



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO
INSTITUTO DE BIOCÊNCIAS
MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE BIOLOGIA
PROFBIO/UFMT**



Explorando a Biodiversidade:

**Catálogo das Plantas de Uma Unidade Escolar de Campinápolis, MT -
Olhar dos Estudantes do Ensino Médio, Indígenas Xavante e Não
Indígenas**

Rópotótsipu Waihu'u mono:

**Rómnhõré rób're nõri na mitsi Escola Campinápolis, MT remhã -
Rómnhõré 'wa A'uwẽ duré Waradzu nõri Nhimi Mãdö**

**IGOR LUCAS DE JESUS
TEMILZE GOMES DUARTE**

**Produto Educacional do Mestrado em Ensino de Biologia pela
Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT**

**Cuiabá – MT
2024**

FICHA CATALOGRÁFICA

Dados Internacionais de Catalogação na Fonte.

J58e Jesus, Igor Lucas de.

Explorando a Biodiversidade [recurso eletrônico] : Catálogo das Plantas de Uma Unidade Escolar de Campinápolis, MT - Olhar dos Estudantes do Ensino Médio, Indígenas Xavante e Não Indígenas / Igor Lucas de Jesus, Temilze Gomes Duarte. -- Dados eletrônicos (1 arquivo : 114 f., il. color., pdf). -- 2024

Produto Educacional (Mestrado Profissional em Ensino de Biologia) - Universidade Federal de Mato Grosso, Instituto de Biociências, Cuiabá, 2024.

Modo de acesso: World Wide Web: <https://ri.ufmt.br>.

1. Ensino de Botânica. 2. Catálogo de plantas. 3. Campinápolis. 4. Etnia Xavante. I. Duarte, Temilze Gomes. II. Título.

Tradução para língua indígena Xavante: I. Simisuté, Adolfo Si'Ruiipi. II. Tseretaapo, José Barocilio. III. Tsuwepté, Mario Juruna Neto Tsi Ehomowe.

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	7
INTRODUÇÃO	8
O MÉTODO INVESTIGATIVO	9
DESCRIÇÃO DAS ETAPAS UTILIZADAS PARA CONFEÇÃO DESSE PRODUTO	11
CLASSIFICAÇÃO TAXONÔMICA	13
ÁREA DE ESTUDO	14
SUGESTÃO DE ROTEIRO PARA UTILIZAÇÃO DESSE PRODUTO EDUCACIONAL	17
FAMÍLIA ANACARDIACEAE	22
<i>Anacardium occidentale</i> L.	22
<i>Astronium fraxinifolium</i> Schott.	24
<i>Mangifera indica</i> L.	26
<i>Spondias cytherea</i> Sonn.	28
FAMÍLIA ANNONACEAE	30
<i>Annona muricata</i> L.	30
<i>Annona squamosa</i> L.	32
FAMÍLIA ARECACEAE	34
<i>Dypsis lutescens</i> (H.Wendl.) Beentje & J.Dransf.	34
FAMÍLIA CARICACEAE	36
<i>Carica papaya</i> L.	36
FAMÍLIA CARYOCARACEAE	38
<i>Caryocar brasiliense</i> Cambess.	38
FAMÍLIA CYCADACEAE	40
<i>Cycas revoluta</i> Thunb.	40
FAMÍLIA CHRYSOBALANACEAE	42
<i>Moquilea tomentosa</i> (Benth.)	42
FAMÍLIA FABACEAE	44
<i>Inga laurina</i> (Sw.) Willd.	44
FAMÍLIA LAURACEAE	46
<i>Cinnamomum verum</i> J.Presl.	46
FAMÍLIA MALPIGHIACEAE	48
<i>Lophanthera lactescens</i> Ducke.	48
FAMÍLIA MALPIGHIACEAE	50

<i>Malpighia emarginata</i> DC.....	50
FAMÍLIA MALVACEAE	52
<i>Pachira aquatica</i> Aubl.	52
FAMÍLIA MYRTACEAE	54
<i>Psidium guajava</i> L.....	54
FAMÍLIA RUTACEAE	56
<i>Citrus aurantiifolia</i> (Christm.) Swingle.....	56
<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck.....	58
DATSI'WATÉBRÉ ANACARDIACEAE	62
<i>Anacardium occidentale</i> L.....	62
<i>Astronium fraxinifolium</i> Schott.....	64
<i>Mangifera indica</i> L.....	66
<i>Spondias cytherea</i> Sonn.....	68
DATSI'WATÉBRÉ ANNONACEAE	70
<i>Annona muricata</i> L.....	70
<i>Annona squamosa</i> L.....	72
DATSI'WATÉBRÉ ARECACEAE	74
<i>Dypsis lutescens</i> (H.Wendl.) Beentje & J.Dransf.....	74
DATSI'WATÉBRÉ CARICACEAE	76
<i>Carica papaya</i> L.....	76
DATSI'WATÉBRÉ CARYOCARACEAE	78
<i>Caryocar brasiliense</i> Cambess.....	78
DATSI'WATÉBRÉ CYCADACEAE	80
<i>Cycas revoluta</i> Thunb.....	80
DATSI'WATÉBRÉ CHRYSOBALANACEAE	82
<i>Moquilea tomentosa</i> (Benth.).....	82
DATSI'WATÉBRÉ FABACEAE	84
<i>Inga laurina</i> (Sw.) Willd.....	84
DATSI'WATÉBRÉ LAURACEAE	86
<i>Cinnamomum verum</i> J.Presl.....	86
DATSI'WATÉBRÉ MALPIGHIACEAE	88
<i>Lophanthera lactescens</i> Ducke.....	88
DATSI'WATÉBRÉ MALPIGHIACEAE	90
<i>Malpighia emarginata</i> DC.....	90

DATSI'WATÉBRÉ MALVACEAE	92
<i>Pachira aquatica</i> Aubl.	92
DATSI'WATÉBRÉ MYRTACEAE	94
<i>Psidium guajava</i> L.	94
DATSI'WATÉBRÉ RUTACEAE	96
<i>Citrus aurantiifolia</i> (Christm.) Swingle	96
<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck.....	98
REFERÊNCIAS	100
GLOSSÁRIO (Termos importantes da Botânica)	103

AGRADECIMENTOS

Ao Instituto de Biociências/UFMT, nas pessoas da coordenadora do curso de mestrado profissional em Ensino de Biologia, Prof.^a Dra. Patrícia Carla Oliveira e de seu Diretor, Prof. Dr. Paulo Cesar Venere, pela oferta do curso, oportunizando minha formação continuada em nível stricto sensu.

Ao corpo docente do curso de Mestrado Profissional em Ensino de Biologia da UFMT em Cuiabá.

À UFMG e à UFMT pela estruturação da REDE PROFBIO e pelo curso de mestrado em Ensino de Biologia.

Ao apoio financeiro da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

À minha querida e grande orientadora, doutora Temilze Gomes Duarte, pela paciência, carinho e apoio fundamental durante todo o processo.

À Banca Examinadora, os docentes Dra. Débora Erileia Pedrotti, Dra. Maria Saleti Ferraz Dias Ferreira, Dra. Patrícia Carla Oliveira e Dr. Edward Bertholine de Castro pela sabedoria e contribuições.

À Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso – SEDUC/MT.

À Diretoria Regional de Educação de Barra do Garças – SEDUC/DRE/BGA.

À Escola Estadual Couto Magalhães do município de Campinápolis-MT.

APRESENTAÇÃO

Este produto educacional foi desenvolvido como parte dos requisitos necessários para a obtenção do título de Mestre, no Programa de Mestrado Profissional em Ensino de Biologia em Rede Nacional – PROFBIO, na Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT.

Este recurso didático poderá ser utilizado e trabalhado com estudantes indígenas e não-indígenas do Ensino Fundamental na disciplina de Ciências e em Biologia no Ensino Médio, por professores das escolas do município de Campinápolis e outros municípios, sendo uma ferramenta importante na contribuição da facilitação do ensino de Botânica.

Incentiva aos estudantes uma aprendizagem mais ativa e investigativa, onde são incentivados a pesquisar e participar do processo de descobrir e compreender melhor o mundo natural que os cerca.

Valoriza a diversidade cultural e promove a inclusão dos estudantes indígenas na escola, reconhecendo e respeitando sua língua e cultura.

E auxiliará na identificação das plantas presentes na escola, sendo útil aos professores e estudantes ao descobrirem onde as plantas estão localizadas e como elas podem ser utilizadas pelo homem.

Nele contém informações das plantas encontradas na unidade escolar, é bilingue (Língua Portuguesa e língua indígena Xavante), abrange a identificação taxonômica como o nome popular, científico, família botânica, localização da planta na unidade escolar e usos pelo homem.

É ilustrado com fotografias para facilitar a identificação, dos órgãos como caules, folhas, flores e frutos. Para as estruturas que não estavam presentes ou desenvolvidas nas plantas no momento da coleta de dados, utilizou-se imagens disponíveis na internet.

INTRODUÇÃO

O ensino de Biologia pode ser desafiador devido à sua complexidade e constante evolução, que exige do professor a compreensão dos princípios fundamentais da vida e dos sistemas biológicos, além da capacidade de transmitir esse conhecimento de forma clara, objetiva e didática.

Diversos autores relatam as dificuldades em ensinar Botânica, uma vez que é necessário e importante buscar alternativas metodológicas que auxiliem os professores e os estudantes a entenderem os conteúdos, e que não apenas memorizem conceitos e nomes científicos. Dessa forma, os desafios ocorrem principalmente quando o assunto é apresentado fora do contexto, com excesso de teoria, abordado somente por meio de livros didáticos e aulas expositivas que não atendem à realidade em que o estudante está inserido (Amaral *et al.*, 2003; Ceccantini 2006; Araujo, 2016; Ursi *et al.*, 2018).

Neste contexto, exploramos a interseção entre o ensino de Botânica, a arborização da unidade escolar e a interação entre os estudantes indígenas e não-indígenas. Ao integrar esses princípios no ensino de Botânica para estudantes indígenas, é possível promover uma educação mais inclusiva, relevante e respeitosa da diversidade cultural e do conhecimento tradicional, destacando sua relevância para o entendimento da biodiversidade e dos ecossistemas.

Abordamos a arborização da escola como uma prática educativa, enfatizando seus benefícios para o ambiente escolar usando-a como referência didática para ensinar Botânica. Assim, é apresentado este **Catálogo de Plantas bilíngue** que utiliza uma abordagem contextualizada dos conteúdos Botânica e pode ser utilizado em sala de aula nas disciplinas de Biologia e Ciências. Esperamos que este produto educacional contribua como recurso didático para a promoção de aulas de Botânica mais atrativas, motivadoras e inclusivas.

O MÉTODO INVESTIGATIVO

O Ensino por Investigação é definido por Carvalho (2013) como um método, onde o professor cria condições em sala de aula para que seus estudantes articulem ideias, falem, leiam e escrevam, sendo incentivados a basear suas ações em evidências científicas, demonstrando clareza, autonomia, criticidade para se envolverem em práticas de construção e significação do conhecimento científico.

Segundo Trivelato e Tonidandel (2015), o ensino por investigação atrai o estudante para ciência e assim, ele começa a ser alfabetizado cientificamente. Deste modo, os estudantes são encorajados a formular perguntas, desenvolver hipóteses, planejar experimentos, coletar dados e tirar conclusões, promovendo a capacidade de pensamento crítico e a construção do conhecimento científico (Conceição; Fireman, 2021).

Sob o mesmo ponto de vista, os autores Tognon e Oliveira (2021) enfatizam que, ao adotar o ensino investigativo no ensino de botânica, os estudantes são incentivados a realizar observações detalhadas, como identificar características morfológicas, investigar a reprodução e a interação com o ambiente, o que promove uma compreensão mais detalhada das plantas.

De acordo com a Base Nacional Comum Curricular Brasileira (BNCC), a prática da investigação é fundamental no ensino-aprendizagem e está definida como um dos processos formativos, havendo destaque para os primeiros anos onde os estudantes têm o primeiro contato com os conhecimentos científicos (Brasil, 2018, p. 550):

(...) a dimensão investigativa das Ciências da Natureza deve ser enfatizada no Ensino Médio, aproximando os estudantes dos procedimentos e instrumentos de investigação, tais como: identificar problemas, formular questões, identificar informações ou variáveis relevantes, propor e testar hipóteses, elaborar argumentos e explicações, escolher e utilizar instrumentos de medida, planejar e realizar atividades experimentais e pesquisas de campo, relatar, avaliar e comunicar conclusões e desenvolver ações de intervenção, a partir da análise de dados e informações sobre as temáticas da área (Brasil, 2018, p. 550).

Assim, como processo pedagógico, o ensino por investigação dá o suporte adequado para abordar da melhor forma os fenômenos biológicos nas aulas de Biologia, promovendo a alfabetização científica e possibilitando aos estudantes enfrentarem e compreender questões biológicas presentes no seu dia a dia (Santana; Mota, 2022).

Já o Documento de Referência Curricular de Mato Grosso enfatiza que, para formar cidadãos capazes de utilizar os conhecimentos das Ciências da Natureza e suas Tecnologias de modo integrado e crítico, o professor precisa utilizar o método de Ensino por Investigação em sala de aula onde (Mato Grosso, 2018, p. 178):

(...) o estudante será instigado a argumentar, apresentar hipóteses, propor a resolução do problema em questão, analisar os dados e comunicar os resultados (MATO GROSSO, 2018, p. 178).

