



**Caderno
Pedagógico de
Sequência
Didática**

**JARDIM SENSORIAL
INCLUSIVO**

Francy Kelle Carvalho da Silva

Caderno do Professor

Sequência Didática

**JARDIM SENSORIAL
INCLUSIVO**

Autora:

Francy Kelle Carvalho da Silva

Revisor:

Daniel Felipe de Oliveira Gentil

Apoio:



PRODUTO EDUCACIONAL

Caderno Pedagógico de Sequência Didática

CRÉDITOS

Francy Kelle Carvalho da Silva
E-mail: francy.kelle@ifam.edu.br

TERMO DE LICENCIAMENTO

Este Produto Educacional e está licenciada sob uma Licença Creative Commons:

Atribuição-Não-Comercial-Sem Derivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0). Para ver uma cópia desta licença, visite o endereço <http://creativecommons.org/licenses/by-ncnd/4.0/> ou envie uma carta para Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, Califórnia 94105, USA.



SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	01
A SEQUÊNCIA DIDÁTICA.....	02
APRESENTAÇÃO: “SE ESSE JARDIM FOSSE MEU”	02
PRODUÇÃO INICIAL: OFICINA DA CAIXA DOS MISTÉRIOS	05
MÓDULO 1: MISTÉRIOS DA EXPLORAÇÃO NA ESCOLA.....	07
MÓDULO 2: O LABIRINTO E O JARDIM SENSORIAL ITINERANTE NA ESCOLA.....	16
PLANTAS SELECIONADAS.....	22
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	25
MATERIAL DO ALUNO: DIÁRIO DE UM JARDINEIRO....	26
MATERIAL DO ALUNO: FORMULÁRIO PARA DESENHO.....	27
MATERIAL DO ALUNO: MÓDULO I.....	28
MATERIAL DO ALUNO: MÓDULO I.....	30
MATERIAL DO ALUNO: MÓDULO II.....	32
MATERIAL DO PROFESSOR.....	33
AUTORIA.....	44





APRESENTAÇÃO

Caro(a) professor(a),

Este produto educacional é resultante da dissertação de mestrado profissional do Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais (PROFCIAMB) associada Universidade Federal do Amazonas (UFAM), intitulada "Jardim Sensorial como Mecanismo de Inclusão no Ensino Fundamental" de autoria da aluna Francly Kelle Carvalho da Silva, sob orientação do Prof. Dr. Daniel Felipe de Oliveira Gentil.

Este Caderno Pedagógico de Sequência Didática traz como proposta-base os jardins sensoriais com o uso de espécies de plantas aromáticas herbáceas como recurso didático de aprendizagem de alunos com e sem necessidades especiais e educacionais. Visando englobar habilidades de diferentes áreas de conhecimento, envolveram-se conteúdos das disciplinas de Língua Portuguesa, Matemática, Ciências Naturais e Sociais e Artes. A sua aplicação deu-se de forma sucessiva e ordenada em módulos, associando-se conteúdos de outras disciplinas de forma que atendessem à interdisciplinaridade.

A sequência didática está organizada em quatro módulos sequenciais, assim descritos: (i) se esse jardim fosse meu; (ii) oficina das caixas dos mistérios; (iii) mistérios da exploração na escola; e (iv) o labirinto e o jardim sensorial itinerante na escola.

A sequência didática buscou trabalhar no ensino fundamental a área de Ciências da Natureza de maneira contextualizada, com abordagens pautadas para as Ciências Ambientais - Plantas, como eixo integrador, voltadas para as unidades temáticas, os objetos de conhecimento e habilidades preconizados pela BNCC (Base Nacional Comum Curricular). As fotos e os registros escritos são de propriedade da autora e foram de uso exclusivo para a elaboração deste material didático que foi confeccionado e ilustrado na plataforma de design gráfico online Canva®.

O Caderno Pedagógico de Sequência Didática estrutura-se da seguinte forma: descrição da sequência didática; informações das onze espécies de plantas aromáticas herbáceas apropriadas para o uso em jardins sensoriais utilizadas na sequência didática; ainda, estão disponíveis os materiais do aluno, materiais do professor e algumas estruturas de registro sugeridas pela autora.

Desejamos que este material possa contribuir com os processos de aprendizagem, inspirando um saber que busca relacionar saberes, que propõe um encontro entre o teórico e o prático, integrando o conhecimento e humanizando a ciência.

Francly Kelle Carvalho da Silva

A SEQUÊNCIA DIDÁTICA

APRESENTAÇÃO: "SE ESSE JARDIM FOSSE MEU"

**Tempo
3 horas**



OBJETIVOS DA AULA



Explicar sobre as diferentes necessidades de cada planta, exigências de plantio, manutenção e colheita, utilizando-se de conceitos básicos de botânica, associados a contextos mais amplos, como a importância e influência das plantas para a água, ar e o solo.

Duração
3 horas

METODOLOGIA DE ENSINO



1º momento:

Deve-se iniciar a aula com uma roda de conversa sobre a importância das plantas para o clima, o solo, a qualidade do ar e a conservação dos cursos d'água. Lançar os seguintes questionamentos: O que conhecem sobre as plantas? Quem possui cultivo de planta em casa? De modo que, seja iniciado a exploração dos conhecimentos prévios dos alunos por meio do processo de escuta sobre o que conhecem sobre o tema, instaurando um diálogo participativo.



2º momento:

Entregar a imagem impressa da pintura “Vale na Serra do Mar”, do pintor francês Jean-Baptiste Debret, de 1839 (litografia colorida), do livro Ápis - Ciências/ 5º ano, pág. 21.

Estabelecer tempo para os alunos realizarem a apreciação da imagem e solicitar que comentem sobre a imagem observada. Fazer o registro dos comentários expressados, ressaltando os pontos observados por eles, como: as folhas, o caule, as formas, os tamanhos e as cores.

Figura 1. Pintura do “Vale na Serra do Mar”, do pintor francês Jean-Baptiste Debret, de 1839 (litografia colorida).



3º momento:

Perguntar como imaginam um jardim? o que um jardim precisa ter? Solicitar que os alunos façam um desenho “se esse jardim fosse meu”, com as plantas que já conhecem. Entregar a cada aluno uma folha em branco de papel A4, lápis de cor e giz de cera.

4º momento:

No final do encontro, após a entrega dos desenhos, instruir os alunos para registrar no diário de um jardineiro, “o que eu já sabia” e “o que eu agora sei” sobre as plantas estudadas.



Sugestão:

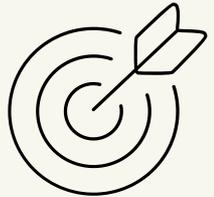
Os desenhos produzidos pelos alunos podem ser utilizados como capa para o diário de um jardineiro.

