Em conjunto com as nutricionistas da SED — Secretaria de Educação, os professores e demais colaboradores interessados na proposta, o projeto teve como objetivo implantar uma horta de PANC — Plantas Alimentícias Não Convencionais, para trabalhar a EAN — Educação Alimentar e Nutricional, estimulando a ingesta destas plantas pelas crianças, a partir da sua inclusão no cardápio escolar.

A realização da atividade iniciou com uma reunião entre os representantes da Univali, responsáveis pelo projeto, parceiros e as nutricionistas da SED. Em data posterior foi realizada uma visita ao CEDIN e conversa com professores e coordenadora. Ficou definido o local, material necessário e equipe para o plantio. Decidiu-se em conjunto quais as PANC seriam cultivadas: azedinha

(Hibiscus sabdariffa), peixinho da horta (Stachys byzantina), capuchinha (Tropaeolum majus), nirá (Allium tuberosum). Ficou como sugestão, incluir posteriormente ora-pro-nóbis e cúrcuma nas hortas.

Antes do plantio, foi realizado um treinamento no Horto Medicinal da Univali, o qual cedeu as mudas das PANC escolhidas. Participaram as nutricionistas da SED, equipe de merendeiras e professoras do CEDIN. Esta etapa foi mediada pelo professor e agrônomo Renê Artur Ferreira, explicando como cultivá-las e fazer mudas. Na etapa seguinte, realizou-se a limpeza dos canteiros, preparação da terra e o plantio das PANC e rega diretamente na unidade escolar, com a participação direta e efetiva dos educandos e alguns professores, colocando a mão na terra. Na oportunidade, de maneira lúdica para facilitar o entendimento, a professora e nutricionista da Univali, Eloysa Nezello, juntamente com as alunas e nutricionistas da secretaria, realizaram EAN explicando o que são as PANC, as vantagens ambientais de cultivá-las e o porquê de incluí-las na alimentação. Durante toda a atividade, percebeu-se que algumas crianças, bem como a equipe do CEDIN, já tinham o conhecimento de algumas plantas, outras fizeram perguntas muito interessantes e a maior parte demonstrou alegria em participar.

O acompanhamento diário foi previsto para ser realizado pelos educandos acompanhados pelas professoras, fazendo a rega e limpeza dos canteiros.

Cerca de 15 dias após o plantio, retornou-se à unidade para o **acompanhamento** do crescimento das PANC,

e três meses após o plantio, uma nova visita foi realizada à unidade para colheita, realização da receita escolhida e teste de aceitabilidade com os educandos.

A execução do projeto mostrou que o planejamento e engajamento da equipe da unidade escolar são fundamentais para o sucesso da atividade. Nessa experiência, houve a participação de 33 crianças, em três canteiros. Contudo, para melhor aproveitamento, na etapa de plantio, é recomendável trabalhar em pequenos grupos de educandos, considerando o número e tamanho dos canteiros. O tempo de duração da atividade precisa levar em conta a etapa de vistoria e preparação do local, bem como das condições da terra, por exemplo, para prever a limpeza e adubação com composto orgânico antes do plantio.

A preparação das receitas com as PANC envolveu as nutricionistas e estagiárias de nutrição da SED, as merendeiras, os alunos e professores desde a colheita, manipulação dos alimentos e aplicação do teste de aceitabilidade. Foram preparados sanduíches com omelete de peixinho da horta e salada de capuchinha, azedinha e tomate.

A proposta é de que esse projeto seja realizado nas demais unidades escolares, facilitando a inclusão de PANC e a EAN por meio da horta escolar.



Etapa do Plantio com as crianças e equipe envolvida. Autor: Projeto de extensão Plante Saúde (Itajaí, 2022).



Projeto Cozinha Cidadã: hortas dos afetos terapêuticos, aromáticos e culinários

Autores: SILVA, Yolanda Flores¹; BECKER, Gabriela Laís² -Universidade do Vale do Itajaí - Univali (Itajaí-SC)

¹Professora do Mestrado Profissional em Saúde e Gestão do Trabalho. Coordenadora do projeto ²Acadêmica do Curso de Turismo e Hotelaria da Univali (Balneário Camboriú-SC)

Apoio Logístico: Fundação Municipal de Cultura de Bombinhas e Museu Comunitário Engenho do Sertão.