De modo que, o professor é um mediador que atua como um guia entre o estudante e o conhecimento, ele quem cria um ambiente desafiador por meio de situações ou problemas, e através disso, os estudantes possam desenvolver o seu próprio conhecimento, a capacidade de criar suas próprias hipóteses, e a oportunidade de testá-las verificando a sua validade.

Carvalho (2018) define algumas etapas a serem seguidas para quem utiliza esse método;

Iniciar com uma **problematização**, podendo utilizar ser imagens, vídeos, experiências, etc., que despertam nos estudantes a sua curiosidade e orientem a investigação, incentivando-os a fazerem perguntas e a elaborarem hipóteses;

Etapas da **sistematização do conhecimento**, onde o estudante desenvolverá a capacidade de pesquisar e buscar pelas respostas das suas perguntas, permitindo-o verificar as suas hipóteses;

A etapa de **contextualização**, em que o estudante é aproximado com o conteúdo por meio de uma atividade extraclasse, um experimento, desenho, etc.;

E a **avaliação**, avaliando a participação e desenvolvimento do estudante nas etapas.

DESCRIÇÃO DAS ETAPAS UTILIZADAS PARA CONFEÇÃO DESSE PRODUTO

Etapa 1 – Este momento foi iniciado com a **problematização**, que constitui a primeira etapa do método investigativo, como relatam Orlandi e colaboradores (2009), na qual se busca identificar questões problemáticas que serão investigadas ao longo do processo de pesquisa.

Inicialmente, para tal, foi projetado imagens com o auxílio de um projetor, em que a primeira foi a imagem de satélite da escola, que indica a localização da unidade escolar e as áreas de estudo.

Após a projeção da primeira imagem, foram feitas perguntas, visando promover a discussão e a formulação de hipóteses, onde cada pergunta levanta novas possibilidades:

- Vocês sabem quais plantas há na escola?
- É possível encontrar a mesma planta em outro lugar diferente da que encontramos na escola?
- Será que o nome de uma planta aqui tem o mesmo nome em outro local?

Após as perguntas, foram apresentadas as fotos das plantas arbóreas da unidade escolar onde cada espécie apresentada havia a indicação de um número (Figura 2) para que os estudantes conseguissem fazer a associação da espécie e pudessem responder o questionário conforme a numeração fosse exibida. Para cada espécie apresentada, foi projetado também partes morfológicas da planta, como caules, folhas e/ou folíolos, flores e frutos, assim proporcionando mais informações aos estudantes.

E foi entregue aos estudantes um questionário, respondido de forma individual, onde cada estudante precisava preencher com as informações que conheciam das espécies que eram apresentadas, e recolhido ao final da atividade, a fim de verificar os conhecimentos prévios.

É esperado que cada estudante utilizasse os conhecimentos já adquiridos em sua experiência de vida, estimule capacidade de observação e memória das plantas existentes na escola, sem auxílio de celular ou livro.

Etapa 2 – Nesta etapa de **contextualização**, ocorreu uma aula prática de campo nas áreas internas e externas que existem na escola, tendo como o objetivo de os estudantes observarem, fazerem anotações e fotografarem as plantas arbóreas da unidade escolar que seriam identificadas posteriormente na próxima etapa.

Ao final da atividade, foi entregue aos estudantes uma atividade para ser realizada em casa de forma individual; onde deveriam fazer quatro desenhos, sendo: uma flor hermafrodita, uma planta Angiosperma, uma palmeira e uma Gimnosperma, e indicar as estruturas morfológicas, como as caule, folhas, flor, e frutos, que poderia ser colorido, e comentando que para responder poderiam utilizar como ferramenta de pesquisa a rede mundial de computadores - internet ou as informações contidas no livro didático, e deviam trazer essa atividade com os desenhos no próximo encontro/aula.

Etapa 3 – Etapa de **sistematização**, nesse momento, foi apresentado aos estudantes o site Flora e Funga do Brasil e distribuídos alguns guias campo e de identificação de plantas, e os estudantes foram organizados em grupos de seis a sete integrantes, e o mesmo grupo permaneceu o mesmo para a próxima atividade em outro encontro.

Posteriormente a organização dos grupos, cada grupo recebeu um Chromebook com o objetivo de fazerem as pesquisas das espécies que identificaram ou tentaram identificar. E os estudantes foram orientados a como buscarem as informações das espécies na internet por meio de comparação e como utilizar guias de campo.

Após compreenderem as ferramentas (guias e site flora e funga), foi solicitado que buscassem a identificação das plantas, pesquisando o nome popular na internet, e em seguida o nome científico, família, distribuição e origem das plantas, caso nativa ou exótica, e o seu uso, e assim, conseguindo identificar as características marcantes das famílias das espécies que estão plantadas na escola, e caso houvesse plantas que não conseguissem identificar, poderiam pedir ajuda aos familiares e trazer essas informações para o próximo encontro. Neste encontro, os estudantes entregaram os desenhos que foi solicitado no encontro anterior.

Etapa 4 – Etapa de **síntese** e **avaliação**, nesta atividade não foi possível utilizar o Chromebook, mas foi possível desenvolver com os estudantes que possuíam um celular. Após o levantamento de dados pelos estudantes, através das observações, registros e pesquisas sobre as plantas presentes na escola, foram projetadas novamente as espécies, aquelas utilizadas na primeira etapa.

Diferentemente de outra etapa, onde cada estudante respondeu individualmente o questionário e o desenho, nessa etapa a atividade foi desenvolvida em grupos, grupos já estabelecidos no encontro anterior. Cada grupo era composto por seis estudantes e desses seis dois eram estudantes indígenas, o que permitiu o grupo conseguir responder as informações na língua Xavante.

A cada grupo foi entregue um questionário, tendo como objetivo de fazer uma avaliação final, onde cada um precisava descrever: o nome popular das plantas em português e Xavante, nome científico em latim, locais de ocorrência das plantas na unidade escolar, o uso pelo indígena e não-indígena, a família botânica, a quantidade de indivíduos e seus locais de ocorrência na escola.

CLASSIFICAÇÃO TAXONÔMICA

Organiza e classifica as plantas em grupos com base em suas relações evolutivas. Esses grupos, chamados de táxons, variam em tamanho e incluem desde grandes categorias como Reinos até categorias mais específicas, como Gêneros e Espécies.

Domínio Eukarya: O nível mais alto de classificação taxonômica. Agrupa todos os organismos eucariontes unicelulares e multicelulares, como fungos, animais, plantas e organismos anteriormente classificados como protistas.

Reino Plantae: Compreende os organismos eucariontes, pluricelulares, autótrofos e fotossintetizantes, como as plantas aquáticas, terrestres e parasitas.

Filo: A categoria taxonômica, de nível elevado, abaixo de reino e acima de classe; contém as classes similares e relacionadas. Como exemplo o filo Anthophyta (plantas vasculares com sementes).

Clado: Um grupo monofilético, constituído por um ancestral e todos os seus descendentes.

Ordem: É a categoria taxonômica situada entre Clado e Família; as Classes contêm uma ou mais Ordens, e as Ordens, por sua vez, são constituídas de uma ou mais Famílias.

Família: A categoria taxonômica entre Ordem e Gênero; a terminação de nomes de Famílias em plantas é -aceae. Uma Família contém um ou mais Gêneros e cada Família pertence a uma ordem.

Gênero: Um tipo de organismo. As espécies são designadas por nomenclatura binomial escrita em itálico.

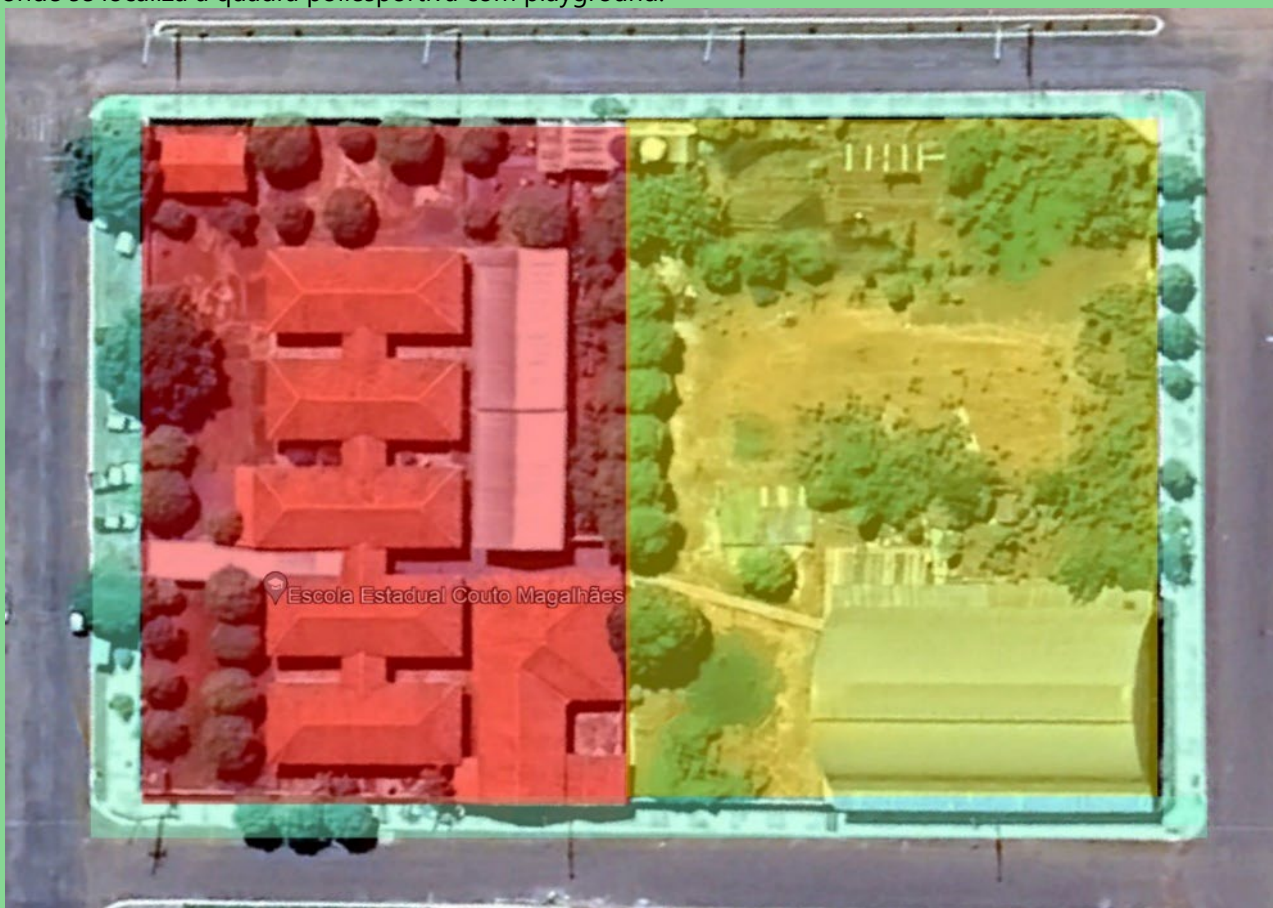
Espécie: A categoria entre Família e Espécie na hierarquia taxonômica; os Gêneros incluem uma ou mais Espécies.

ÁREA DE ESTUDO

Este produto foi desenvolvido na Escola Estadual Couto Magalhães, localizada no município de Campinápolis-MT, com a participação dos estudantes indígenas Xavante e não-indígenas de duas turmas do 2º ano do Ensino Médio, entre os meses de fevereiro e março no ano de 2024.

Para as plantas identificadas presentes na escola foi delimitado toda a área da unidade escolar, desde a área interna e externa, e categorizada em três locais distintos, sendo **PC: Pátio Central**, área interna e central da escola; **PR: Pátio de Recreação**, área onde se localiza a quadra poliesportiva com playground e **AE: Area Externa**, calçada externa da escola (Figura 1).

Figura 1 - Imagem de satélite, da Escola Estadual Couto Magalhães no município de Campinápolis, localizada nas coordenadas geográficas, Latitude: 14° 32' 33.2" Sul, Longitude: 52° 47' 28.9" Oeste. Áreas coloridas indicando as 3 áreas de estudo da escola, sendo; Área azul claro: Area Externa, calçada da escola; Área vermelha: PC: Pátio Central, área interna e central da escola; Área amarela: PR: Pátio de Recreação, área onde se localiza a quadra poliesportiva com playground.