PRODUÇÃO INICIAL: OFICINA DA CAIXA DOS MISTÉRIOS

**Tempo
3 horas**

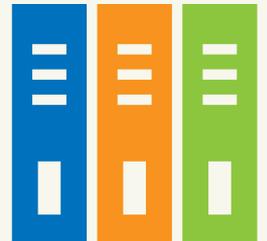


OBJETIVOS DA AULA



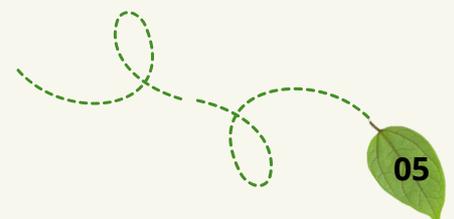
Realizar a oficina de confecção das caixas dos mistérios e das vendas de olhos.

METODOLOGIA DE ENSINO



1º momento:

Explicar como se dará a oficina de confecção das caixas dos mistérios e das vendas de olhos e quais serão os seus usos. Com a ajuda dos professores, a turma deverá ser dividida em 6 (seis) equipes, composta por 5 (cinco) a 6 (seis) integrantes. As caixas dos mistérios serão confeccionadas em equipe, e a venda de olhos individualmente.



A proposta de que os alunos confeccionem suas próprias “caixas dos mistérios” é um ponto de partida, que permite ao professor, ao longo do desenvolvimento das etapas sequenciais, buscar novas formas de tornar a apreciação dos elementos de jardim sensorial em fonte de conhecimento, agregando valores e vivências empíricas que eles já possuem. Assim, também é possível propiciar o envolvimento e a interação dos alunos em confeccionar a caixa dos mistérios com o uso de elementos naturais, demonstrando a percepção da presença desses elementos no ambiente e explorando o sensorial afetivo destes. Esse processo contribui significativamente na socialização de todos os alunos.

2º momento:

Realizar a entrega dos materiais a serem utilizados:

Para as caixas dos mistérios:

Caixa arquivo de papelão, E.V.A. - Etil Vinil Acetato (de cores variadas), cola de silicone, tesoura sem ponta, palito de picolé, pincel, tinta guache e, ainda, materiais naturais, como: areia, seixo, folhas, pó de madeira e galhos secos.

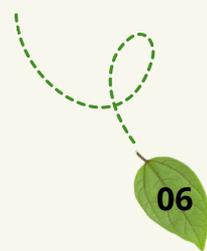
Para as vendas de olhos:

Elástico fino, tesoura sem ponta e feltro liso.

ATENÇÃO:



É importante que os professores deem apoio na oficina de produção das caixas dos mistérios e das vendas de olhos a fim de evitar desperdícios de materiais.



MÓDULO 1: MISTÉRIOS DA EXPLORAÇÃO NA ESCOLA

Tempo
3 horas



OBJETIVOS DA AULA



Mostrar que a nossa percepção de mundo e do ambiente em que estamos inseridos está totalmente relacionada com o uso dos nossos sentidos.

METODOLOGIA DE ENSINO



1º momento:

Iniciar a aula com uma roda de conversa sobre percepção a partir da seguinte pergunta: Como vocês acham que percebemos o mundo e tudo que está a nossa volta? Com o uso de cartazes dos órgãos sensoriais fixados no quadro branco deve-se apresentar aos alunos os cinco sentidos (paladar, olfato, visão, tato e audição) e os órgãos que utilizamos para sentir cada um deles, destacando a importância e a função dos sentidos para a percepção do ambiente e para nossas vidas.

2º Momento: Exploração do sentido do tato



Dividir os alunos em equipes de 5 (cinco) a 6 (seis) integrantes para realizar a exploração tátil nas “caixas dos mistérios” produzidas na etapa anterior. Os recipientes serão caixas de papelão opacas com tampa, possuindo lateralmente um orifício de acesso para as mãos e contendo folhas frescas de plantas aromáticas herbáceas. As caixas devem ser dispostas sobre uma mesa, organizadas e numeradas de 1 a 5.



Esta etapa deve valer-se primordialmente, como característica sensorial principal, a exploração do sentido do tato e, como características sensoriais secundárias, os demais sentidos. A organização das espécies vegetais de cada caixa deve considerar os sentidos que serão explorados nas etapas seguintes. Cada caixa deve conter uma espécie de planta.

Organização das espécies vegetais de cada caixa:

A caixa **1** deve apresentar uma espécie com foco de exploração o sentido do tato; a caixa **2** deve apresentar uma espécie com foco de exploração o sentido do olfato; a caixa **3** deve apresentar uma espécie com foco de exploração o sentido da visão; a caixa **4** deve apresentar uma espécie com foco de exploração o sentido da audição; e, por fim, a caixa **5** deve apresentar uma espécie com foco de exploração o sentido do paladar.

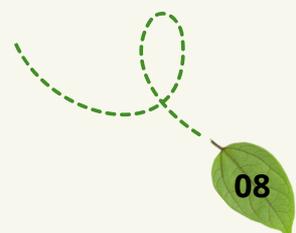
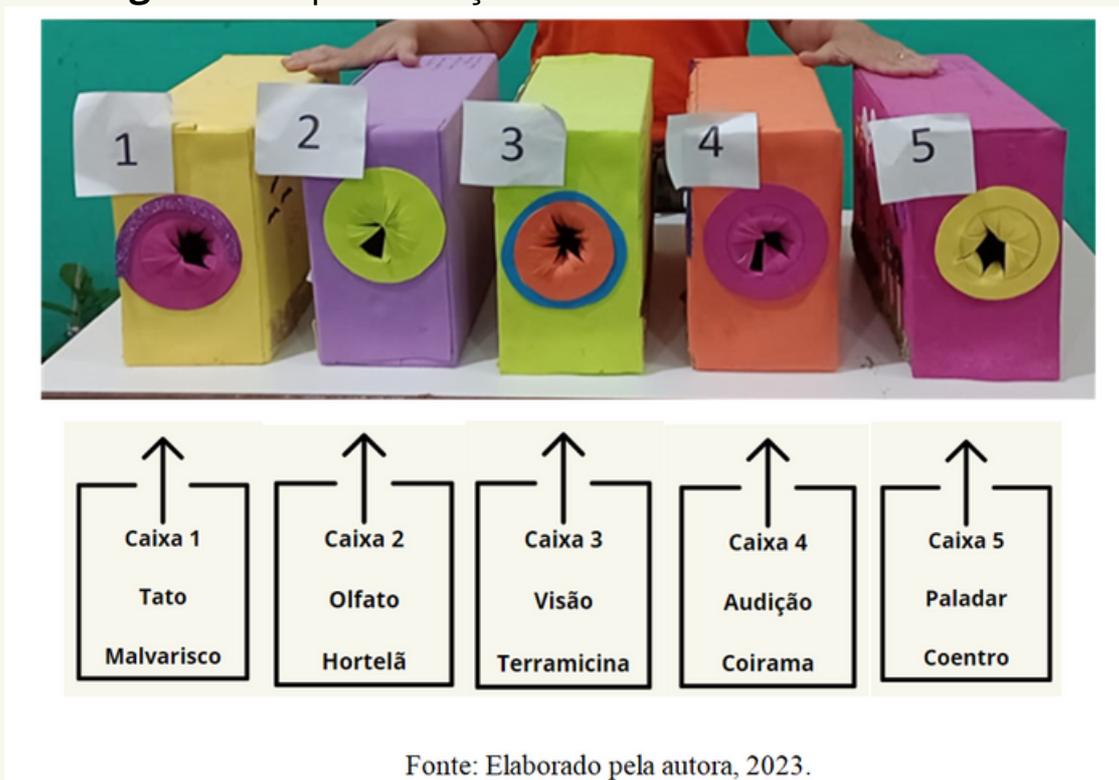


Figura 2. Representação das “caixas dos mistérios”.



Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

A equipe **1** deve explorar a caixa **1**; em seguida, a equipe **2** deve explorar a caixa **1**; e, assim, sucessivamente, de modo que todas as equipes explorem as cinco caixas.

Após, realizar a exploração tátil das plantas de cada caixa, os alunos devem registrar em formulário impresso e individual as respostas aos seguintes questionamentos:

1. Você reconhece a planta explorada? Se sim, como ela se chama?



2. De onde você a conhece?



3. Você sabe para que serve?



Deve ser estabelecido tempo para que os alunos possam realizar o registro de cada exploração.

3º Momento: Exploração do sentido do olfato

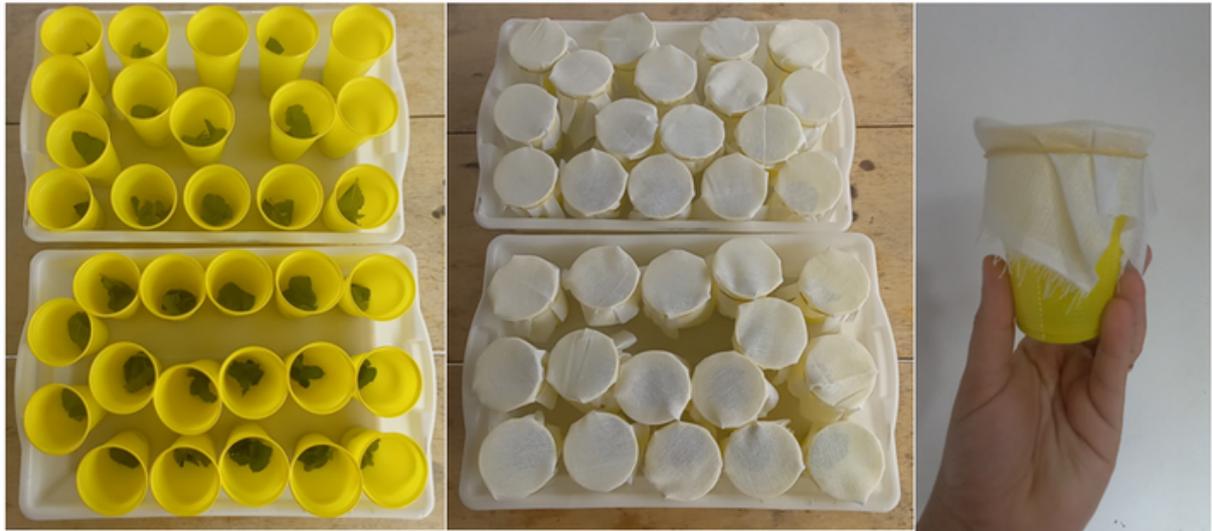


Para a exploração do sentido do olfato devem ser apresentados copos plásticos opacos, tampados na abertura com pedaço de tecido (morim) preso por liga de borracha, contendo folhas frescas amassadas de uma espécie de planta.

Para esta atividade sugerimos que seja utilizada a planta de hortelã (*Mentha crispa* L. – Lamiaceae), valendo-se do seu considerável potencial de exploração.



Figura 3. Imagens dos experimentos para a exploração sensorial do olfato.



Os alunos devem ser convidados a explorarem olfativamente e estimulados a reconhecer a planta contida nos copos.

Após, realizada a exploração olfativa da planta, registraram em formulário os questionamentos:

1. Você reconhece a planta explorada? Se sim, como ela se chama?
2. De onde você a conhece?
3. Você sabe para que serve?



4º Momento: Exploração do sentido do paladar



Deve ser entregue a cada aluno um copo plástico lacrado com filme de PVC, contendo folhas frescas e higienizadas de uma espécie vegetal para degustação.

Os educandos devem ser convidados a vendar os olhos com as vendas produzidas por eles em etapa anterior. Em seguida, a provar e identificar o sabor da planta explorada.

Para esta atividade recomendamos que seja usada a planta de coentro (*Coriandrum sativum* L. – Apiaceae), por ser uma espécie muito utilizada como tempero no preparo de comidas.

Finalizada a exploração do paladar, os alunos devem responder os questionamentos:

1. Você reconhece a planta explorada? Se sim, como ela se chama?
2. De onde você a conhece?
3. Você sabe para que serve?



Figura 4. Imagens dos experimentos para a exploração sensorial do paladar.



5º Momento: Exploração do sentido da visão



Apresentar as espécies vegetais em vasos sobre uma mesa e solicitar que os alunos façam o reconhecimento visual das plantas tocadas anteriormente e, em seguida, produzam um desenho das espécies exploradas nas “caixas dos mistérios” em formulário impresso e individual.

Seguidamente, os alunos devem ser incentivados a interagir com elas, podendo cheirar e tocar a parte aérea das plantas, visando perceber as suas diferentes formas, texturas e aromas.

Na sequência, solicitar para os alunos realizarem o registro da aula no “Diário de um Jardineiro” sobre o que achou da atividade de exploração sensorial das plantas aromáticas herbáceas.



Para esta atividade recomendamos que sejam utilizadas as espécies aromáticas herbáceas, descritas abaixo:

1. Planta de alfavaca

(*Ocimum micranthum* Willd. – Lamiaceae)

Características sensoriais: Olfato/ Paladar

2. Planta de amor-crescido

(*Portulaca pilosa* L. – Portulacaceae)

Características sensoriais: Tato/ Paladar

3. Planta de coentro

(*Coriandrum sativum* L. – Apiaceae)

Características sensoriais: Paladar/ Olfato

4. Planta de corama/coirama

(*Kalanchoe crenata* (Andrews) Haw. – Crassulaceae)

Características sensoriais: Tato/ Olfato

5. Planta de erva-cidreira/cidreira

(*Melissa officinalis* L. – Lamiaceae)

Características sensoriais: Olfato/ Paladar

6. Planta de hortelã

(*Mentha crispa* L. – Lamiaceae)

Características sensoriais: Olfato/ Paladar

7. Planta de jambu/agrião/agrião-bravo

(*Acmella oleracea* (L.) R.K. Jansen – Asteraceae)

Características sensoriais: Tato - Olfato/ Paladar

8. Planta de malvarisco

(*Plectranthus amboinicus* (Lour.) Spreng. – Lamiaceae)

Características sensoriais: Tato - Olfato/ Paladar



9. Planta de manjeriçã

(*Ocimum basilicum* L. – Lamiaceae)

Características sensoriais: Olfato/ Paladar

10. Planta de orelha-de-macaco

(*Alternanthera sessilis* (L.) R. Br. ex DC. – Amaranthaceae)

Características sensoriais: Tato/ Paladar

11. Planta de terramicina

(*Achyranthes brasiliana* (L.) Standl. – Amaranthaceae)

Características sensoriais: Visão/ Paladar



MÓDULO 2:

O LABIRINTO E O JARDIM SENSORIAL ITINERANTE NA ESCOLA



**Tempo
3 horas**

OBJETIVOS DA AULA



Utilizar os jardins sensoriais como espaços não formais de ensino, estimular atividades práticas e promover educação inclusiva, contribuindo para uma aprendizagem significativa.