Esta é uma proposta sobre a organização de hortas sociais pedagógicas em um município litorâneo no sul do Brasil com 22 mil habitantes, em que de 30% a 40% dessa população é de migrantes brasileiros de outras regiões do Brasil ou de outros países. Em 2020, com a pandemia da covid-19, o desemprego trouxe um aumento significativo de pessoas dependentes de auxílio em função da fome e outras necessidades associadas com o isolamento social.

Nesse contexto, de 2020 a 2022, ações educativas e práticas foram desenvolvidas com famílias em situação de vulnerabilidade econômica e alimentar, com o propósito de suprir carências alimentares e terapêuticas e, ao mesmo, tempo orientar a criação de negócios na área de alimentos para geração de renda.

A metodologia trabalhada foi comunicativa-crítica com 60 famílias com lideranças femininas que tivessem de um a dois jovens. Para sensibilizar os jovens e suas famílias, foram realizadas oficinas, rodas de conversas e/ou seminários sobre cultivos de hortas orgânicas e/ ou biológicas com a implantação de seis hortas (uma comunitária e as demais social-pedagógicas), conforme a demanda.

Acesse o link para o vídeo:

https://www.facebook.com/vole.fsilva/videos/594730218480501



Yolanda Flores e Silva



Colheita da Horta no Museu Comunitário Engenho do Sertão (Bombinhas, SC).

Na foto, Gabriela Becker, bolsista do projeto.

Autor: projeto Cozinha Cidadã (UNIVALI, 2021).



Prof^a Yolanda Flores e Silva com culinaristas de Bombinhas-SC, organizando uma oficina.

Autor: Projeto Cozinha Cidadã (UNIVALI, 2022).

Os resultados mostram que a proposta trouxe alimentos saudáveis para as refeições das pessoas e aprendizagem quanto à produção de alimentos, temperos, remédios e até produtos cosméticos pelo cultivo familiar e comunitário. Também trouxe visibilidade para as famílias de migrantes e os momentos na horta ou na preparação de alimentos diminuiu o estresse e as "raivas" das pessoas, criando um espírito de solidariedade e apoio comunitário no período da pandemia.

As ações também foram importantes porque favorecem a conservação da biodiversidade e a saúde dos humanos e do planeta contribuindo para a garantia da soberania alimentar de muitas comunidades mais isoladas no município de Bombinhas, com isso, conseguiu-se alcançar algumas das metas dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da agenda 2030, da ONU.

Facebook: https://www.facebook.com/cozinhacidada

Um convite para uma visita!

Horto Medicinal Univali: o aprender pelo despertar dos sentidos

Vamos nos conectar?

A flora é rica e oferece muitas possibilidades de cuidado e cura, além de medicamentos convencionais.

O Horto Medicinal mostra que conseguimos utilizar as plantas para diversos campos no nosso cotidiano: na gastronomia, cosmetologia, produtos de higiene, limpeza e muito mais.

O espaço desperta nossos sentidos e nos convida a um novo olhar, mais ampliado sobre ser saudável.

Aponte a câmera do celular e tenha uma experiência:

https://bit.ly/3ujswSq





Autores da experiência da visita virtual ao Horto 360°: Igor Ferreira Tolardo, Giovanna Inácio Cabral, Eduardo Venâncio, Maria Eduarda de Souza Mengato, Luciana Cruz, Giulia Sagaz, Wesley da Silva Antunes dos Santos, Giovanna Vitória Reinert, Lucas Lessa — bolsistas do projeto de intervenção PROESDE — Plante Saúde.

Sobre o Horto Medicinal Univali

Ambiente pensado para estudar a flora utilizada em pesquisas científicas na área de saúde e de projetos de extensão, para aproximar o conhecimento da comunidade, valorizar o conhecimento popular e validá-lo por meio de pesquisas.

O horto está organizado em oito setores, com espaços para: plantas medicinais, plantas alimentícias não convencionais (PANC), plantas tóxicas, viveiro, albergue de abelhas sem ferrão, compostagem, jardim comestível e um galinheiro móvel. O local abriga um total de aproximadamente 80 espécies e contempla uma série de atividades relacionadas à pesquisa, ao ensino e à extensão, desde a análise de espécies com estudos já em desenvolvimento na Universidade, até a realização de oficinas, cursos e workshops sobre plantio, poda, jardinagem e áreas relacionadas, envolvendo a comunidade acadêmica e externa. Além disso, por meio de uma cooperação já consolidada entre o projeto de extensão Farmácia Viva e a Prefeitura de Itajaí, serão feitos testes, análises e seleção de espécies para o compartilhamento de mudas e a implementação da fitoterapia pelo Sistema Único de Saúde (SUS), ou seja, em Unidades Básicas de Saúde (UBS) do município.