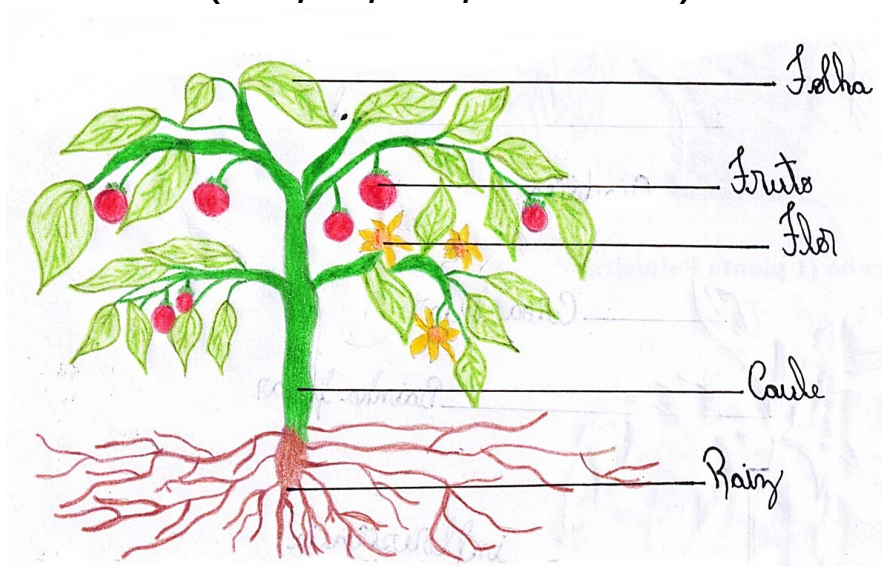


Fonte: Google Earth, 2024.

A MORFOLOGIA DAS PLANTAS

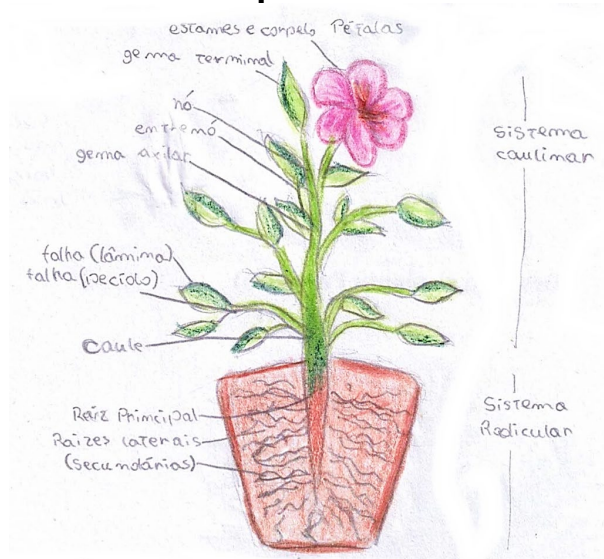
A Morfologia Vegetal é uma área da Botânica que estuda a forma e a estrutura das plantas e o seu desenvolvimento. Ela nos ajuda a entender como as plantas estão organizadas e como elas se desenvolvem. O corpo das plantas é constituído pelos seguintes órgãos: raiz, caule, folha, flor, fruto e semente.

Desenho feito por um estudante representando a morfologia de uma Angiosperma (folha, flor, fruto, caule e raízes)



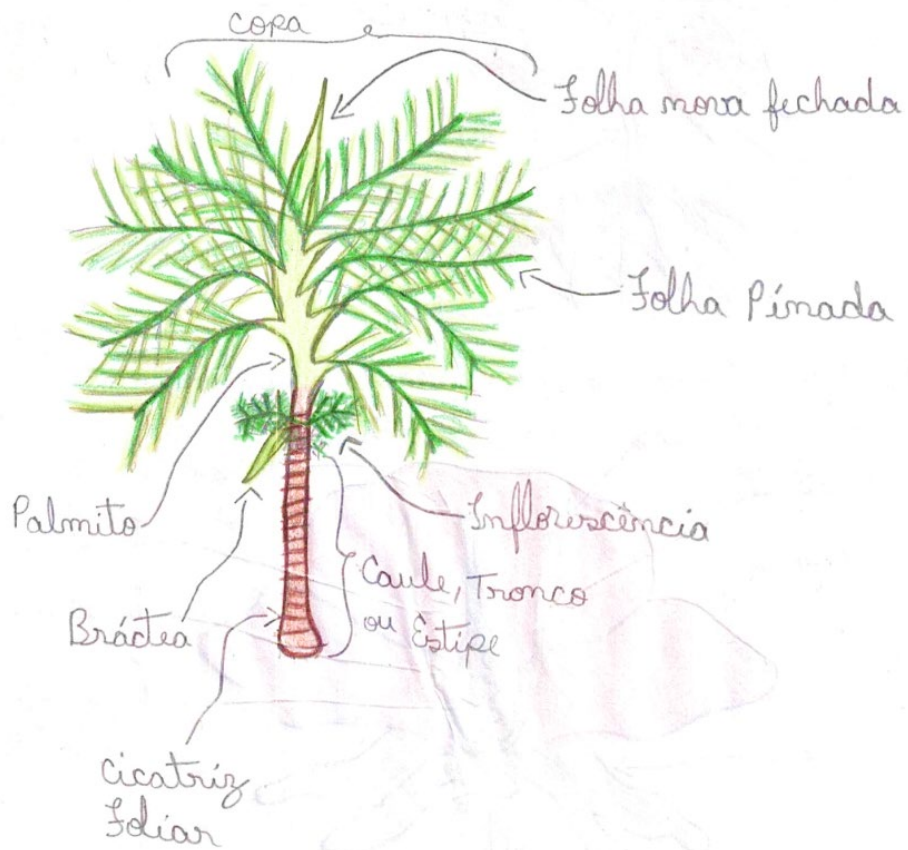
Fonte: arquivo pessoal do autor

Desenho feito por um estudante representando o sistema caulinar e radicular



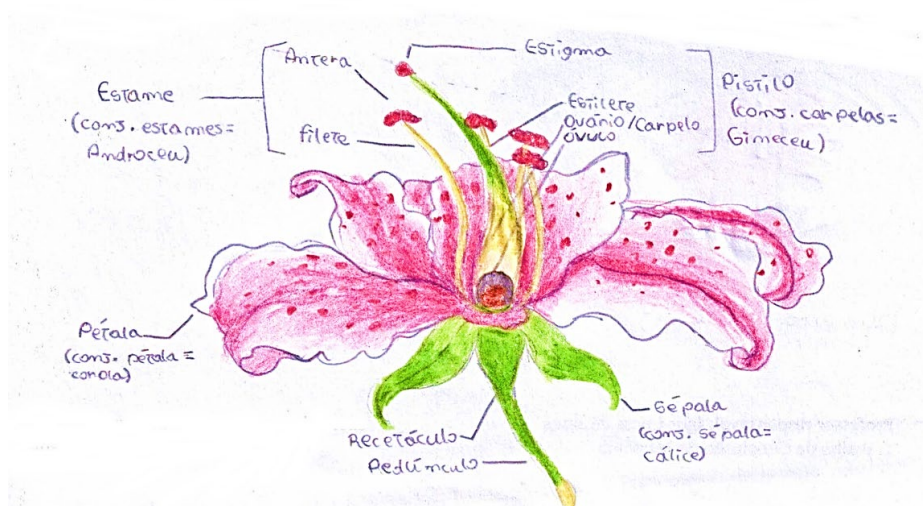
Fonte: arquivo pessoal do autor

Desenho de uma palmeira feito por um estudante



Fonte: arquivo pessoal do autor

Desenho de uma flor hermafrodita feito por um estudante



Fonte: arquivo pessoal do autor

SUGESTÃO DE ROTEIRO PARA UTILIZAÇÃO DESSE PRODUTO EDUCACIONAL

Tema: Explorando as plantas da escola.

Materiais: Cópias do catálogo de plantas; cadernos e canetas para anotações; Ferramentas de medição (termômetros, higrômetros, etc.); Tablets ou smartphones para fotografar e registrar dados; Ferramentas de apresentação (quadro branco, projetor, etc.).

Problematização

Aqui é quando os estudantes são desafiados, e por meio de problemas devem formular hipóteses e soluções para esses problemas. As hipóteses são formuladas de maneira a serem testáveis por meio do método científico, no caso, coletar dados que confirmem ou refutem as hipóteses.

Inicie a aula perguntando aos estudantes como a humanidade utiliza as plantas. Nesta etapa, você pode utilizar perguntas que incitem os estudantes como, "Por que as plantas possuem características diferentes?", "Os indígenas compreendem essas características?", "A localização da planta afeta seu desenvolvimento/crescimento?", "As árvores frutíferas desenvolvem frutos o ano inteiro"? Peça aos estudantes que se organizem em grupos, discutam essas questões e compartilhem suas ideias.

Cada grupo deve escolher uma pergunta de investigação e formular uma hipótese para testar nas próximas aulas.

Contextualização

Neste momento em que os estudantes saem da teoria e vão pôr a mão na massa, na prática, buscando coletar dados que os ajudarão a testar suas hipóteses, eles fazem observações, medições e anotações.

Após a problematização, apresente o catálogo, com o devido destaque à importância da arborização na escola e os diferentes usos das plantas pelo homem (medicinal, ornamental, alimentício, construção civil, industrial). Peça os estudantes para que explorem o catálogo e identifiquem as plantas que são interessantes a eles, e devem anotar informações como nome, localização e uso.

Após anotarem essas informações, os estudantes precisam reunir dados que possam validar suas hipóteses.

Incentive-os a desenvolverem um plano e a discutirem quais serão os métodos de coleta de dados, se será apenas observação direta até o local da planta, se haverá medição de parâmetros ambientais (luz, umidade, tipo de solo), e se precisam fazer entrevistas com funcionários da escola ou familiares.

E precisam definir funções tarefas entre os membros, onde cada um será responsável para algo, tal como anotador, fotógrafo, entrevistador, etc.

Após o planejamento de como ocorrerá a coleta de dados, oriente-os a saírem pela escola, conforme o plano elaborado por eles, como uma aula prática, e com o auxílio do catálogo, a identificarem as plantas e registrar informações adicionais, como condições de crescimento, presença de pragas, presença de frutos, altura, quantidade de indivíduos, etc (fica a critério do professor definir quais observações os estudantes precisam fazer para validarem suas hipóteses).

Sistematização

É nesta etapa em que os estudantes organizam, analisam e discutem as informações coletadas durante a prática.

Em seguida, os grupos devem se reunir em sala para analisar os dados coletados e com o auxílio de um computador, fazerem a pesquisa por informações que suportam ou refutam suas hipóteses.

Após a discussão e interpretação desses dados, cada grupo deve preparar uma breve explicação para suas descobertas, onde discutirão os resultados sobre a compreensão das plantas, o seu uso pelo homem, a importância da arborização escolar e organizar em forma de apresentação.

Avaliação

Esta etapa de avaliação é importante pois permite que os estudantes reflitam e apresentem sobre o conhecimento adquirido por eles e ao final, avaliem o impacto de suas descobertas.

Orientar aos grupos que devem preparar uma apresentação sobre suas descobertas, incluindo gráficos, fotos e outros dados relevantes. Podendo utilizar recursos visuais (cartazes, slides), utilizando plataformas ou programas desse tipo (Google Slides, Microsoft PowerPoint, Canva, Genially) para tornar a apresentação clara e envolvente.

Cada grupo apresenta suas descobertas para a turma, e ao decorrer das apresentações ocorre a discussão de diferentes descobertas, havendo a comparação dos resultados e reflexão.

De modo que, os estudantes envolvidos no processo de investigação, compreendem e passam a discutir a importância das plantas para a humanidade e sua presença na unidade escolar, e incentivam a exploração, observação e respeito delas.

Assim, os estudantes são avaliados por meio da sua participação e cooperação nas atividades em grupo, como a clareza das hipóteses, a precisão e detalhamento dos dados e resultados apresentadas, e a qualidade e criatividade das apresentações.

The background is a solid light green color. In the four corners, there are decorative illustrations of green leaves and branches, some with small white flowers or buds. The text is centered in the middle of the page.

Língua Portuguesa

Waradzu Mrêmẽ

**CATÁLOGO DAS PLANTAS DA UNIDADE ESCOLAR
“ESCOLA ESTADUAL COUTO MAGALHÃES EM CAMPINÁPOLIS-MT”**

1. ANACARDIACEAE

Anacardium occidentale L. (Cajueiro)

Astronium fraxinifolium Schott. (Gonçalo-Alves)

Mangifera indica L. (Mangueira)

Spondias cytherea Sonn. (Cajá-Manga)

2. ANNONACEAE

Annona muricata L. (Gravioleira)

Annona squamosa L. (Fruta-do-Conde)

3. ARECACEAE

Dyopsis lutescens (H.Wendl.) Beentje & J.Dransf (Areca-bambu)

4. CARICACEAE

Carica papaya L. (Mamoeiro)

5. CARYOCARACEAE

Caryocar brasiliense Cambess. (Pequizeiro)

6. CYCADACEAE

Cycas revoluta Thunb. (Sagu-de-Jardim)

7. CHRYSOBALANACEAE

Moquilea tomentosa (Benth.) (Oitizeiro)

8. FABACEAE

Inga laurina (Sw.) Willd. (Ingazeiro)

9. LAURACEAE

Cinnamomum verum J. Presl (Caneleira-verdadeira)

10. MALPIGHIACEAE

Lophanthera lactescens Ducke (Chuva-de-Ouro-da-Amazônia)

Malpighia emarginata DC. (Aceroleira)

11. MALVACEAE

Pachira aquatica Aubl. (Monguba)

12. MYRTACEAE

Psidium guajava L. (Goiabeira-vermelha)

13. RUTACEAE

Citrus aurantiifolia (Christm.) Swingle (Limão-Galego)

Citrus sinensis (L.) Osbeck (Laranjeira)

FAMÍLIA ANACARDIACEAE

Anacardium occidentale L.