METODOLOGIA DE ENSINO



1º momento:

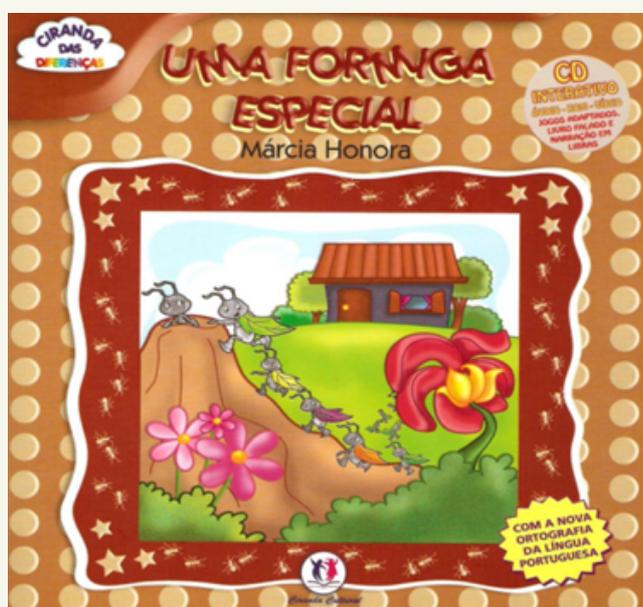
Iniciar a aula com uma discussão sobre inclusão. Lançar a seguinte pergunta: O que é inclusão para vocês? Deve-se apropriar dos comentários e posicionamentos colocados pelos alunos contextualizando a inclusão e citando exemplos. Seguir ainda perguntando: O que é respeito?



Falar sobre a importância de respeitar as pessoas e de tratar a todos com equidade. Destacar a temática da inclusão escolar dos alunos com necessidades especiais nas escolas.

Realizar a leitura da história “Uma Formiga Especial”, da autora Márcia Honora, sobre uma formiga com cegueira (disponível em: https://www.bofete.sp.gov.br/public/admin/globalarq/uploads/files/a_49_2_2_14042020195300.pdf).

Figura 5. Capa do livro “Uma Formiga Especial”, da autora Márcia Honora.



2º Momento:

Com a ajuda dos professores, deve-se direcionar os alunos para o pátio da escola e dividi-los em equipes de 5 (cinco) a 6 (seis) integrantes.

Um integrante da equipe atuará como guia e os demais integrantes da equipe serão vendados. Com a ajuda do guia, um integrante por vez, realizará o percurso de um labirinto, com quatro espécies de plantas aromáticas herbáceas dispostas no caminho.

Ao chegar a cada planta deve ser realizada uma pergunta sobre a espécie encontrada. Na chegada à planta 1, deve-se perguntar: Qual a principal característica sensorial desta planta? Ao chegar à planta 2, pergunta-se: Qual o nome desta planta? Ao chegar à planta 3, deve-se perguntar: O que mais chamou atenção nesta planta? E por fim, chegada à planta 4, pergunta-se: Qual uso pode fazer desta planta?

O labirinto poderá ser projetado no software SketchUp Pro 2018, em seguida, desenhado no chão do pátio da escola com giz branco e depois coberto com fita gomada preta.



Como sugestão, a área poderá possuir as dimensões 9 m de comprimento por 8 m de largura, com faixa destinada à área de circulação de 1 m de largura, considerando as dimensões referenciais para deslocamento de cadeirantes, conforme recomenda a NBR 9050 (ABNT, 2015).

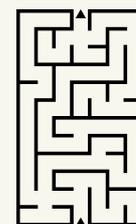
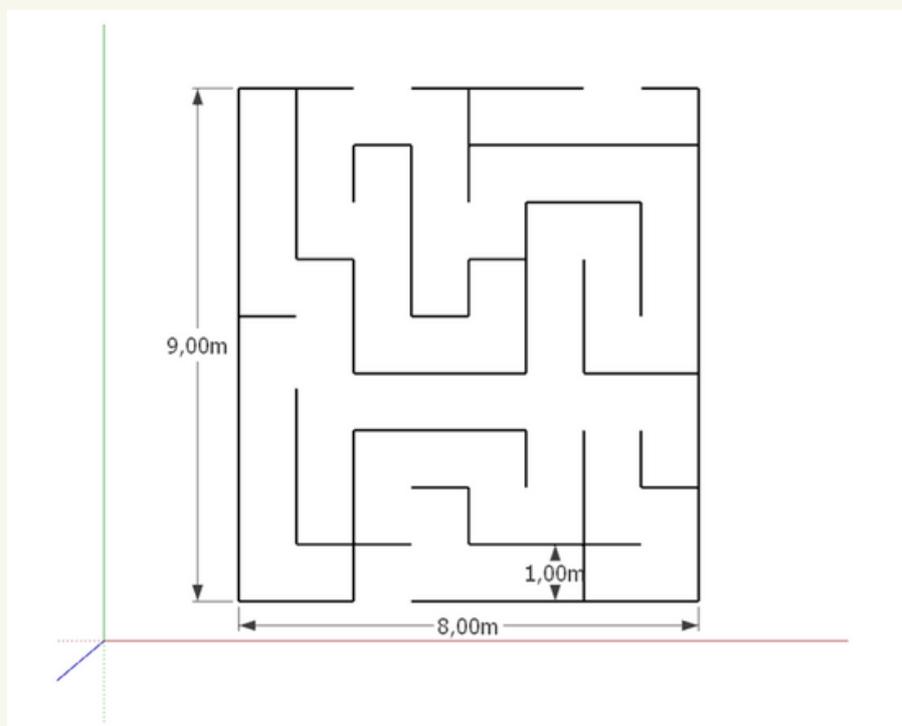


Figura 6. Projeto planta baixa do labirinto.



Regras da atividade:



A resposta correta permite que o integrante avance o percurso. No caso de resposta incorreta, o segundo integrante vendado assume o labirinto do ponto onde o primeiro integrante estacionou. Assim, a cada resposta incorreta ocorre à troca de integrante vendado, até que todo o percurso do labirinto seja realizado.



Para a composição do jardim sensorial itinerante na escola, recomenda-se o uso de plantas de diferentes cores, formas, texturas e tamanhos e com variadas funções (medicinal, condimentar/alimentar e ornamental).

Realizar uma disposição diferente para cada equipe. As combinações das espécies devem ser organizadas e planejadas antecipadamente, de modo que, possam haver diferentes contemplações sensoriais.



Sugestão de combinações das plantas:

Equipe 1 - amor-crescido, jambu/agrião/agrião-bravo, erva-cidreira/cidreira e terramicina;

Equipe 2 - orelha-de-macaco, alfavaca, manjericão e corama/coirama;



Equipe 3 - malvarisco, hortelã, coentro e orelha-de-macaco;

Equipe 4 - erva-cidreira/cidreira, corama/coirama, terramicina e hortelã e;

Equipe 5 - amor-crescido, coentro, manjerição e jambu/agrião/agrião-bravo.