Fonte: https://www.univali.br/graduacao/farmacia-itajai/laboratorios/Paginas/horto-medicinal.aspx?gclid=CjwKCAiArY2fBhB9EiwAWqHK6g-IC8ZF1TshWDZRDRb89x9WS9OVbWnPdmEa5sy54zlgHMWWeAuBoCszsQAvD BwE

Caso você tenha interesse em agendar uma visita entre em contato: hortomedicinal@univali.br

"O Horto Medicinal é um lugar mágico..." (Renê Artur Ferreira. Engenheiro Agrônomo responsável pelo Horto Medicinal Univali – planejamento, manutenção, atendimento de visitantes, oficinas e treinamentos).







LUGAR MÁGICO

(Renê A. F.)

O Horto Medicinal É um lugar MÁGICO

Se você Se sentiu bem Poderá voltar SEMPRE

Pra este ambiente Pra este lugar MÁGICO

> O Horto Medicinal É um lugar MÁGICO

MÁGICO mágico







Referências

ANTUNES, H. A. Hortas na paisagem urbana: evolução histórica e relevância na pandemia de Covid-19. 98f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura Paisagista). Departamento de Geociências, Ambiente e Ordenamento do Território / Faculdade de Ciências da Universidade do Porto. Porto: UP, 2020.

ANVISA. Farmacopeia Brasileira. 6. ed. 2019.

ANVISA. Formulário de Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira. 2. ed. Brasília, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Portaria Ministerial MS/GM n. 971 de 3 de maio de 2006. Publica a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no Sistema Único de Saúde. **Diário Oficial da União**, 4 mai. 2006a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Decreto n. 5.813, em 22 de junho de 2006. Publica a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos. **Diário Oficial da União**, 23 jun. 2006b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Decreto n. 6.286, de 5 de dezembro de 2007. Institui o Programa Saúde na Escola - PSE, e dá outras providências. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=1726-saudenaescola-decreto6286-pdf&category_slug=documentos-pdf&Itemid=30192

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Portaria n. 886, de 20 de abril de 2010**. Institui a Farmácia Viva no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Caderno de Atenção Básica**. Práticas Integrativas e Complementares. Plantas Medicinais e Fitoterapia na Atenção Básica. Brasília, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Resolução de Diretoria Colegiada n. 26, de 13 de maio de 2014. Dispõe sobre o registro de medicamentos fitoterápicos e o registro e a notificação de produtos tradicionais fitoterápicos. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2014/rdc0026_13_05_2014.pdf

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria n. 3.483, de 18 de dezembro de 2017**. Aprova o repasse dos recursos de investimento e custeio, em parcela única para os Municípios selecionados pela Chamada Pública SCTIE/MS n. 1/2017. D.O.U., 22 de dez de 2017a.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria n. 2.436, de 21 de setembro de 2017.** Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília, 2017b.

CASADEVANTE KOIS, J. L. F.; MORÁN, N. **Raíces em el asfalto: Pasado, presente y futuro de la agricultura urbana.** Madrid: Libros en Acción, 2016. Disponível em: https://raicesyasfalto.files.wordpress.com/2017/09/libro_raices_en_el_asfalto-2ed.pdf.

COSTA, N. *et al*. Benefícios sociais, ambientais e econômicos das hortas sociais biológicas do Município da Póvoa de Lanhoso. *In*: **I Colóquio Nacional de Horticultura Social e Terapêutica**. Coleção: 27 Actas Portuguesas de Horticultura. Lisboa: Associação Portuguesa de Horticultura (APH), 2017.

COSTA, C. G. A.; GARCIA, M. T.; RIBEIRO, S. M.; SALANDINI, M. F.de S.; BÔGUS, C. M. Hortas comunitárias como atividade promotora de saúde: uma experiência em Unidades Básicas de Saúde. *In*: **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 10, p. 3099-3110, 2015.

CRUZ, L. P. et al. Hortas Pedagógicas: análise de artigos publicados em periódicos e congressos. *In*: **Revista Ciências Humanas** - **Educação e Desenvolvimento Humano**, v. 14, n. 25, p. 1-9, 2021.