NOME POPULAR EM PORTUGUÊS

Cajueiro

NOME INDÍGENA EM XAVANTE

Mõ'õnitó

CLASSIFICAÇÃO TAXONÔMICA

Reino: Plantae

Filo: Anthophyta

Clado: Eudicotiledonea

Ordem: Sapindales

Família: Anacardiaceae

Gênero: *Anacardium*

Espécie: *Anacardium occidentale* L.



ORIGEM E DISTRIBUIÇÃO

Nativa da América do Sul, amplamente cultivada no Brasil, principalmente na região Nordeste.

LOCALIZAÇÃO NA UNIDADE ESCOLAR

Quatro indivíduos localizados no pátio de recreação.

CATEGORIAS DE USOS DE ACORDO COM A LITERATURA

Medicinal: Usa-se a casca do caule como tônico para fraquezas e debilidades. Usado em gargarejos, nas irritações da garganta, aftas etc. Atividade antimicrobiana, antitumoral e antimicótico.

Alimentício: Castanha do caju; polpa (pedúnculo carnosos) para a preparação de suco, doces e bebidas.

CATEGORIAS DE USOS DE ACORDO COM OS ESTUDANTES

Uso alimentício e medicinal para os não-indígenas e indígenas.

CARACTERÍSTICAS DA PLANTA

Caule: tronco com súber estriado de coloração cinza (Figura 1). **Folhas:** simples de filotaxia alternas, pecioladas, de forma ovadas, nervuras róseas enquanto novas (Figura 2). **Flores:** dispostas em inflorescências tipo panículas terminais, ramificadas, com brácteas na parte inferior; flores com coloração creme pálidas a vermelhas, pequenas (Figura 3). **Fruto:** tipo aquênio reniforme de 2 cm, pendente; pedúnculo carnosos, piriforme, amarelo, vermelho ou róseo-amarelo, aromático e comestível (Figura 4).



1. Tronco de *Anacardium occidentale*.



2. Ramo com folhas de *Anacardium occidentale*.



3. Inflorescências de *Anacardium occidentale*.



4. Frutos de *Anacardium occidentale*.

CURIOSIDADES

1. O verdadeiro fruto do caju é a semente/castanha, a parte comestível de polpa é o pedúnculo carnosos.
2. A mudança na flor é a sinalização das flores para o polinizador.
3. As flores mudam de branco para vermelho ao decorrer do tempo, sendo branca a fase com recompensa para os polinizadores.
4. Multiplica-se por sementes, porém a semente só é viável por poucos dias.

FAMÍLIA ANACARDIACEAE

Astronium fraxinifolium Schott.

NOME POPULAR EM PORTUGUÊS

Gonçalo-Alves

NOME INDÍGENA EM XAVANTE

Aiwa Dzarare Wedenē

CLASSIFICAÇÃO TAXONÔMICA

Reino: Plantae

Filo: Anthophyta

Clado: Eudicotiledonea

Ordem: Sapindales

Família: Anacardiaceae

Gênero: *Astronium*

Espécie: *Astronium fraxinifolium* Schott.



ORIGEM E DISTRIBUIÇÃO

Nativa do Brasil, amplamente distribuída nos biomas Caatinga, Cerrado, Amazônia, Mata Atlântica, principalmente na Floresta Estacional Semidecidual.

LOCALIZAÇÃO NA UNIDADE ESCOLAR

Um indivíduo localizado no pátio de central próximo ao Núcleo Regional de Educação de Campinápolis.

CATEGORIAS DE USOS DE ACORDO COM A LITERATURA

Medicinal: usa-se a entrecasca no tratamento de doenças venéreas e no tratamento de hemorroidas. Tanto o óleo dos frutos como o das cascas (cáustico e irritante) são usados contra calos e dor de dentes.

Construção civil: a madeira é utilizada em construções civis e navais, postes, parquetes, mobiliário de luxo, objetos de adorno e torneados, além de folhas para compensado.

Paisagístico: arborização de ruas e praças, fornece boa sombra.

CATEGORIAS DE USOS DE ACORDO COM OS ESTUDANTES

Uso paisagístico e construção civil para os não-indígenas. Uso medicinal para os não-indígenas e indígenas.

CARACTERÍSTICAS DA PLANTA

Caule: caule ereto, às vezes com sapopemas na base. A superfície da casca externa ou ritidoma é lisa a levemente rugosa, desprendendo placas arredondadas, deixando depressões esbranquiçadas (Figura 1). **Folhas:** compostas de filotaxia alternas, imparipinadas, apresenta 4 a 6 pares de folíolos ovados (Figura 2). **Flores:** dispostas em inflorescências panículas terminais ou axilares, flores numerosas, brancas ou amarelo esverdeadas, com cinco pétalas (Figura 3). **Fruto:** drupa elipsoide-oblonga e monospérmica, com as cinco sépalas persistentes e alargadas como alas oblongas de coloração castanho-claro (Figura 4).



1. Tronco de *Astronium fraxinifolium*



2. Ramo com folhas de *Astronium fraxinifolium*



3. Inflorescências de *Astronium fraxinifolium*.



4. Fruto de *Astronium fraxinifolium*

CURIOSIDADE

A espécie é protegida por legislação específica, sendo proibido o seu corte em áreas florestais primárias e com o corte controlado em outros ambientes.

FAMÍLIA ANACARDIACEAE

Mangifera indica L.

NOME POPULAR EM PORTUGUÊS

Mangueira, manga

NOME INDÍGENA EM XAVANTE

Iwihöbowede

CLASSIFICAÇÃO TAXONÔMICA

Reino: Plantae

Filo: Anthophyta

Clado: Eudicotiledonea

Ordem: Sapindales

Família: Anacardiaceae

Gênero: *Mangifera*

Espécie: *Mangifera indica* L.



ORIGEM E DISTRIBUIÇÃO

Nativa do continente asiático e amplamente cultivada em todos os biomas brasileiros.

LOCALIZAÇÃO NA UNIDADE ESCOLAR

Um indivíduo localizado no pátio de central, quatro no pátio de recreação e um na área externa.

CATEGORIAS DE USOS DE ACORDO COM A LITERATURA

Medicinal: é antioxidante, antialérgica, anti-inflamatória, antidiabética, antiviral, antifúngica, antibactericida e antiparasita. O caule produz uma resina empregada contra a disenteria e sífilis. O decocto das cascas é utilizado em gargarejos nas inflamações da garganta e irritações vaginais.

Alimentício: os frutos podem ser consumidos naturalmente e utilizados na produção de sorvetes, refrigerantes, sucos, geleias, passas e licores.

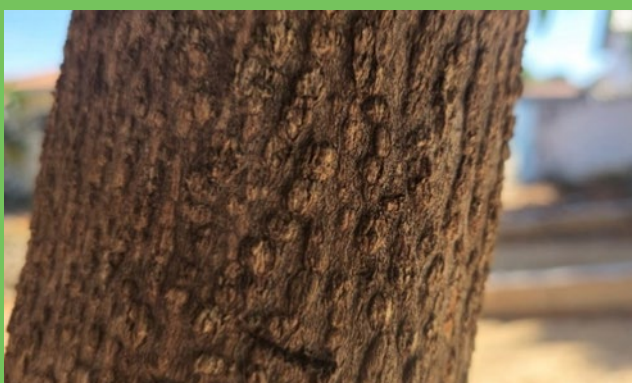
Paisagístico: arborização de calçadas e praças onde seus frutos possam cair livremente sem prejuízos ao local.

CATEGORIAS DE USOS DE ACORDO COM OS ESTUDANTES

Uso medicinal e alimentício para os não indígenas e indígenas.

CARACTERÍSTICAS DA PLANTA

Caule: caule resinoso, ramos novos pilosos, passando a glabros com a idade (Figura 1). **Folhas:** simples, oblongo-lanceoladas, glabras, coriáceas, nervuras proeminentes em ambas as faces (Figura 2). **Flores:** Inflorescências dispostas em panículas terminais, de forma piramidal, flores diminutas variando de coloração, do creme ao vermelho (Figura 3). **Fruto:** drupa com tamanho e forma variados, glabro, sendo a casca lisa, alaranjada a vermelha quando maduro, semente grande, polpa fibrosa, alaranjada, adocicada e comestível (Figura 4).



1. Tronco de *Mangifera indica*.



2. Ramo com folhas de *Mangifera indica*.



3. Inflorescências de *Mangifera indica*.



4. Frutos de *Mangifera indica*.

CURIOSIDADES

1. Mais de mil variedades de manga catalogadas e descritas e apenas 25 são cultivadas comercialmente em todo o mundo, a variedade Tommy Atkins é a mais produzida e a que possui a maior participação no volume comercializado.
2. A casca do tronco é empregada no curtimento de couros por possuir tanino.
3. É amplamente cultivada nas aldeias do povo indígena Xavante.

FAMÍLIA ANACARDIACEAE

Spondias cytherea Sonn.

NOME POPULAR EM PORTUGUÊS

Cajá-Manga

NOME INDÍGENA EM XAVANTE

Aiwa Utonhõwedene

CLASSIFICAÇÃO TAXONÔMICA

Reino: Plantae

Filo: Anthophyta

Clado: Eudicotiledonea

Ordem: Sapindales

Família: Anacardiaceae

Gênero: *Spondias*

Espécie: *Spondias cytherea* Sonn.



ORIGEM E DISTRIBUIÇÃO

Nativa da Oceania, cultivada em todo território brasileiro, principalmente na Região Nordeste do Brasil.

LOCALIZAÇÃO NA UNIDADE ESCOLAR

Dois indivíduos localizados no pátio de recreação, na horta da escola.

CATEGORIAS DE USOS DE ACORDO COM A LITERATURA

Medicinal: Folha utilizada como antioxidante e os frutos utilizados em tratamentos de desordens patológicas

Alimentício: Os frutos podem ser consumidos naturalmente e utilizado no preparo de sucos, coquetéis, licores e sorvetes.

Paisagístico: arborização de calçadas e praças onde seus frutos possam cair livremente sem prejuízos ao local.

CATEGORIAS DE USOS DE ACORDO COM OS ESTUDANTES

Uso medicinal e alimentício para os não indígenas e indígenas.

CARACTERÍSTICAS DA PLANTA

Caule: caule ereto com casca fissurada verticalmente e ramos com lenticelas (Figura 1). **Folhas:** compostas, alternas, imparipinadas, folíolos ovado-oblongos, pecíolo curto (Figura 2). **Flores:** pequenas inconspícuas, com coloração bege, hermafroditas e reunidas em inflorescências do tipo panícula (Figura 3). **Fruto:** fruto tipo drupa de polpa amarela, casca lisa e fina de coloração amarela brilhante, de formato cilíndrico, com uma semente (Figura 4).



1. Tronco de *Spondias cytherea*.



2. Ramo com folhas de *Spondias cytherea*.



3. Inflorescências de *Spondias cytherea*.



4. Frutos de *Spondias cytherea*.

CURIOSIDADE

As flores possuem tempo de vida em torno de 72 horas, mudando de cor após o primeiro dia e dessa forma, perdem gradativamente a cor.

FAMÍLIA ANNONACEAE

Annona muricata L.

NOME POPULAR EM PORTUGUÊS

Gravioleira, graviola

NOME INDÍGENA EM XAVANTE

Aiwa Wedepara'rãñē

CLASSIFICAÇÃO TAXONÔMICA

Reino: Plantae

Filo: Anthophyta

Clado: Magnoliidea

Ordem: Magnoliales

Família: Annonaceae

Gênero: *Annona*

Espécie: *Annona muricata* L.



HABITAT E DISTRIBUIÇÃO

Planta originária da América Tropical, amplamente cultivada no Brasil.

LOCALIZAÇÃO NA UNIDADE ESCOLAR

Dois indivíduos localizados no pátio de recreação.

CATEGORIAS DE USOS DE ACORDO COM A LITERATURA

Medicinal: folha utilizada como chá no tratamento de catarro excessivo; as sementes têm ação antiparasitária; as raízes e folhas também são utilizadas para diabetes e como sedativo e antiespasmódico. Outras indicações de seu uso são para tosse, diarreia, febre, anticancerígeno, antirreumático, antibacteriano, doenças de pele, vermífugo, hipotensivo.

Alimentício: os frutos podem ser consumidos naturalmente e utilizado no preparo de sucos, sorvetes, geleias, coquetéis, licores e sorvetes.

Cosmético: previne o envelhecimento da pele, atua na diminuição das rugas e na firmeza da pele.

CATEGORIAS DE USOS DE ACORDO COM OS ESTUDANTES

Uso medicinal e alimentício para os não indígenas e indígenas.

CARACTERÍSTICAS DA PLANTA

Caule: tronco ereto com casca fissurada (Figura 1). **Folhas:** simples, peciolada, ovada e de coloração verde brilhante (Figura 2). **Flores:** no estágio de botão têm um formato subgloboso ou piramidal, de cor verde-escura quando em crescimento e amarela clara quando da antese, hermafroditas, distribuídas em pedúnculos curtos axilares ou diretamente do tronco, solitárias ou agrupadas de 2 a 4 flores (Figura 3). **Fruto:** baga composta, frutos múltiplos ou sincarpo, carnoso medindo de forma elipsoidal ou ovoide (Figura 4).