Figura 7. Desenho do labirinto no pátio da escola.



Por fim, no ponto de chegada, dispor sobre uma mesa placas com a folha plastificada e identificada com o nome vulgar das espécies vegetais, onde toda a equipe com as vendas retiradas deverão realizar o reconhecimento das plantas encontradas no caminho do labirinto.





***A atividade não deve possuir
cunho competitivo, e sim de
interação e inclusão.***

3º Momento:

Solicitar para os alunos realizar o registro da aula no “Diário de um Jardineiro”, sobre o que acham da atividade do labirinto e o jardim sensorial itinerante na escola.



PLANTAS SELECIONADAS

Dados das 11 espécies de plantas aromáticas herbáceas apropriadas para o uso em jardins sensoriais utilizadas na sequência didática, coletadas a partir das visitas e entrevistas realizadas com os comunitários, descreve-se abaixo:



Nome vulgar: jambu/agrião/agrião-bravo

Nome científico: *Acmella oleracea* (L.) R.K. Jansen – Asteraceae.

Parte da planta usada: Folhas.

Indicação de uso: A planta é utilizada na forma de chá no tratamento de infecção urinária e males do estômago (azia/comida que faz mal) e, na forma de sumo e lambedor no tratamento de pneumonia, gripe e tosse. Utiliza-se ainda a planta no preparo de comidas.



Nome vulgar: Alfavaca

Nome científico: *Ocimum micranthum* Willd. – Lamiaceae.

Parte da planta usada: Folhas.

Indicação de uso: Segundo informações dos comunitários é possível fazer o uso do chá da folha de alfavaca, como anti-inflamatório para tratar doenças como infecção urinária e rins. Pode ainda ser utilizada no preparo de comidas.



Nome vulgar: Amor crescido

Nome científico: *Portulaca pilosa* L. – Portulacaceae.

Parte da planta usada: Ramos/Folhas.

Indicação de uso: É utilizada pelos comunitários no tratamento de inflamações no fígado e dores no estômago. Utiliza-se também para tratar queda de cabelo e para lavar feridas. Faz-se uso do chá para ambos os tratamentos.



Nome vulgar: Erva-cidreira/cidreira

Nome científico: *Melissa officinalis* L. – Lamiaceae.

Parte da planta usada: Folhas.

Indicação de uso: Segundo os comunitários, podem ser usadas como calmante e, ainda, para tratar a pele, o cabelo e o corpo. Faz-se uso do chá para ambos os tratamentos.

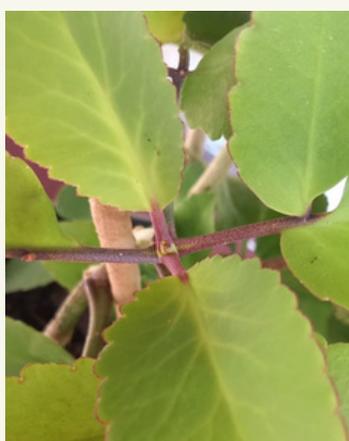


Nome vulgar: Coentro

Nome científico: *Coriandrum sativum* L. – Apiaceae.

Parte da planta usada: Folhas.

Indicação de uso: As folhas de coentro são muito utilizadas, segundo os comunitários, como tempero no preparo de comidas.



Nome vulgar: Corama/ Coirama

Nome científico: *Kalanchoe crenata* (Andrews) Haw.

Parte da planta usada: Folhas.

Indicação de uso: O chá da planta pode ser usado como expectorante no tratamento de doenças respiratórias (gripe, asma, tosse e catarro no peito) e usa-se o sumo no tratamento de doenças como gastrite e úlcera. Ainda, segundo os comunitários, pode-se fazer uso também da folha morna para sarar ferida e retirar pus de tumor.



Nome vulgar: Hortelã

Nome científico: *Mentha crispata* L. – Lamiaceae.

Parte da planta usada: Folhas.

Indicação de uso: Segundo os comunitários, o chá das folhas de hortelã pode ser usado no tratamento de doenças no estômago (dor de barriga, gases, gastrite, comida que faz mal, cólica estomacal e estancar vômito), sendo muito usado para tratar cólica de bebê e na forma de banho para as crianças no tratamento dos males da gripe.



Nome vulgar: Malvarisco

Nome científico: *Plectranthus amboinicus* (Lour.) Spreng. – Lamiaceae.

Parte da planta usada: Folhas.

Indicação de uso: Segundo informações dos comunitários, é possível fazer o uso do chá da folha como expectorante no tratamento de doenças respiratórias (gripe, tosse, catarro no peito e garganta inflamada). Tanto se usa o chá das folhas, como também, o uso das folhas juntamente com outras espécies no preparo de sumo e xarope para os mesmos tratamentos.



Nome vulgar: Manjeriço

Nome científico: *Ocimum basilicum* L. – Lamiaceae.

Parte da planta usada: Folhas.

Indicação de uso: A planta é utilizada na forma de chá no tratamento de gripe, dor de garganta, aceleração no coração e diarreia, e na forma de banho no tratamento de gripe em recém-nascido. Utiliza-se ainda a espécie no preparo de comidas.



Nome vulgar: Orelha-de-macaco

Nome científico: *Alternanthera sessilis* (L.) R. Br. ex DC. – Amaranthaceae.

Parte da planta usada: Folhas.

Indicação de uso: As folhas de orelha-de-macaco são muito utilizadas, segundo os comunitários, como tempero no preparo de refeições, e ainda na forma de sumo para tratar cansaço no peito e firmar osso quebrado.



Nome vulgar: Terramicina

Nome científico: *Achyranthes brasiliiana* (L.) Standl. – Amaranthaceae.

Parte da planta usada: Folhas.

Indicação de uso: A planta de terramicina é utilizada pelos comunitários no tratamento de infecções e inflamações (em geral), sendo muito utilizada para tratar pessoas em recuperação de cirurgia. Faz-se uso na forma de chá e banho para ambos os tratamentos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ressaltamos que este material tem caráter inspirador, sendo recomendado sua adequação e adaptação conforme as expectativas de aprendizagem propostas para cada conteúdo conceitual presente nas sequências didáticas. Vale lembrar que, outras atividades podem ser adicionadas às etapas sucessivas, de modo que, permitam diferentes formas de aprendizagem, destacando a construção de um conhecimento qualitativo, interativo e singularizado de aluno com e sem necessidades especiais.

Face à indissociabilidade das Ciências Ambientais e a interdisciplinaridade, sugerimos por meio deste *Caderno Pedagógico de Sequência Didática* a associação de conteúdos de outras disciplinas envolvendo temáticas de diferentes áreas de conhecimento.

É importante destacar que deve ser dada a alternativa da não presença ou participação nas atividades, preservando e respeitando os posicionamentos e manifestos de cada aluno.