DELGADO, C. A crise como oportunidade para repensar o Ordenamento Territorial: potencializar os vazios urbanos para a prática de Agricultura Urbana. *In*: **Revista Jatobá**, v. 2, e- 65645, 2020.

DRESCH, R. R.; CARVALHO, J. G. de. Análise dos Programas de Fitoterapia e de Farmácias Vivas no Sistema Único de Saúde - SUS. *In*: **Revista Fitos**. Supl. 1, p. 22-34, 2022.

HESPANHOL, R. A. M. A agricultura urbana em Natal (RN): da produção convencional à orgânica. *In*: **Confins** [Online], São Paulo, v. 24, p. 1-15, 2015.

ITAJAÍ (município). **História**. Itajaí, 2021. Disponível em: https://itajai.sc.gov.br/c/historia#.YT-ru51KhPY. Acesso em: 04 de setembro de 2021.

KINUPP, V. F.; LORENZI, H. **Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) no Brasil:** guia de identificação, aspectos nutricionais e receitas ilustradas. Nova Odessa: Jardim Botânico Plantarum, 2. ed., 2021. p. 14-16.

PEREIRA, C. S. Agricultura na aglomeração urbana de Presidente Prudente-SP. *In*: **Geousp**, v. 25, n. 2, e-183721, 2021.

PEREIRA, C. S. A produção agrícola por habitantes urbanos no Brasil: análise dos períodos colonial, imperial e a transição para o século XX. *In*: **Nera**, Presidente Prudente, v. 23, n. 53, p. 263-287, 2020.

ROCHA, L. P. B. da .; ALVES , J. V. de O.; AGUIAR, I. F. da S. .; SILVA, F. H. da; SILVA, R. L. da; ARRUDA, L. G. de; NASCIMENTO FILHO, E. J. do; BARBOSA, B. V. D. da R. .; AMORIM, L. C. de; SILVA, P. M. da; SILVA, M. V. da. Use of medicinal plants: History and relevance. *In*: **Research, Society and Development**, *[S. l.]*, v. 10, n. 10, p. e44101018282, 2021.

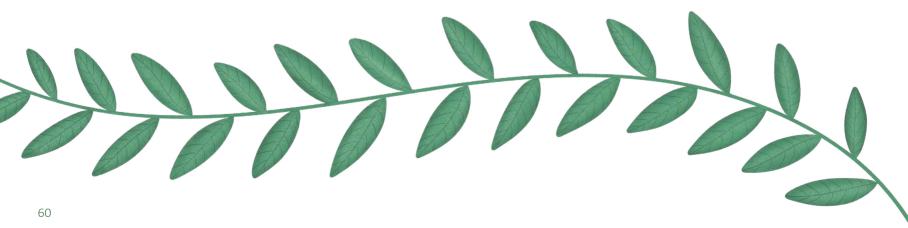
ROSA, S. A. Plantas Alimentícias Não Convencionais e Convencionais: tecnologias e produtos tecnológicos em uma comunidade do litoral catarinense. 160f. Dissertação (Mestrado em Saúde e Gestão do Trabalho). Programa de Pós-Graduação stricto sensu em Saúde – Mestrado Profissional / Universidade do Vale do Itajaí. Itajaí: Univali, 2022.

SCTIE. SECRETARIA DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INSUMOS ESTRATÉGICOS. AVISO DE CHAMADA PÚBLICA SCTIE-MS N. 1/2017/2017. *In*: **Diário Oficial da União**, n. 219, 16 de novembro de 2017.

SEDIYAMA, M.A N.; SANTOS, I. C.; LIMA, P. C. Cultivo de hortaliças no sistema orgânico. *In*: **Revista Ceres**, Viçosa, v. 61, p. 829-837, 2014.

SILVA, A. C. B. Debates sobre culturas alimentares: conversas em torno da cultura alimentar brasileira. *In*: **RELACult - Revista Latino-Americana de Estudos em Cultura e Sociedade**, v. 4, n. 3, p. 1-16, 2018.

SILVA, Y. F. e. Cozinha Cidadã: hortas dos afetos terapêuticos, culinários e aromáticos. 11f. Projeto (Extensão Universitária). Escola de Artes, Comunicação e Hospitalidade. Balneário Camboriú: Univali, 2020. (Impresso).