1. Tronco de *Annona muricata*.



2. Ramo com folhas de *Annona muricata*.



3. Flor de *Annona muricata*.



4. Fruto de *Annona muricata*.

FAMÍLIA ANNONACEAE

Annona squamosa L.

NOME POPULAR EM PORTUGUÊS

Fruta-do-conde, ata, pinha

NOME INDÍGENA EM XAVANTE

Wedepawara'rã

CLASSIFICAÇÃO TAXONÔMICA

Reino: Plantae

Filo: Anthophyta

Clado: Magnoliidea

Ordem: Magnoliales

Família: Annonaceae

Gênero: *Annona*

Espécie: *Annona squamosa* L.



ORIGEM E DISTRIBUIÇÃO

Planta originária da América Tropical, amplamente cultivada no Brasil.

LOCALIZAÇÃO NA UNIDADE ESCOLAR

Um indivíduo localizado no pátio de recreação próximo a horta da escola.

CATEGORIAS DE USOS DE ACORDO COM A LITERATURA

Medicinal: o caule possui ação anti-inflamatória, o extrato das raízes tem ação em processos de disenteria, o chá tem ação purgativa. As folhas apresentam ação antiglicêmica e combate a diabetes, e melhora os sintomas de hipertireoidismo, o chá das folhas tem atividade medianamente laxativa. Os frutos também apresentam ação antiglicêmica, têm propriedades antioxidantes, anticancerígenas e capacidade imunoreguladora. As sementes apresentam efeitos antioxidantes.

Alimentício: os frutos podem ser consumidos naturalmente e utilizado no preparo de sucos, sorvetes, geleias, coquetéis, licores e sorvetes.

Cosmético: usa-se o óleo extraído da semente.

CATEGORIAS DE USOS DE ACORDO COM OS ESTUDANTES

Uso medicinal e alimentício para os não indígenas e indígenas.

CARACTERÍSTICAS DA PLANTA

Caule: tronco ereto e com casca fissurada e (Figura 1). **Folhas:** simples lanceoladas, decíduas, de coloração verde brilhante na página superior e verde azulada na parte inferior (Figura 2). **Flores:** apresentam três pétalas e três sépalas. As pétalas são lanceoladas e espessas de coloração amarela esverdeada na parte externa e amarelas com uma mancha roxa na base, isoladas ou na forma de cachos contendo de 2 a 4 flores (Figura 3). **Fruto:** fruto agregado sincarpo de forma arredondada, ovoide, esférico ou cordiforme, de coloração esverdeada, constituído por muitos carpelos achatados dos quais se originam cada semente (em geral 68 sementes/fruto) (Figura 4).



1. Tronco de *Annona squamosa*.



2. Ramo com folhas de *Annona squamosa*.



3. Flor de *Annona squamosa*.



4. Fruto de *Annona squamosa*.

CURIOSIDADES

1. Tem origem na América tropical, particularmente da Ilha de Trindade e das Antilhas.

2. Foi introduzida no Brasil pelo Conde de Miranda em 1626, partindo daí o nome popular "fruta-do-conde".

FAMÍLIA ARECACEAE

Dypsis lutescens (H.Wendl.) Beentje & J.Dransf

NOME POPULAR EM PORTUGUÊS

Areca-bambu

NOME INDÍGENA EM XAVANTE

Aiwa Nõrõwedenē

CLASSIFICAÇÃO TAXONÔMICA

Reino: Plantae

Filo: Anthophyta

Clado: Monocotiledonea

Ordem: Arecales

Família: Arecaceae

Gênero: *Dypsis*

Espécie: *Dypsis lutescens* (H.Wendl.) Beentje & J.Dransf



ORIGEM E DISTRIBUIÇÃO

Nativa de Madagascar, na África Oriental.

Amplamente cultivada no Brasil.

LOCALIZAÇÃO NA UNIDADE ESCOLAR

Dois indivíduos localizados no pátio central da escola.

CATEGORIAS DE USOS DE ACORDO COM A LITERATURA

Paisagístico: uso em arborização de ruas, praças e ambientes privados, no entanto, produz pouca sombra.

CATEGORIAS DE USOS DE ACORDO COM OS ESTUDANTES

Uso paisagístico para os não indígenas.

CARACTERÍSTICAS DA PLANTA

Caule: caule do tipo estipe anelado (Figura 1). **Folhas:** folhas grandes, medem cerca de 2m de comprimento, verdes, recurvadas, com pecíolos e raquis amarelados (Figura 2). **Flores:** flores dispostas em inflorescências ramificadas, com numerosas e pequenas flores de cor branco-creme, perfumada (Figura 3). **Fruto:** os frutos são verdes amarelados e tornam-se arroxeado quando maduros (Figura 4).



1. Tronco de *Dypsis lutescens*



2. Folha de *Dypsis lutescens*



3. Inflorescências de *Dypsis lutescens*



4. Frutos de *Dypsis lutescens*

CURIOSIDADE

É uma das palmeiras mais populares do mundo utilizada no paisagismo.

FAMÍLIA CARICACEAE

Carica papaya L.

NOME POPULAR EM PORTUGUÊS

Mamoeiro

NOME INDÍGENA EM XAVANTE

Mãmãwede

CLASSIFICAÇÃO TAXONÔMICA

Reino: Plantae

Filo: Anthophyta

Clado: Eudicotiledonea

Ordem: Brassicales

Família: Caricaceae

Gênero: *Carica*

Espécie: *Carica papaya* L.



ORIGEM E DISTRIBUIÇÃO

Nativo da região Noroeste da América do Sul, amplamente cultivada no Brasil.

LOCALIZAÇÃO NA UNIDADE ESCOLAR

Um indivíduo localizado no pátio central e quatro indivíduos localizados no pátio de recreação.

CATEGORIAS DE USOS DE ACORDO COM A LITERATURA

Medicinal: usa-se a folha, flor, fruto, semente como vermífugo, a folha e a flor como antidiarreico, antiemético e antigripal. Látex do caule contém papaína uma substância que auxilia no processo de cicatrização de feridas e úlceras.

Alimentício: os frutos podem ser consumidos naturalmente e utilizado no preparo de sucos, sorvetes. Papaína na produção de queijos e chicletes.

Cosmético: usa-se como loção hidratante corporal.

Paisagístico: pode ser cultivado em canteiros, como planta isolada, combinado com outras espécies de menor porte e até em vasos.

Industrial: usa-se a papaína em indústrias para clarear cervejas, no amaciamento de carnes, e indústria de couros e lãs.

CATEGORIAS DE USOS DE ACORDO COM OS ESTUDANTES

Uso alimentício e medicinal para os não indígenas e indígenas.

CARACTERÍSTICAS DA PLANTA

Caule: cilíndrico, herbáceo, ereto, geralmente indiviso, fistuloso nas regiões dos entrenós, suculento, marcado por grandes e numerosas cicatrizes foliares (Figura 1), que terminam com um grupo denso de grandes folhas na região apical, lactescente e de coloração verde-clara no ápice e verde-grisácea a acinzentada na base. **Folhas:** glabras, de contorno suborbicular, dispostas de forma espiralada, grandes, longo-pecioladas, profundamente palmatilobadas, oblongas ou sinuosas (Figura 2). **Flores:** flores uni ou bissexuadas, brancas ou amareladas, com ovário unilocular dispostas em inflorescência axilar, pêndula ou ereta, solitárias (pistiladas) ou em panícula (estaminadas) (Figura 3). **Fruto:** fruto carnoso de coloração amarelo ou alaranjado (Figura 4).



1. Tronco de *Carica papaya*.



2. Ramo com folhas de *Carica papaya*.



3. Flores de *Carica papaya*.



4. Frutos de *Carica papaya*.

CURIOSIDADES

1. Brasil é o segundo maior produtor desta frutífera.
2. Os frutos variam de uma planta para outra: os que surgem de flores femininas e hermafroditas são, respectivamente, arredondados e alongados, ambos ótimos para o consumo e os frutos de flores masculinas apresentam deformações e sabor alterado.

FAMÍLIA CARYOCARACEAE

Caryocar brasiliense Cambess.

NOME POPULAR EM PORTUGUÊS

Pequizeiro

NOME INDÍGENA EM XAVANTE

Abarewede

CLASSIFICAÇÃO TAXONÔMICA

Reino: Plantae

Filo: Anthophyta

Clado: Eudicotiledonea

Ordem: Malpighiales

Família: Caryocaraceae

Gênero: *Caryocar*

Espécie: *Caryocar brasiliense* Cambess.



ORIGEM E DISTRIBUIÇÃO

Nativa do Cerrado brasileiro e com distribuição geográfica nos biomas Amazônia, Caatinga e Pantanal.

LOCALIZAÇÃO NA UNIDADE ESCOLAR

Dois indivíduos localizados no pátio de recreação próximos a horta da escola.

CATEGORIAS DE USOS DE ACORDO COM A LITERATURA

Medicinal: Usa-se o óleo extraído da semente no tratamento de asma, coqueluche, bronquites e resfriados. As cascas têm ação antipirético.

Alimentício: os frutos podem ser consumidos naturalmente e utilizado no preparo licores, e na culinária Mato-grossense e Goiana, cozido com arroz.

Cosmético: usa-se a polpa por conter óleos para fabricação de sabonete, xampus e cremes.

Paisagístico: uso em arborização de praças, ambientes privados e zona rural onde seus frutos possam cair livremente sem prejuízos ao local.

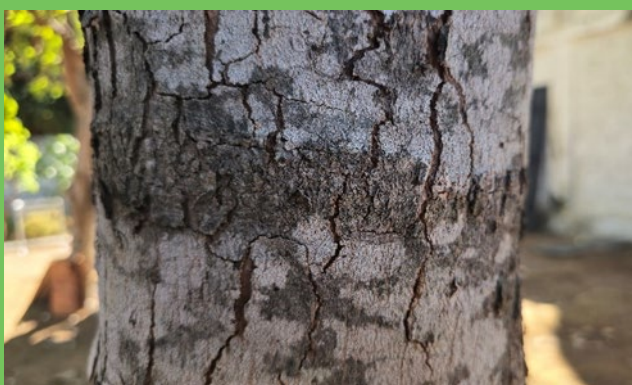
Industrial: fabricação de sabão industrial.

CATEGORIAS DE USOS DE ACORDO COM OS ESTUDANTES

Uso alimentício e medicinal para os não indígenas e indígenas. Uso industrial (sabão) para os não indígenas.

CARACTERÍSTICAS DA PLANTA

Caule: caule tortuoso de casca com fendas de coloração cinza-escura (Figura 1) e ramos grossos tortuosos e angulosos. **Folhas:** compostas, trifolioladas e pubescentes (Figura 2). **Flores:** hermafroditas, actinomorfas, de coloração esverdeadas a brancas, vistosas, com numerosos estames brancos, dispostas em inflorescências racemosas terminais, contendo de dez a trinta flores (Figura 3). **Fruto:** tipo drupa (Figura 4), contendo de uma a quatro sementes, podendo atingir até seis. O epicarpo é fino e apresenta coloração verde, enquanto o mesocarpo, é amarelado, pode ser mais ou menos espesso sendo muito rico em óleo e com forte odor característico. O endocarpo contém textura pétrea e é recoberto por fibras esclerificadas (espinhos), estreitamente compactas.



1. Tronco de *Caryocar brasiliense*



2. Ramo com folhas de *Caryocar brasiliense*



3. Inflorescências de *Caryocar brasiliense*



4. Frutos de *Caryocar brasiliense*

CURIOSIDADES

1. Há registros de caroços de pequi sem espinhos; 2. Planta polinizada por morcegos; 3. O gênero *Caryocar* vem do grego *caryon* (núcleo ou noz) + *kara* (cabeça), em menção ao fruto globoso; e o epíteto específico, *brasiliense*, decorre porque essa espécie é original do Brasil.; 4. O nome vulgar pequi vem do tupi, *py* (pele) + *qui* (espinho), em referência aos espinhos no caroço.

FAMÍLIA CYCADACEAE

Cycas revoluta Thunb.

NOME POPULAR EM PORTUGUÊS

Sagu-de-jardim

NOME INDÍGENA EM XAVANTE

Isu' Wamhi Wede

CLASSIFICAÇÃO TAXONÔMICA

Gimnospermae

Reino: Plantae

Filo: Cycadophyta

Ordem: Cycadales

Família: Cycadaceae

Gênero: *Cycas*

Espécie: *Cycas revoluta* Thunb.



ORIGEM E DISTRIBUIÇÃO

Nativa do Japão e Indonésia, amplamente cultivada no Brasil.

LOCALIZAÇÃO NA UNIDADE ESCOLAR

Três indivíduos localizados no pátio central.

CATEGORIAS DE USOS DE ACORDO COM A LITERATURA

Medicinal: Na medicina tradicional no tratamento hipertensão, doenças gastrointestinais e doenças de pele. Usa-se a folha como antibiótico.

Paisagístico: uso em arborização de praças, ruas e jardins.

CATEGORIAS DE USOS DE ACORDO COM OS ESTUDANTES

Uso paisagístico para os não indígenas e indígenas.