Orientamos que pode ser feito uso de outros materiais para a produção das *caixas dos mistérios*, bem como de outros elementos naturais. A dissertação de mestrado *Jardim Sensorial como Mecanismo de Inclusão no Ensino Fundamental*, fruto da pesquisa que resultou este material, sugestiona a utilização de 43 espécies vegetais com potencial sensorial consideradas apropriadas à utilização em jardins sensoriais.

MATERIAL DO ALUNO

ESCOLA:

TURMA:

DATA:

ALUNO(A): _____

DIÁRIO DE UM JARDINEIRO

O que eu já sabia?

O que eu agora sei?

MATERIAL DO ALUNO

Escola: _____
Turma: _____
Data: _____
Aluno (a): _____

Caixa 1

Caixa 2

Caixa 3

Caixa 4

Caixa 5

MATERIAL DO ALUNO

ESCOLA:

TURMA:

DATA: _____

ALUNO (A): _____

FORMULÁRIO DE RESPOSTA - MÓDULO I

Sequência Didática:

Mistérios da Exploração na Escola

Caixa 1

1) Você reconhece a planta explorada?

2) Se sim, como ela se chama?

3) De onde você a conhece?

4) Você sabe para que serve?

Caixa 2

1) Você reconhece a planta explorada?

2) Se sim, como ela se chama?

3) De onde você a conhece?

4) Você sabe para que serve?

Caixa 3

1) Você reconhece a planta explorada?

2) Se sim, como ela se chama?

3) De onde você a conhece?

4) Você sabe para que serve?

Caixa 4

1) Você reconhece a planta explorada?

2) Se sim, como ela se chama?

3) De onde você a conhece?

4) Você sabe para que serve?

Caixa 5

1) Você reconhece a planta explorada?

2) Se sim, como ela se chama?

3) De onde você a conhece?

4) Você sabe para que serve?

MATERIAL DO ALUNO

ESCOLA:

TURMA:

DATA: _____

ALUNO (A): _____

FORMULÁRIO DE RESPOSTA - MÓDULO I

Sequência Didática:

Mistérios da Exploração na Escola

2º MOMENTO

1) Você reconhece a planta explorada?

2) Se sim, como ela se chama?

3) De onde você a conhece?

4) Você sabe para que serve?

3º MOMENTO

1) Você reconhece a planta explorada?

2) Se sim, como ela se chama?

3) De onde você a conhece?

4) Você sabe para que serve?

4° MOMENTO

1) Você reconhece a planta explorada?

2) Se sim, como ela se chama?

3) De onde você a conhece?

4) Você sabe para que serve?

MATERIAL DO ALUNO

ESCOLA:

TURMA:

DATA: _____

ALUNO (A): _____

FORMULÁRIO DE RESPOSTA - MÓDULO II

Sequência Didática:

O Labirinto e o Jardim Sensorial Itinerante na Escola

1) Qual a principal característica sensorial desta planta?

2) Qual o nome desta planta?

3) O que mais chamou atenção nesta planta?

4) Qual uso pode fazer desta planta?

MATERIAL DO PROFESSOR

Dados das 43 espécies de plantas aromáticas herbáceas apropriadas para o uso em jardins sensoriais, coletadas a partir das visitas e entrevistas realizadas com os comunitários, descreve-se abaixo:



Nome vulgar: Açafrão

Nome científico: *Curcuma longa* L.

Parte da planta usada: Rizomas.

Indicação de uso: Segundo informações dos comunitários, é possível fazer o uso do chá da folha como antibiótico natural, sendo utilizado para o tratamento de pedra na vesícula, imunidade, sair sarampo e catapora, diabetes, gordura no fígado, triglicerídeos e baixar colesterol. Utiliza-se também, o leite da batata para dor no ouvido. Faz-se uso ainda dos rizomas como tempero no preparo de comidas.



Nome vulgar: Alecrim

Nome científico: *Rosmarinus officinalis* L.

Parte da planta usada: Ramos/ Folhas.

Indicação de uso: O chá da planta de alecrim é utilizado no tratamento de imunidade. Faz-se uso também na forma de banho. Pode ainda ser utilizada no preparo de comidas.



Nome vulgar: Alface

Nome científico: *Lactuca sativa* L.

Parte da planta usada: Folhas.

Indicação de uso: As folhas da planta de alface são muito utilizadas, segundo os comunitários, como alimento no preparo de refeições.



Nome vulgar: Alfavaca

Nome científico: *Ocimum micranthum* Willd.

Parte da planta usada: Folhas.

Indicação de uso: Segundo informações dos comunitários é possível fazer o uso do chá da folha de alfavaca, como anti-inflamatório para tratar doenças como infecção urinária e rins. Pode ainda ser utilizada no preparo de comidas.

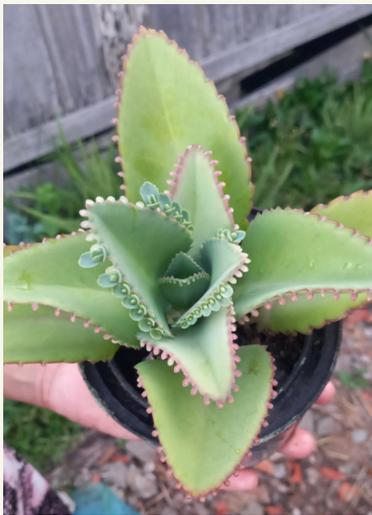


Nome vulgar: Amor-crescido

Nome científico: *Portulaca pilosa* L.

Parte da planta usada: Ramos/ Folhas.

Indicação de uso: É utilizada pelos comunitários no tratamento de inflamações no fígado e dores no estômago. Utiliza-se também para tratar queda de cabelo e para lavar feridas. Faz-se uso do chá para ambos os tratamentos.



Nome vulgar: Aranto

Nome científico: *Kalanchoe daigremontiana* Raym. - Hamet & H. Perrier

Parte da planta usada: Folhas.

Indicação de uso: A planta é utilizada na forma de chá como anti-inflamatório natural no tratamento de males do estômago, gastrite e pneumonia. Faz-se uso também da folha da planta de aranto na forma de sumo no tratamento de câncer.



Nome vulgar: Arruda

Nome científico: *Ruta graveleons* L.

Parte da planta usada: Folhas.

Indicação de uso: As folhas da planta de arruda são muito utilizadas, segundo os comunitários, na forma de chá no tratamento de "doença de mulher", dor de ouvido, dor no estômago e gases. Faz-se uso também na forma de banho para "mau-olhado".



Nome vulgar: Canela-de-velho/ Pobre-velho

Nome científico: *Costus spicatus* (Jacq.) Sw.

Parte da planta usada: Folhas.

Indicação de uso: A planta de canela-de-velho/ pobre-velho é utilizada pelos comunitários como anti-inflamatório e antibiótico natural.



Nome vulgar: Capeba/ Pariparoba

Nome científico: *Piper umbellatum* L.

Parte da planta usada: Folhas.

Indicação de uso: Segundo informações dos comunitários, é possível fazer o uso do chá da planta de capeba/ pariparoba como anti-inflamatório natural no tratamento de infecção, próstata e “inchaço por dentro”.



Nome vulgar: Carmelitana/ Salva/ Melissa

Nome científico: *Lippia alba* (Mill.) N.E. Br. ex Britton & P. Wilso.