RESPOSTAS DAS ATIVIDADES

RESPOSTA DA ATIVIDADE 1



Em resposta à Atividade 1, listamos as plantas, pelo nome comum, seguido do seu uso como planta medicinal ou alimentícia, em verde (cor simbólica), acompanhado pela parte da planta que é utilizada com a finalidade terapêutica. Sobre o uso do chá como alimento, por meio da Instrução Normativa n. 159, de 1º de julho de 2022, retificada pela Instrução Normativa n. 197, de 8 de dezembro de 2022, a ANVISA estabelece, nos termos da Resolução de Diretoria Colegiada – RDC n. 716, de 1º de julho de 2022, as listas das partes de espécies vegetais autorizadas para o preparo de chás e para o uso como especiarias. Nesse caso, é importante a atenção para as orientações da Anvisa, que aparecem entre aspas.



Quando não se tem conhecimento sobre seu uso como alimento, representamos aqui pela cor amarela (cor simbólica), que também indica atenção, pois por algum motivo, a planta não é habitualmente usada, seja por sua toxicidade, ou simplesmente não está presente na cultura alimentar de uma comunidade.



Quando seu uso não é recomendado, representamos pela cor vermelha, simbolicamente, dado a algum conhecimento já existente a respeito do seu risco. A Resolução n. 5052, de 10 de novembro de 2011, publicada pela ANVISA, proíbe a importação, a fabricação, a distribuição e a comercialização, em todo território nacional, de alimentos e bebidas à base de *Aloe vera*, por não haver comprovação da segurança de uso e nem registro junto à Anvisa/MS.

Quadro com as indicações, conforme a legenda de cores.

Número	Nome comum	Planta medicinal	Uso seguro	Uso alimentício aprovado pela ANVISA	PANC
1	Babosa	folha (mucilagem)	externo	não recomendado	
2	Calêndula	flor	externo	desconhecido	
3	Erva-baleeira	folha	oral		folha
4	Açafrão-da-terra, cúrcuma	rizomas	oral	especiaria	
5	Capim-limão	folha	oral	chá das folhas	folhas, talos
6	Cavalinha	folha	oral	desconhecido	
7	Lipia, Cidreira	folha	oral	desconhecido	
8	Malva	folha	oral	desconhecido	

Número	Nome comum	Planta medicinal	Uso seguro	Uso alimentício aprovado pela ANVISA	PANC
9	Camomila	capítulos florais	oral	chá dos capítulos florais	
10	Melissa, Cidreira	folha	oral	chá dos capítulos florais	
11 e 11.1	Menta, Hortelã	folha	oral	chá das folhas e ramos	
12	Espinheira-santa	folha	oral	desconhecido	
13	Guaco	folha	oral	desconhecido	
14 e 14.1	Maracujá	folha	oral	chá da polpa dos frutos, suco dos frutos	
15	Tanchagem	folha	oral		folha
16	Boldo	folha	oral	chá das folhas "portadores de enfermidades hepáticas ou renais devem consultar o médico antes de consumir o produto" e "não consumir de forma contínua por mais de quatro semanas".	
17	Alecrim	folha	oral	especiaria	

RESPOSTA DA ATIVIDADE 2 –

Plantas que não devem ser ingeridas na forma de chá:





E - CALÊNDULA

O chá é indicado como auxiliar no tratamento de inflamações da mucosa oral e orofaringe. Seu modo/ uso é exclusivamente externo, ou seja, para afecções de pele: após a higienização, aplicar o infuso (1g a 2 g em 150 mL), levemente aquecido, em compressas, permanecendo de 30 a 60 minutos sobre o local afetado. Aplicar de duas a quatro vezes. Para mucosa oral: fazer bochechos ou gargarejos de duas a quatro vezes ao dia. O uso cutâneo é contraindicado para crianças menores de 6 anos e o uso na mucosa oral é contraindicado para menores de 12 anos.





F - BOLDINHO

Esta espécie de boldo é exclusivamente ornamental, e pode ser plantada em áreas onde se deseja proteger outras plantas do ataque de formigas e outras pragas. É tóxico se ingerido.





D - BABOSA

O modo de uso é exclusivamente externo. Aplicar o gel, e não o chá, pois a planta possui uma mucilagem no seu interior, que deve ser removida cuidadosamente para não extrair parte da epiderme da folha, cujo líquido amarelado é tóxico e irritante para as mucosas. O gel transparente deve ser aplicado nas áreas afetadas, de uma a três vezes ao dia. É indicado como cicatrizante nos casos de ferimentos leves, desordens inflamatórias na pele, incluindo queimaduras (de 1º e 2º grau), escoriações e abrasões.