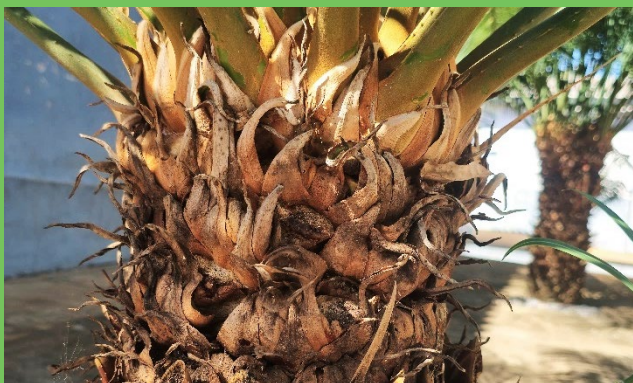
CARACTERÍSTICAS DA PLANTA

Caule: cilíndrico e espesso com uma coroa de folhas no ápice (Figura 1).

Folhas: compostas pinadas, pecíolo apresentando espinhos. Os folíolos numerosos são finos, rígidos e pontiagudos, podendo ser cortantes (Figura 2).

Flores: planta dioica, indivíduos masculinos (com estróbilos e produtores de pólen) e femininas, sendo polinizada por insetos ou artificialmente. Indivíduos masculinos desenvolvem estróbilos cônicos de coloração marrom; indivíduos femininos com megasporófilos reunidos na porção apical da planta (Figura 3).

Fruto: sementes nuas, não há formação de fruto verdadeiro.



1. Caule cilindro e espesso de *Cyca revoluta*



2. Folha de *Cyca revoluta*



3. Flores de *Cyca revoluta*

CURIOSIDADE

É uma Gimnosperma sendo confundida com palmeira - uma Angiosperma.

FAMÍLIA CHRYSOBALANACEAE

Moquilea tomentosa (Benth.)

NOME POPULAR EM PORTUGUÊS

Oitizeiro

NOME INDÍGENA EM XAVANTE

Rówede

CLASSIFICAÇÃO TAXONÔMICA

Reino: Plantae

Filo: Anthophyta

Clado: Eudicotiledonea

Ordem: Malpighiales

Família: Chrysobalanaceae

Gênero: *Moquilea*

Espécie: *Moquilea tomentosa* (Benth.)



ORIGEM E DISTRIBUIÇÃO

Nativa do Brasil nas Florestas Ombrófilas da Mata Atlântica, amplamente cultivada nas diferentes regiões brasileira.

LOCALIZAÇÃO NA UNIDADE ESCOLAR

Espécie com maior número de indivíduo na unidade escolar, 22 plantas localizadas no pátio central, 6 no pátio de recreação e 13 na calçada da área externa da escola.

CATEGORIAS DE USOS DE ACORDO COM A LITERATURA

Medicinal: utilizada como fármaco em ações antimicrobiana, antiviral e/ou anti-inflamatória.

Alimentício: os frutos podem ser consumidos naturalmente e processados para extração de polpa para o preparo de vitaminas, doces, sucos, geleias e sorvetes.

Paisagístico: uso em arborização de praças, ruas, canteiros e jardins.

Construção civil: sua madeira é resistente e utilizada na construção civil como estacas, em postes, dormentes. obras hidráulicas, construção de embarcações e quilhas de navios.

CATEGORIAS DE USOS DE ACORDO COM OS ESTUDANTES

Uso medicinal, alimentício e construções para os não indígenas e indígenas.

CARACTERÍSTICAS DA PLANTA

Caule: tronco espesso e levemente fissurado (Figura 1). **Folhas:** simples, alternas, elípticas e lanceoladas; quando novas, são pilosas em ambos os lados, tornando-se glabras e produz uma cera (Figura 2). **Flores:** flores pequenas de coloração branca, dispostas em inflorescências do tipo racemo. (Figura 3). **Fruto:** o fruto é do tipo drupa de epicarpo carnoso, de formato oval, quando maduro de casca amarela, com uma semente (Figura 4).



1. Tronco de *Moquilea tomentosa*



2. Ramo com folhas de *Moquilea tomentosa*



3. Inflorescências de *Moquilea tomentosa*



4. Frutos de *Moquilea tomentosa*

CURIOSIDADE

É bastante utilizada na arborização urbana, principalmente em calçadas, pois suas raízes não são agressivas.

FAMÍLIA FABACEAE

Inga laurina (Sw.) Willd.

NOME POPULAR EM PORTUGUÊS

Ingazeiro, ingá

NOME INDÍGENA EM XAVANTE

'Rênhõwede

CLASSIFICAÇÃO TAXONÔMICA

Reino: Plantae

Filo: Anthophyta

Clado: Eudicotiledonea

Ordem: Fabales

Família: Fabaceae

Gênero: *Inga*

Espécie: *Inga laurina* (Sw.) Willd.



ORIGEM E DISTRIBUIÇÃO

Nativa do Brasil, ocorre nos biomas Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica, Caatinga e Pantanal. Ocorre na Restinga, Floresta Ombrófila e Floresta Estacional Semidecidual.

LOCALIZAÇÃO NA UNIDADE ESCOLAR

Dois indivíduos localizados no pátio de recreação.

CATEGORIAS DE USOS DE ACORDO COM A LITERATURA

Medicinal: usa-se o fruto e a casca como antissépticos contra blenorragia e hemoptise.

Alimentício: Os frutos podem ser consumidos naturalmente e processados para extração de polpa utilizada no preparo de vitaminas, doces, sucos, geleias e sorvetes.

Paisagístico: uso em arborização de praças, jardins e zona rural onde seus frutos possam cair livremente sem prejuízos ao local.

Industrial: utilizado na produção de caixotaria, lenha e carvão.

CATEGORIAS DE USOS DE ACORDO COM OS ESTUDANTES

Uso medicinal, paisagístico e alimentício para os não indígenas e indígenas.

CARACTERÍSTICAS DA PLANTA

Caule: tronco ereto e cilíndrico, com casca lisa e de cor acinzentada, que pode apresentar fissuras superficiais com o tempo, e manchas brancas (lenticelas) (Figura 1). **Folhas:** compostas pinadas com folíolos de coloração verde brilhante na face superior e mais claras na face inferior e com raque foliar cilíndrica alada (com pecíolos ou haste com expansões em forma de asas) (Figura 2). **Flores:** pequenas, brancas reunidas em inflorescências axilares ou terminais (Figura 3). **Fruto:** fruto do tipo legume achatado ou quase cilíndrico de coloração amarelada ou quase branca (Figura 4).



1. Tronco de *Inga laurina*



2. Ramo com folhas de *Inga laurina*



3. Inflorescências de *Inga laurina*



4. Frutos de *Inga laurina*

CURIOSIDADES

1. O nome *ingá* é do tupi-guarani que significa "embebido, empapado, ensopado", remetendo ao aspecto aquoso da polpa que envolve as sementes.
2. A presença de raque alada na folha é característica do gênero *Inga*.
3. Algumas etnias indígenas usam o fruto contra dor de cabeça e a infusão da folha para lavar os cabelos.

FAMÍLIA LAURACEAE

Cinnamomum verum J.Presl

NOME POPULAR EM PORTUGUÊS

Caneleira-verdadeira, canela

NOME INDÍGENA EM XAVANTE

Rómhirãã Uzé Wede

CLASSIFICAÇÃO TAXONÔMICA

Reino: Plantae

Filo: Anthophyta

Clado: Eudicotiledonea

Ordem: Laurales

Família: Lauraceae

Gênero: *Cinnamomum*

Espécie: *Cinnamomum verum* J.Presl



ORIGEM E DISTRIBUIÇÃO

Nativa do sul da Ásia no Sri Lanka, amplamente cultivada no Brasil, principalmente no bioma Mata Atlântica.

LOCALIZAÇÃO NA UNIDADE ESCOLAR

Um indivíduo localizado no pátio de recreação.

CATEGORIAS DE USOS DE ACORDO COM A LITERATURA

Medicinal: usa-se a folha e a casca no tratamento de diarreia, verminoses, gripe, bronquite, amenorreia e dores abdominais.

Alimentício: a casca é utilizada na culinária em rama ou em pó, como condimento aromatizante em preparos de doces e salgados.

Paisagístico: uso em arborização de ruas, praças, ambientes privados e zona rural.

Industrial: produção de canela em pó e fármacos.

Cosmético: óleo utilizado como afrodisíaco feminino e antisséptico contra bactérias e fungos que causam irritações e inflamações no couro cabeludo.

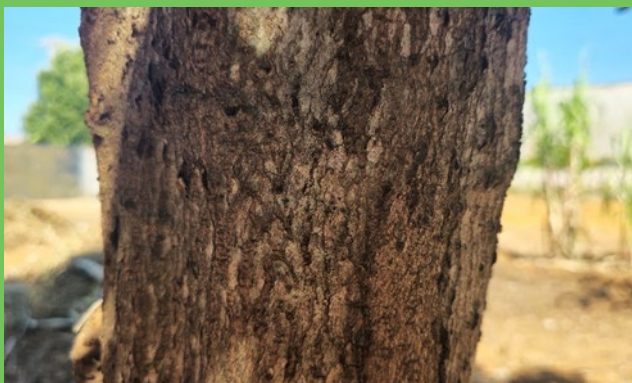
CATEGORIAS DE USOS DE ACORDO COM OS ESTUDANTES

Uso medicinal e alimentício para os não indígenas e indígenas.

CARACTERÍSTICAS DA PLANTA

Caule: tronco com casca de coloração marrom avermelhada espessa (Figura 1).

Folhas: simples, opostas ou subopostas, raramente alternas, pecioladas, ovadas (Figura 2). **Flores:** numerosas, axilares, de coloração amarelo-esverdeadas; pequenas, aromáticas, bracteadas, reunidas em racemos ramificados e dispostos em panículas terminais amplas e sedoso-pubescentes (Figura 3). **Fruto:** o fruto é do tipo drupa com coloração roxo-escuro contendo uma semente (Figura 4).



1. Tronco avermelhado de *Cinnamomum verum*



2. Ramo com folhas de *Cinnamomum verum*



3. Inflorescências de *Cinnamomum verum*



4. Fruto de *Cinnamomum verum*

CURIOSIDADES

1. O gênero *Cinnamomum* provém da palavra indonésia "*Kayumanis*", que significa madeira doce.
2. Essa planta faz parte do Formulário Fitoterápico da Farmacopeia Brasileira e recomendada pela Organização Mundial de Saúde (OMS).

FAMÍLIA MALPIGHIACEAE

Lophanthera lactescens Ducke

NOME POPULAR EM PORTUGUÊS

Chuva-de-Ouro

NOME INDÍGENA EM XAVANTE

Rómhirãrãwede

CLASSIFICAÇÃO TAXONÔMICA

Reino: Plantae

Filo: Anthophyta

Clado: Eudicotiledonea

Ordem: Malpighiales

Família: Malpighiaceae

Gênero: *Lophanthera*

Espécie: *Lophanthera lactescens* Ducke



ORIGEM E DISTRIBUIÇÃO

Nativa do Brasil do bioma Amazônia (Floresta Ombrófila), cultivada nas demais regiões brasileiras.

LOCALIZAÇÃO NA UNIDADE ESCOLAR

Dois indivíduos localizados na calçada da área externa da escola.

CATEGORIAS DE USOS DE ACORDO COM A LITERATURA

Medicinal: utilizada como anti-inflamatório.

Paisagístico: uso em arborização de ruas, praças, ambientes privados e zona rural.

Industrial: pelo seu aroma é utilizada na indústria de refrigerantes e geleias.

Construção civil: madeira moderadamente pesada e compacta, sendo empregada na construção civil, fabricação de vigas, forros, caibros, utilizados para marcenaria e carpintaria.

CATEGORIAS DE USOS DE ACORDO COM OS ESTUDANTES

Uso paisagístico para os não indígenas e indígenas.

CARACTERÍSTICAS DA PLANTA

Caule: tronco colunar ramificado próximo à base, revestido por casca pardacenta fina com ritidoma lenticelado (Figura 1). **Folhas:** simples, opostas cruzadas, com estípulas intrapeciolares, elípticas a obovais, lactescentes na fase jovem (Figura 2). **Flores:** dispostas em inflorescência do tipo cimosa, hermafroditas, o cálice é composto por cinco sépalas livres entre si e a corola por cinco pétalas, de coloração amarela, vistosas, bissexuadas e pentâmeras dispostas em racemos terminais pendentes, com disco nectarífero ausente (Figura 3). **Fruto:** seco indeiscentes, obovoide e glabro (Figura 4).



1. Tronco de *Lophanthera lactescens*



2. Ramo com folhas de *Lophanthera lactescens*



3. Inflorescências de *Lophanthera lactescens*



4. Fruto de *Lophanthera lactescens*

Fonte: pt.wikipedia.org/wiki/Lophanthera_lactescens

CURIOSIDADES

1. É nativa do Brasil e endêmica da Amazônia.
2. Por promover bastante sombra e flores amarelas vistosas, é utilizada na arborização urbana brasileira e recebe o nome de “Chuva-de-Ouro”.
3. Por meio da ingestão da casca e folhas, a planta é utilizada por alguns indígenas da Amazônia para diminuir a febre em pessoas com malária.