Parte da planta usada: Folhas.

Indicação de uso: As folhas de carmelitana/ salva/ melissa são muito utilizadas, segundo os comunitários, como calmante, e ainda, no tratamento de males do estômago, comida que faz mal e febre.



Nome vulgar: Catinga-de-mulata

Nome científico: *Aeollanthus suaveolens* Mart. ex Spreng. L.

Parte da planta usada: Folhas/ Flores.

Indicação de uso: A planta de catinga-de-mulata é utilizada pelos comunitários no tratamento de dor de cabeça de criança, falta de ar, cansaço, derrame, cólica, males do estômago e na recuperação de pessoas que sofreram AVC. Pode-se fazer uso das folhas ainda, na forma de banho no tratamento de resfriado.



Nome vulgar: Cebola-de-palha/ Cebolinha

Nome científico: *Allium fistulosum* L. - (*A. schoenoprasum* L.)

Parte da planta usada: Folhas.

Indicação de uso: As folhas da planta de cebola-de-palha/ cebolinha é utilizada no preparo de comidas. Faz-se uso também de emplasto da folha batida para tratar ferrada de arraia.



Nome vulgar: Cipó-de-alho

Nome científico: *Mansoa alliacea* (Lam.) A. H. Gentry

Parte da planta usada: Folhas.

Indicação de uso: Segundo informações dos comunitários, é possível fazer o uso do chá da folha no tratamento de pressão alta. Pode-se fazer uso na forma de banho para tratar “mau-olhado”.

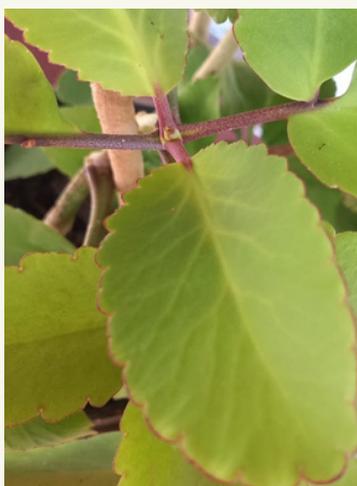


Nome vulgar: Coentro

Nome científico: *Coriandrum sativum* L.

Parte da planta usada: Folhas.

Indicação de uso: As folhas de coentro são muito utilizadas, segundo os comunitários, como tempero no preparo de comidas.



Nome vulgar: Corama/ Coirama

Nome científico: *Kalanchoe crenata* (Andrews) Haw.

Parte da planta usada: Folhas.

Indicação de uso: O chá da planta pode ser usado como expectorante no tratamento de doenças respiratórias (gripe, asma, tosse e catarro no peito) e usa-se o sumo no tratamento de doenças como gastrite e úlcera. Ainda, segundo os comunitários, pode-se fazer uso também da folha morna para sarar ferida e retirar pus de tumor.



Nome vulgar: Cordão-de-frade

Nome científico: *Leonotis nepetifolia* (L.) R. Br.

Parte da planta usada: Ramos/ Frutos com sementes.

Indicação de uso: A planta de cordão-de-frade é utilizada pelos comunitários como anti-inflamatório natural no tratamento de “carne crescida” na vista.



Nome vulgar: Couve/ Couve-comum

Nome científico: *Brassica oleracea* var. *acephala* DC.

Parte da planta usada: Folhas.

Indicação de uso: Segundo informações dos comunitários, é possível fazer o uso do suco da planta de couve/ couve-comum como anti-inflamatório natural no tratamento de gastrite, úlcera, anemia e “para os ossos”. Pode ainda ser utilizada no preparo de comidas.



Nome vulgar: Crajiuru

Nome científico: *Fridericia chica* (Bonpl.) L.G. Lohmann

Parte da planta usada: Folhas.

Indicação de uso: A planta é utilizada na forma de chá como anti-inflamatório natural no tratamento de infecções em geral (“infecção de mulher”, infecção de urina, infecção no estômago, fígado e útero. Pode-se utilizar também para lavar ferida de cirurgia, tratar “machucados” e ossos quebrados. Faz-se uso ainda, do chá na forma de banho ou asseio para ambos os tratamentos.



Nome vulgar: Cravo-de-defunto/ Cravo

Nome científico: *Tagetes erecta* L.

Parte da planta usada: Folhas.

Indicação de uso: As folhas de cravo-de-defunto/ cravo são muito utilizadas, segundo os comunitários, na forma de chá para o tratamento de pneumonia e estômago, e na forma de banho, para tratar constipação.



Nome vulgar: Elixir

Nome científico: *Dioscorea* sp.

Parte da planta usada: Folhas.

Indicação de uso: Segundo os comunitários, o chá das folhas da planta de elixir é utilizada no tratamento de dor no estômago, dor de barriga, comida que faz mal e “estômago cheio”.



Nome vulgar: Erva-cidreira/ Cidreira

Nome científico: *Melissa officinalis* L.

Parte da planta usada: Folhas.

Indicação de uso: Segundo os comunitários, podem ser usadas como calmante e, ainda, para tratar a pele, o cabelo e o corpo. Faz-se uso do chá para ambos os tratamentos.



Nome vulgar: Gengibre

Nome científico: *Zingiber officinale* Roscoe

Parte da planta usada: Rizomas.

Indicação de uso: A planta é utilizada como anti-inflamatório natural, usa-se na forma de chá no tratamento de pressão alta, diabetes, controle do metabolismo e imunidade, sendo ainda, muito usada como expectorante na forma de lambedor/xarope para tratar doenças respiratórias (gripe, garganta inflamada, tosse, catarro no peito e pulmão). Faz-se uso dos rizomas ralados ou em lâminas no preparo de saladas.



Nome vulgar: Gota do Zeca

Nome científico: *Tithonia diversifolia* (Hemsl.) A. Gray.

Parte da planta usada: Folhas.

Indicação de uso: As folhas da planta de gota do zeca são muito utilizadas, segundo os comunitários, no tratamento de infecções (fígado e baço), e ainda, males do estômago, comida que faz mal e dor de barriga. Faz-se uso do chá para ambos os tratamentos.



Nome vulgar: Hortelã

Nome científico: *Mentha crispa* L.

Parte da planta usada: Folhas.

Indicação de uso: Segundo os comunitários, o chá das folhas de hortelã pode ser usado no tratamento de doenças no estômago (dor de barriga, gases, gastrite, comida que faz mal, cólica estomacal e estancar vômito), sendo muito usado para tratar cólica de bebê e na forma de banho para as crianças no tratamento dos males da gripe.



Nome vulgar: Hortelãzinho/ Poejo

Nome científico: *Mentha pulegium* L.

Parte da planta usada: Folhas.

Indicação de uso: Segundo informações dos comunitários, é possível fazer o uso do chá da planta de hortelãzinho/ poejo no tratamento de dor de barriga, estômago, comida que faz mal, sendo ainda, muito utilizada para tratar febre, garganta e cólica, principalmente nos bebês.



Nome vulgar: Jambu/Agrião/Agrião-bravo

Nome científico: *Acmella oleracea* (L.) R.K. Jansen

Parte da planta usada: Folhas.