G - CONFREI

Seu uso exclusivamente externo é indicado como auxiliar no tratamento decorrente de entorses e contusões. Não se deve ingerir, devido às propriedades hepatotóxicas, nem aplicar em ferimentos abertos.

RESPOSTA DA ATIVIDADE 3





Resposta: Há apenas um fitoterápico.

Explicações:

De acordo com a definição apresentada no capítulo 2 desta cartilha, o Fitoterápico é um medicamento apresentado em alguma forma farmacêutica (por exemplo, tintura, xarope, cápsula, comprimido, pomada, creme, entre outros), cujo componente responsável pela ação farmacológica deve ser somente extrato(s) da espécie vegetal. Observe que na figura abaixo, usada como exemplo de fitoterápico, você encontra o nome científico da planta medicinal, o tipo de extrato seguido da sua quantidade.

Afinal, quais as quantidades são exigidas nas informações do rótulo de TODO medicamento?

Você precisa saber o que contém e vai fazer efeito da ação esperada, e quanto você vai encontrar deste composto cada vez que fizer uso (por exemplo, em cada colher, medidor, cápsula ou comprimido).







No caso do FITOTERÁPICO, por ser um produto de origem NATURAL e vegetal, aparecerá o nome completo da planta medicinal ao produto.

Lembre-se que no fitoterápico, o insumo ativo é sempre um EXTRATO e este, por sua vez, é uma mistura geralmente complexa, de mais de uma substância presente no vegetal.

Entretanto, quando o produto contém substâncias sintéticas, ou mesmo isoladas de um extrato vegetal, pode se tratar de um medicamento, mas sem ser fitoterápico, como mostra a figura a seguir, do medicamento VENALOT, cujos princípios ativos são cumarina e troxerrutina, extraídos de plantas medicinais. Observem, aqui não há um nome científico de nenhuma planta como o Guaco, por exemplo, *Mikania glomerata*, ou outra, que tenha cumarina na sua composição.





Outra curiosidade: um mesmo extrato vegetal pode servir a mais de uma finalidade, ou seja, pode se tornar um medicamento, ou ainda um cosmético, ou até um suplemento alimentar. Quando comercializados, devem cumprir com todas as exigências legais, que a ANVISA estabelece para provar a segurança desses produtos.

A ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) é uma empresa vinculada ao Ministério da Saúde. A agência é responsável por fiscalizar a comercialização de medicamentos, produtos para saúde (correlatos), cosméticos, alimentos (suplementares ou não) e saneantes.

O REGISTRO PELA ANVISA SIGNIFICA QUE O PRODUTO FOI APROVADO PARA A SUA COMERCIALIZAÇÃO E QUE, PORTANTO, TEM SEGURANCA, EFICÁCIA E QUALIDADE COMPROVADAS PELO FABRICANTE À ANVISA.







Cada registro de produto tem uma sequência numérica, na qual o primeiro dígito indica se é um medicamento, cosmético, saneante, alimento ou correlato.

Todo registro de medicamento inicia pelo número 01, e de cosmético, pelo número 2, como ilustrado nestes dois exemplos da ATIVIDADE.

QUER SABER MAIS?

É direito do consumidor, saber o que está consumindo, ainda mais em se tratando de um produto que pode trazer algum risco para a sua saúde.

Para saber se o produto comercial é ou não um fitoterápico aprovado pela Anvisa, você pode acessar o site e conferir, preenchendo pelo nome do princípio ativo, ou com o nome científico, como no exemplo a seguir.