FAMÍLIA MALPIGHIACEAE

Malpighia emarginata DC.

NOME POPULAR EM PORTUGUÊS

Aceroleira, acerola

NOME INDÍGENA EM XAVANTE

Rómrãipré

CLASSIFICAÇÃO TAXONÔMICA

Reino: Plantae

Filo: Anthophyta

Clado: Eudicotyledonae

Ordem: Malpighiales

Família: Malpighiaceae

Gênero: *Malpighia*

Espécie: *Malpighia emarginata* DC.



ORIGEM E DISTRIBUIÇÃO

Origem na América Central, amplamente cultivada no Brasil.

LOCALIZAÇÃO NA UNIDADE ESCOLAR

Oito indivíduos localizados no pátio de recreação.

CATEGORIAS DE USOS DE ACORDO COM A LITERATURA

Medicinal: ação antioxidante auxiliando na manutenção do crescimento e regeneração celular. anti-infeccioso, controle de pressão e estimula o sistema imunológico para combate de resfriados, distúrbios da coagulação sanguínea e lesões hepáticas.

Alimentício: os frutos podem ser consumidos naturalmente e utilizados na produção de sorvetes, sucos, geleias, licores, xaropes e bala.

Paisagístico: uso em arborização de ruas, praças, jardins e zona rural.

Cosmético: produção de sabonetes e hidratante corporal.

Industrial: tintas, polpas de suco e pó concentrado.

CATEGORIAS DE USOS DE ACORDO COM OS ESTUDANTES

Uso medicinal e alimentício para os não indígenas e indígenas.

CARACTERÍSTICAS DA PLANTA

Caule: arbusto com caule ramificado desde a base, a casca do caule e dos ramos é levemente rugosa, de cor marrom em ramos jovens e acinzentada no caule e ramos mais velhos. (Figura 1). **Folhas:** simples, opostas, com pecíolo curto, ovaladas a elípticas (Figura 2). **Flores:** hermafroditas, dispostas em pequenos cachos axilares pedunculados, cinco sépalas, cinco pétalas livres, com coloração variando desde branco até rosa, sendo a pétala superior diferenciada, 10 estames e três carpelos formando um ovário único e súpero com três estiletes e estigmas na mesma altura dos estames (Figura 3). **Fruto:** tipo drupa, quando maduros são comumente globosos e de cor vermelha brilhante, com epicarpo fino, mesocarpo suculento e endocarpo alongado e lignificado (Figura 4).



1. Tronco de *Malpighia emarginata*



2. Ramo com folhas de *Malpighia emarginata*



3. Flores de *Malpighia emarginata*



4. Frutos de *Malpighia emarginata*

CURIOSIDADE

1. O epíteto específico do nome científico *emarginata*, remete ao ápice foliar, que comumente apresenta-se arredondado, mas possui uma incisão na sua extremidade na direção da nervura, como um entalhe.

FAMÍLIA MALVACEAE

Pachira aquatica Aubl.

NOME POPULAR EM PORTUGUÊS

Monguba, manguba

NOME INDÍGENA EM XAVANTE

Aiwa Panhidówedenẽ

CLASSIFICAÇÃO TAXONÔMICA

Reino: Plantae

Filo: Anthophyta

Clado: Eudicotyledonae

Ordem: Malvales

Família: Malvaceae

Gênero: *Pachira*

Espécie: *Pachira aquatica* Aubl.



ORIGEM E DISTRIBUIÇÃO

Nativa de áreas pantanosas da América Central e do Sul, no Bioma Amazônia nas Florestas de Igapó e Florestas de Várzea. É amplamente cultivada no Brasil.

LOCALIZAÇÃO NA UNIDADE ESCOLAR

Um indivíduo localizado na calçada da área externa, mas especificamente na entrada da escola.

CATEGORIAS DE USOS DE ACORDO COM A LITERATURA

Medicinal: sua folha possui ação antimicrobiana.

Alimentício: suas sementes podem ser consumidas cruas, como grãos torrados como castanhas. As folhas podem ser cozidas e comidas como verdura.

Paisagístico: arborização de calçadas, jardins e praças onde seus frutos possam cair livremente sem prejuízos ao local.

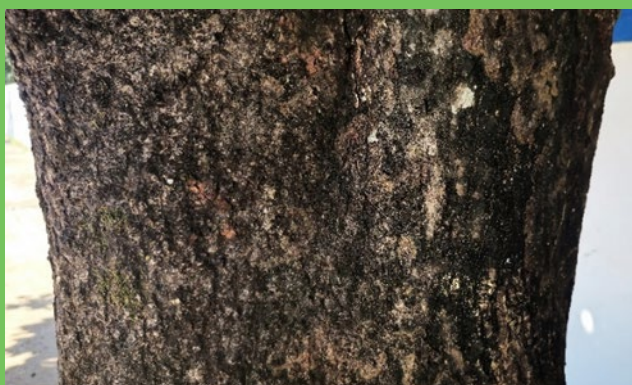
Construção civil: madeira pode ser empregada para usos internos e fabricação de palitos de fósforo, caixotes, molduras, papel compensado e molduras.

CATEGORIAS DE USOS DE ACORDO COM OS ESTUDANTES

Uso paisagístico e alimentício para os não indígenas e indígenas.

CARACTERÍSTICAS DA PLANTA

Caule: tronco espesso, castanho-amarronzado a marrom, às vezes com base alargada (Figura 1). **Folhas:** compostas, alternas, apresentando de 5 a 7 folíolos, pecioladas (Figura 2). **Flores:** isoladas nas extremidades dos ramos, com cálice inteiro, com forma cônica. A corola com forma tubular antes de se abrir, de cor verde castanha, com 5 pétalas oblongas (mais longa que larga), quando se abrem demonstram coloração amarela-creme no interior (Figura 3). **Fruto:** tipo cápsula septícida, lenhosa, de textura aveludada, pentacarpelar, de coloração castanho escuro, simples e deiscente, com forma oblonga e ápice obtuso (Figura 4).



1. Tronco de *Pachira aquatica*



2. Ramo com folhas de *Pachira aquatica*



3. Flor de *Pachira aquatica*



4. Fruto de *Pachira aquatica*

CURIOSIDADES

É utilizada como anti-inflamatória e antidiabética por ribeirinhos da Amazônia.

FAMÍLIA MYRTACEAE

Psidium guajava L.

NOME POPULAR EM PORTUGUÊS

Goiabeira-vermelha, goiabeira

NOME INDÍGENA EM XAVANTE

Wedé Are

CLASSIFICAÇÃO TAXONÔMICA

Reino: Plantae

Filo: Anthophyta

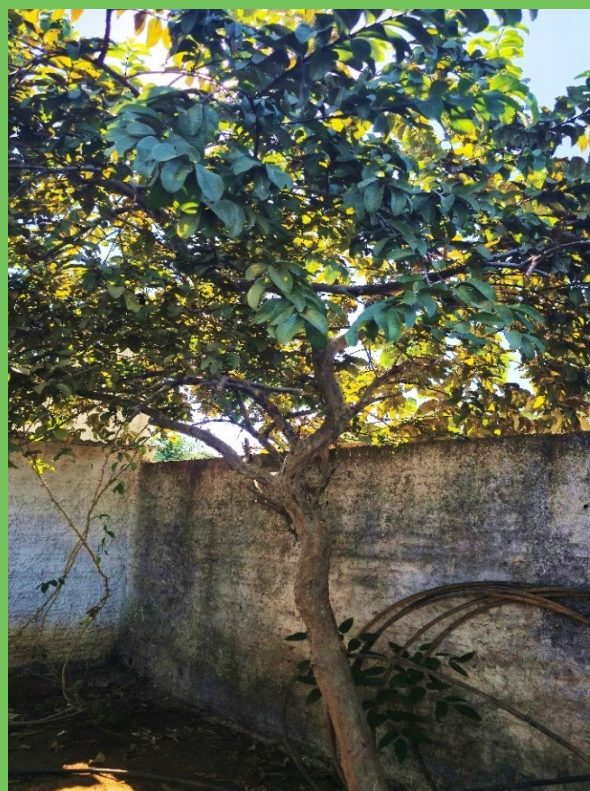
Clado: Eudicotiledonea

Ordem: Myrtales

Família: Myrtaceae

Gênero: *Psidium*

Espécie: *Psidium guajava* L.



ORIGEM E DISTRIBUIÇÃO

Nativa do Sul do México e da Amazônia Colombiana. Amplamente cultivada em todas as regiões brasileiras.

LOCALIZAÇÃO NA UNIDADE ESCOLAR

Um indivíduo localizado no pátio de recreação.

CATEGORIAS DE USOS DE ACORDO COM A LITERATURA

Medicinal: folhas e cascas são utilizadas para tratar distúrbios gastrointestinais, como diarreia, disenteria, flatulência e cólica abdominal.

Alimentício: os frutos podem ser consumidos naturalmente e utilizados no preparo de sucos, sorvetes, geleias, coquetéis, licorés e sorvetes.

Paisagístico: arborização de calçadas, jardins, praças e zona rural onde seus frutos possam cair livremente sem prejuízos ao local.

Industrial: utiliza-se sua madeira para cabos de ferramentas e instrumentos agrícolas, móveis finos, lenha e carvão.

CATEGORIAS DE USOS DE ACORDO COM OS ESTUDANTES

Uso medicinal e alimentício para os não indígenas e indígenas. Ritualística para os indígenas.

CARACTERÍSTICAS DA PLANTA

Caule: tronco tortuoso, liso e descamante de coloração esverdeadas ou amarronzadas (Figura 1). **Folhas:** simples opostas, curto-pecioladas, ovado-lanceoladas ou oblongas, agudas ou obtusas, nervuras salientes na face inferior, com pequenas pontuações translúcidas (glândulas) (Figura 2). **Flores:** as flores são hermafroditas, isoladas ou agrupadas em duas ou três flores, com botões florais tomentosos ou glabros, cálice gamossépalo e membranoso, 4 a 5 lobos, pétalas em número de quatro ou cinco, são brancas, obovadas e côncavas de 15 a 20 mm de comprimento e estames numerosos; ovário plurilocular (Figura 3). **Fruto:** fruto é do tipo baga de coloração amarelo-brilhante, circundada pelos lobos do cálice, sendo globoso, ou ovoide, ou piriforme, com 4 cm a 10 cm de diâmetro e peso variando de 100 g a 450 g. A polpa é carnuda, de espessura variável e de cor vermelha ou rosa (Figura 4).



1. Tronco de *Psidium guajava*



2. Ramo com folhas de *Psidium guajava*



3. Flor de *Psidium guajava*



4. Frutos de *Psidium guajava*

CURIOSIDADE

O nome "goiaba" vem do aruaque "*guayabo*" que significa "frutas com muitas sementes que causam incômodo àqueles que a comem pela primeira vez".

FAMÍLIA RUTACEAE

Citrus aurantiifolia (Christm.) Swingle

NOME POPULAR EM PORTUGUÊS

Limão-galego

NOME INDÍGENA EM XAVANTE

Wede'rá'uzé Watsédé

CLASSIFICAÇÃO TAXONÔMICA

Reino: Plantae

Filo: Anthophyta

Clado: Eudicotiledonea

Ordem: Sapindales

Família: Rutaceae

Gênero: *Citrus*

Espécie: *Citrus aurantiifolia* (Christm.) Swingle



ORIGEM E DISTRIBUIÇÃO

Nativa do continente Asiático, é amplamente cultivada no Brasil desde o período colonial.

LOCALIZAÇÃO NA UNIDADE ESCOLAR

Seis indivíduos localizados no pátio de recreação.

CATEGORIAS DE USOS DE ACORDO COM A LITERATURA

Medicinal: folhas e frutos são utilizados para tratar gripes, resfriados, diabetes, hipertensão, gastrite, febre e dor de cabeça e possui ação calmante.

Alimentício: os frutos podem ser consumidos naturalmente e utilizados no preparo de sucos, sobremesas e como tempero de carnes, legumes, saladas, molhos e guisados.

Paisagístico: arborização de calçadas, jardins, praças e zona rural onde seus frutos possam cair livremente sem prejuízos ao local.

Cosmético: tratamento de pele e condicionamento do cabelo.

Industrial: polpa e fármacos.

CATEGORIAS DE USOS DE ACORDO COM OS ESTUDANTES

Uso alimentício e medicinal para os não indígenas e indígenas.

CARACTERÍSTICAS DA PLANTA

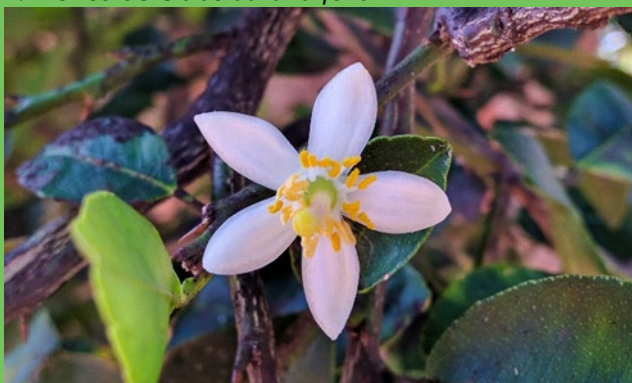
Caule: tronco jovem possui coloração verde, passando depois para castanho-claro, ramificados e com muitos espinhos (Figura 1). **Folhas:** compostas unifoliadas, alternas, pecíolo estreitamente alado de coloração verde-clara quando novas, à medida que envelhecem vão ficando verde-escura (Figura 2). **Flores:** pequenas, hermafroditas, de coloração branca e com aroma característico de citrus (Figura 3). **Fruto:** tipo baga e de coloração verde-claros ou amarelo-claros, pequenos, com casca fina e lisa (Figura 4).