Indicação de uso: A planta é utilizada na forma de chá no tratamento de infecção urinária e males do estômago (azia/ comida que faz mal) e, na forma de sumo e lambedor no tratamento de pneumonia, gripe e tosse. Utiliza-se ainda a planta no preparo de comidas.



Nome vulgar: Japana

Nome científico: *Eupatorium ayapana* Vent.

Parte da planta usada: Folhas.

Indicação de uso: As folhas de japana são muito utilizadas, segundo os comunitários, para tratar gripe, na forma de chá ou lambedor. Usa-se ainda, as folhas para dar banho em bebê e no enxágue de roupas de criança para “deixar cheirosa”.



Nome vulgar: Macela

Nome científico: *Pluchea sagittalis* (Lam.) Cabrera

Parte da planta usada: Folhas/ Flor.

Indicação de uso: A planta de macela é utilizada pelos comunitários no tratamento de inflamações (fígado e baço), dor no estômago, comida que faz mal, hipertensão e pessoas que sofreram AVC. Faz-se uso do chá para ambos os tratamentos.



Nome vulgar: Malvarisco

Nome científico: *Plectranthus amboinicus* (Lour.) Spreng.

Parte da planta usada: Folhas.

Indicação de uso: Segundo informações dos comunitários, é possível fazer o uso do chá da folha como expectorante no tratamento de doenças respiratórias (gripe, tosse, catarro no peito e garganta inflamada). Tanto se usa o chá das folhas, como também, o uso das folhas juntamente com outras espécies no preparo de sumo e xarope para os mesmos tratamentos.



Nome vulgar: Manjeriço

Nome científico: *Ocimum basilicum* L.

Parte da planta usada: Folhas.

Indicação de uso: A planta é utilizada na forma de chá no tratamento de gripe, dor de garganta, aceleração no coração e diarreia, e na forma de banho no tratamento de gripe em recém-nascido. Utiliza-se ainda a espécie no preparo de comidas.



Nome vulgar: Mastruz

Nome científico: *Dysphania ambrosioides* (L.) Mosyakin & Clemants L.

Parte da planta usada: Folhas.

Indicação de uso: As folhas da planta de mastruz são muito utilizadas, segundo os comunitários, como anti-inflamatório e cicatrizante natural, sendo usualmente na forma de suco ou sumo para tratar doenças estomacais como gastrite e “matar verme” e doenças respiratórias (catarro no peito, bronquite e infecção pulmonar. Faz-se uso ainda, das folhas “pisadas” ou “machucadas” para tratar feridas e “juntar” osso quebrado. Ainda, usa-se o sumo da planta para “limpar o sangue”.



Nome vulgar: Mojãogome

Nome científico: *Talinum fruticosum* (L.) Juss.

Parte da planta usada: Folhas.

Indicação de uso: A planta de mojãogome é utilizada pelos comunitários no tratamento de hemorróida e ameba. Faz-se uso na forma de chá e de sumo para ambos os tratamentos. Utiliza-se ainda a espécie no preparo de comidas.



Nome vulgar: Óleo-elétrico

Nome científico: *Piper callosum* Ruiz et Pav.

Parte da planta usada: Folhas.

Indicação de uso: Segundo informações dos comunitários, é possível fazer o uso do chá da planta de óleo-elétrico no tratamento de doenças estomacais (dor no estômago, comida que faz mal e gases). Usa-se ainda, as folhas da planta para tratar dores nos ossos e “nas juntas”.



Nome vulgar: Orelha-de-macaco

Nome científico: *Alternanthera sessilis* (L.) R. Br. ex DC.

Parte da planta usada: Folhas.

Indicação de uso: As folhas de orelha-de-macaco são muito utilizadas, segundo os comunitários, como tempero no preparo de refeições, e ainda na forma de sumo para tratar cansaço no peito e firmar osso quebrado.



Nome vulgar: Oriza

Nome científico: *Pogostemon heyneanus* Benth.

Parte da planta usada: Folhas.

Indicação de uso: Segundo os comunitários, as folhas de oriza são muito utilizadas como expectorante no tratamento de gripe, secreção e catarro no peito.



Nome vulgar: Perpétua-do-brasil

Nome científico: *Gomphrena decumbens* Jacq.

Parte da planta usada: Folhas.

Indicação de uso: As folhas da planta de perpétua-do-brasil é utilizada pelos comunitários na forma de chá para “passar soluço”.



Nome vulgar: Quiabo

Nome científico: *Abelmoschus esculentus* (L.) Moench

Parte da planta usada: Fruto.

Indicação de uso: Segundo informações dos comunitários, é possível fazer o uso da espécie no preparo de comidas.



Nome vulgar: Salve-marajó

Nome científico: *Lippia grandis* Schau

Parte da planta usada: Folhas.

Indicação de uso: A planta é utilizada na forma de chá para tratar indigestão, e ainda, usa-se a espécie como inalador natural.



Nome vulgar: Sara-tudo

Nome científico: *Justicia calycina* (Nees) V.A.W. Graham

Parte da planta usada: Folhas.

Indicação de uso: As folhas da planta de sara-tudo são muito utilizadas, segundo os comunitários, no tratamento de inflamações e infecções em geral (útero, ovário e estômago). Usa-se ainda, as folhas para asseio de mulher com cirurgia e lavar a ferida. Faz-se uso do chá para ambos os tratamentos.



Nome vulgar: Terramicina

Nome científico: *Achyranthes brasiliiana* (L.) Standl.

Parte da planta usada: Folhas.

Indicação de uso: A planta de terramicina é utilizada pelos comunitários no tratamento de infecções e inflamações (em geral), sendo muito utilizada para tratar pessoas em recuperação de cirurgia. Faz-se uso na forma de chá e banho para ambos os tratamentos.



Nome vulgar: Tomate

Nome científico: *Solanum lycopersicum* L.

Parte da planta usada: Folhas/ Frutos.

Indicação de uso: Segundo informações dos comunitários, é possível fazer o uso da espécie no preparo de comidas.



Nome vulgar: Vassourinha

Nome científico: *Scoparia dulcis* L.

Parte da planta usada: Folhas.

Indicação de uso: O chá das folhas da planta de vassourinha são muito utilizadas, segundo os comunitários, para tratar coluna inflamada, rins e hérnia de disco.



Nome vulgar: Vinagreira

Nome científico: *Hibiscus sabdariffa* L.

Parte da planta usada: Folhas.

Indicação de uso: O chá da planta de vinagreira é utilizada pelos comunitários para perda de peso e “queima de gordura”.

Autoria



Francy Kelle Carvalho da Silva
Autora deste Caderno Pedagógico de
Sequência Didática.

Pós-graduanda do Mestrado Profissional em rede ProfCiamb - UFAM. Possui graduação em Secretariado Executivo pelo Centro Universitário de Ensino Superior do Amazonas (CIESA/2009). Especialização em Gestão Pública pela Universidade do Estado do Amazonas (UEA/2019). Atua como docente no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas - IFAM/ *campus* Lábrea, nas áreas de Secretariado e Gestão (2015 - atual).

Email: francy.kelle@ifam.edu.br