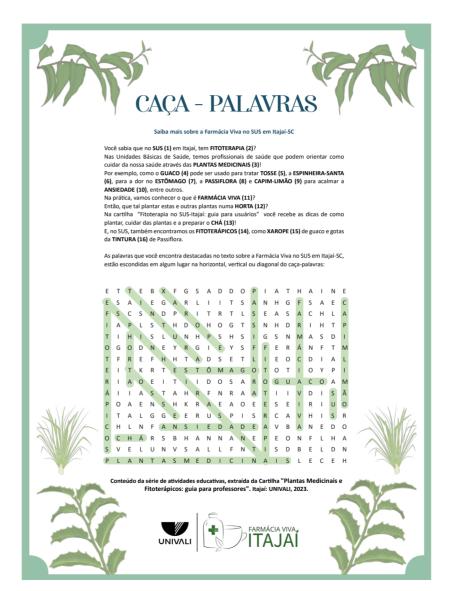
- 1. Acessar o site https://www.gov.br/anvisa/pt-br/sistemas/consulta-a-registro-de-medicamentos
- 2. Escolher Medicamentos Registrados ou Medicamentos de Notificação Simplificada.
- 3. Clicar na lupa do Princípio Ativo e digitar o nome científico da planta. Pode ser somente o gênero, ou gênero e espécie, como por exemplo, *Mentha* ou *Mentha* x piperita ou *Mentha* x arvensis ou *Mentha* x crispa, e assim por diante. Ao digitar somente o gênero, abrem-se várias espécies, para realizar a busca, em Pesquisar.
- 4. Selecionar pelo nome da espécie de interesse, à sua direita.
- 5. Selecionar a opção Válido, para a Situação de Registro.
- 6. Clicar em Consultar.

Para este exemplo, Mentha x piperita, o resultado foi "Nenhum registro encontrado".

RESPOSTA DA ATIVIDADE 5

Respostas do CAÇA-PALAVRAS

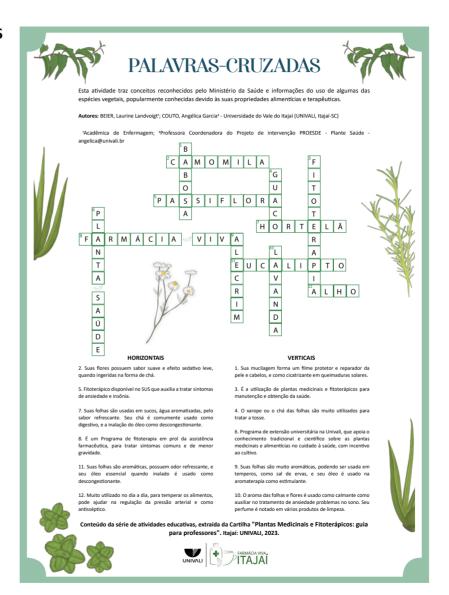




RESPOSTA DA ATIVIDADE 6

Respostas das PALAVRAS CRUZADAS



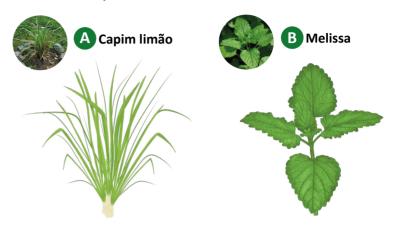


RESPOSTA DA ATIVIDADE 7-

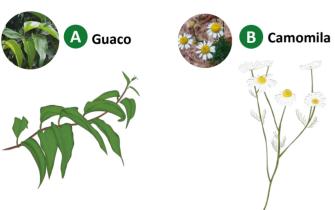
Vamos colorir as plantas cujo chá é usado como digestivo? RESPOSTA: Espinheira-Santa e Alecrim



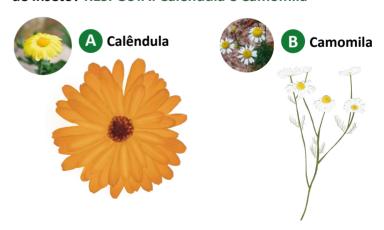
Vamos colorir as plantas cujo chá é usado como calmante? RESPOSTA: Capim limão e Melissa



Vamos colorir as plantas cujo chá é usado para sintomas de gripes e resfriados? RESPOSTA: Guaco e Camomila



Vamos colorir as plantas cujo chá é usado para aplicar no local de algum arranhão, pequeno corte ou contusão, picada de inseto? RESPOSTA: Calêndula e Camomila



RESPOSTA DA ATIVIDADE 8-

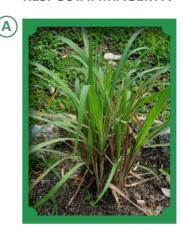
Desafio: qual destas plantas é conhecida como hortelã?
RESPOSTA: IMAGEM A



Desafio: qual destas plantas é a Melissa? RESPOSTA: IMAGEM B



Desafio: qual destas plantas é o Capim limão? RESPOSTA: IMAGEM A



Desafio: qual destas plantas é o Boldo Nacional? RESPOSTA: IMAGEM B