1. Tronco de *Citrus aurantiifolia*



2. Ramo com folhas de *Citrus aurantiifolia*



3. Flor de *Citrus aurantiifolia*



4. Frutos de *Citrus aurantiifolia*

CURIOSIDADE

Essa variedade é considerada uma lima ácida e não como limão, apesar de ser conhecido popularmente como limão galego ou limão cravo.

FAMÍLIA RUTACEAE

Citrus sinensis (L.) Osbeck

NOME POPULAR EM PORTUGUÊS

Laranjeira

NOME INDÍGENA EM XAVANTE

Wede'rá'uzé

CLASSIFICAÇÃO TAXONÔMICA

Reino: Plantae

Filo: Anthophyta

Clado: Eudicotiledonea

Ordem: Sapindales

Família: Rutaceae

Gênero: *Citrus*

Espécie: *Citrus sinensis* (L.) Osbeck



ORIGEM E DISTRIBUIÇÃO

Nativa do Sul da China e do Nordeste da Índia, é amplamente cultivada no Brasil desde o período colonial.

LOCALIZAÇÃO NA UNIDADE ESCOLAR

Quatro indivíduos localizados no pátio de recreação.

CATEGORIAS DE USOS DE ACORDO COM A LITERATURA

Medicinal: folhas e frutos são utilizados para tratar gripes, resfriados, diabetes, hipertensão, gastrite, febre e dor de cabeça.

Alimentício: frutos podem ser consumidos naturalmente e utilizados no preparo de sucos, sobremesas, tempero de carnes, legumes, saladas, molhos e guisados.

Paisagístico: arborização de calçadas, jardins, praças e zona rural onde seus frutos possam cair livremente sem prejuízos ao local.

Cosmético: óleo extraído da casca do fruto para produção de perfumes e produtos de limpeza pelo seu potencial aromático.

Industrial: madeira utilizada em artesanatos.

CATEGORIAS DE USOS DE ACORDO COM OS ESTUDANTES

Uso medicinal e alimentício para os não indígenas e indígenas.

CARACTERÍSTICAS DA PLANTA

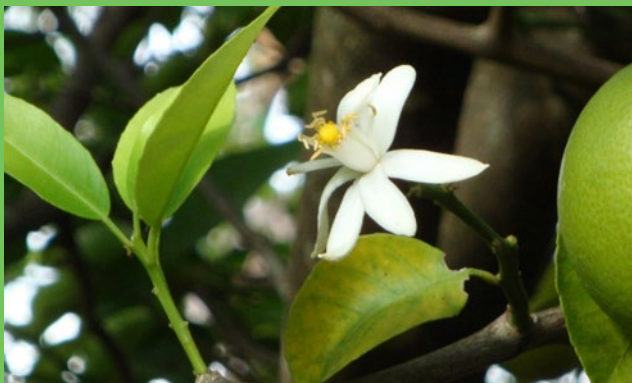
Caule: Tronco geralmente ereto e casca com coloração castanho-acinzentado (Figura 1). **Folhas:** compostas unifoliadas, alternas, ovadas a elípticas, agudas no ápice, verde-escuras, brilhantes, aromáticas quando esmagadas; pecíolos frequentemente alados (Figura 2). **Flores:** pequenas, hermafroditas e de coloração branca e com aroma de citrus (Figura 3). **Fruto:** frutos do tipo baga (sub)globosas e de coloração amareladas a alaranjada (Figura 4).



1. Tronco de *Citrus sinensis*



2. Ramo com folhas de *Citrus sinensis*



3. Flor de *Citrus sinensis*



4. Frutos de *Citrus sinensis*

CURIOSIDADE

O Brasil é o maior produtor e exportador do suco de laranja em polpa concentrada e congelada.

The background is a solid light green color. In the four corners, there are decorative illustrations of green leaves and branches, some with small white flowers or buds. The text is centered in the middle of the page.

Língua Indígena Xavante

A'uwẽ Mrẽmẽ

RÓMHÖRÉ RÓB'RE NÖRI NA ESCOLA 'REMHÃ
"ESCOLA ESTADUAL COUTO MAGALHÃES CAMPINÁPOLIS- MT ÃMÃ"

1. ANACARDIACEAE

Anacardium occidentale L. (Mõ'õnitó)

Astronium fraxinifolium Schott. (Aiwa Dzarare Wedenē)

Mangifera indica L. (Iwihöbowede)

Spondias cytherea Sonn. (Aiwa Utonhöwedene)

2. ANNONACEAE

Annona muricata L. (Aiwa Wedepara'rănē)

Annona squamosa L. (Wedepawara'rã)

3. ARECACEAE

Dyopsis lutescens (H.Wendl.) Beentje & J.Dransf (Aiwa Nöröwedenē)

4. CARICACEAE

Carica papaya L. (Mãmãwede)

5. CARYOCARACEAE

Caryocar brasiliense Cambess. (Abarewede)

6. CYCADACEAE

Cycas revoluta Thunb. (Isu' Wamhi Wede)

7. CHRYSOBALANACEAE

Moquilea tomentosa (Benth.) (Rówede)

8. FABACEAE

Inga laurina (Sw.) Willd. (Rênhöwede)

9. LAURACEAE

Cinnamomum verum J. Presl (Rómhirãrã'Uzé Wede)

10. MALPIGHIACEAE

Lophanthera lactescens Ducke (Rómhirãrãwede)

Malpighia emarginata DC. (Rómräipré)

11. MALVACEAE

Pachira aquatica Aubl. (Aiwa Panhidówedenē)

12. MYRTACEAE

Psidium guajava L. (Wede'are)

13. RUTACEAE

Citrus aurantiifolia (Christm.) Swingle (Wede'rãuzé Watsede)

Citrus sinensis (L.) Osbeck (Wede'rãuzé)

DATSI'WATÉBRÉ ANACARDIACEAE

Anacardium occidentale L.

ITSITSI WARADZU MREME NA

Cajueiro

ITSITSI A'UWĚ MREME NA

Mõ'õnitó

ÚPTSĀTĀWĚ DAHĀ

Reino: Plantae

Filo: Anthophyta

Clado: Eudicotiledonea

Ordem: Sapindales

Família: Anacardiaceae

Gênero: *Anacardium*

Espécie: *Anacardium occidentale* L.



ITSĀNĀ'RADA DURÉ AMĀ IRÓPÉ DZÉ

Ipótó na'rada dzé América do Sul amã, ró'pö i'redzé Brasil 'remhã, Danhipai'u ró wa'õnõ Nordeste amã.

I'UWAIMRĀMI DZÉ RÓMHÖRÉ DZÉ B'REMHĀ

Maparane tsi'uiwa na i'uwaimrãmi dzé rómhõré dzé b'remhã, ró wa'wa.

IWA'ÕNÕ IWAIHU'U PETSE DZARI NA

Dawededzé: Iwede hö 'wari hã danhiptete dzé danhibuwa wi duré dadzadö'ö wi. Datsi tsõ're're uptsõ dzé danhõ're're watsété wamhã, dadzadawa hotó wamhã, dadzadaptó. Itsimi rómhuri dahö dzé höiba dzada, dahö dzé watsédé dzada, da'uptsé dzada.

Datsadzé: Mo'õnitó dzö, ihö hã iwa'u dahã, robzeire 'manhari dzé dahã duré ihötsi dahã.

IWA'ÕNÕ RÓMHÖRÉ'WA NÕRI NHIMI MĀDÖ'Ö DZARI NA

Dawede dzé duré datsa dzé waradzu nõri mähã duré a'uwe nõri mähã.

RÓB'RE HÖIMANA WA'ÖNÕ

Iwede: Wede höi'ré itehã cor cinza (Rópódó 1). **Itsu nōri:** Itsu nōri hã iwede panhipti na ipótó dzé, itsu dzapódó duré itsupré'prã (Rópódó 2). **Itsirãã nōri:** Ipótó dzé hã tsi'uiwa nãtsi, ipanhipti mono na, itsirãã ipótó dzé hawi, itsirãã'a duré itsirãã'pré, Itsirãã tsuru (Rópódó 3). **Rómrà:** I'rá tsuru 2 cm na, tsö iró'wapto: i'ráiwa'u, i'rái'u dzé duré i'ráipré'prã, itsadadze dure i'rēnē dahã (Rópódó 4).



1. *Anacardium occidentale* wede



2. *Anacardium occidentale* tsu nōri



3. *Anacardium occidentale* te rómhirãã nōri



4. *Anacardium occidentale* 'rá nōri

DARĪTIPE

1. Mo'onitó 'rá uptabi hã iwi/ĩdzö, i'rēne dahã ihö imanawawi mhã.
2. Itsirãã tedza atsaprĩ mãdo'o pibui petse da rómnhirãã dzapru mrãmi'wa ma.
3. Itsirãã nōri te're tsi tsaprĩ dza'ra itsirãã i'a hawi itsirãã ipré u bodö amã mōri wamhã, tame itsirãã i'a amã te rómnhirãã dzapru mrami'wa nōri hã tete 're waibu itsirãã dzapru hã.
4. Ipótó dzé hã iwi dzari na, tadza hã iwi hã höimana 'rutu di.

DATSI'WATÉBRÉ ANACARDIACEAE

Astronium fraxinifolium Schott.

ITSITSI WARADZU MREME NA

Gonçalo-Alves

ITSITSI A'UWĚ MREME NA

Aiwa Dzarare Wedenē

ÚPTSĀTĀWĚ DAHĀ

Reino: Plantae

Filo: Anthophyta

Clado: Eudicotiledonea

Ordem: Sapindales

Família: Anacardiaceae

Gênero: *Astronium*

Espécie: *Astronium fraxinifolium* Schott.



ITSĀNĀ'RADA DURÉ AMĀ IRÓPÉ DZÉ

Ipótó na'rada dzé América do Sul amã, ró'pö te ti höiba, Caatinga, itehudu, Amazônia, Mata Atlântica duré mārã Estacional Semidecidual.

I'UWAIMRĀMI DZÉ RÓMHÖRÉ DZÉ B'REMHĀ

Mitsi i'uwaimrāmi dzé rómhōré dzé b'remhã, Núcleo Regional de Educação de Campinópolis dza baba.

IWA'ÖNŌ IWAIHU'U PESE ZARI NA

Dawededzé: iwāihō hã dahödze datsi na dahöimana hawi 're i wairébé mono nōri wededze duré datsai'rata putsi dzé amã dahödze nōri wededze. I'rāwa'u duré ihōwa'u nōri hã dapará hotó duré da'wadzépu nōri wededze.

Māri 'manhāri dzé: wede hã māri 'manhāri dzé duré ö're māri 'manhāridzé, iró'óre wede nōri, waptodze ti'aiwa, danhibró wē 'manhāri dzé duré ró'manhāri nhipetse dzé.

Rómadö'ödzedzé: iwede dza aimatsa bododi dzada're na duré 'ri'ahö wa'wa'u, tete áwã wē dza'ra da.

IWA'ÖNŌ RÓMHÖRÉ'WA NŌRI NHIMI MĀDÖ'Ö DZARI NA

Iwede hã ró wahö'wa duré waradzu nōri mahã 'ri mǎnhāri dzé. Dawede dzé waradzu nōri mahã duré A'uwē nōri mǎhã.

RÓB'RE HÖIMANA WA'ŌNŌ

Iwede: Iwede 'raihö, itsari mono ai'uréwi. Iwede uré duré tsuruna iwede höi'ré, hö tsitsadzari mono wamhã tedza ti wede'a (Rópódó 1). **Itsu nōri:** Itsu nōri aimãwi, tsitsababa pti, ipódo 4 duré 6 (Rópódó 2). **Itsirãã nōri:** itsirãã'a, itsirãã rosa duré ipré'a, duré i'údzé prã (Rópódó 3). **Rómrà:** l'rá hã aimãwi, duré ãmã iré hã cinco sépalas, i'tsa'ēnē aiwa duré i'udzé duré itsadzu (Rópódó 4).



1. *Astronium fraxinifolium* wede



2. *Astronium fraxinifolium* tsu nōri



3. *Astronium fraxinifolium* te rómhirãã nōri



4. *Astronium fraxinifolium* 'rá nōri

DARĪTIPE

Ipotó wa'ōnō hã rôtitede te're tsimapá itsawi te, tahá wa 'rui ōdi date itsidzōri dahã mǎã ubuni 'remhã duré imado'ó pe nimaniwi mhã aimawi rób'u hã.

DATSI'WATÉBRÉ ANACARDIACEAE

Mangifera indica L.

ITSITSI WARADZU MREME NA

Mangueira, manga

ITSITSI A'UWĚ MREME NA

Iwihöbowede

ÚPTSÄTÄWĚ DAHÄ

Reino: Plantae

Filo: Anthophyta

Clado: Eudicotiledonea

Ordem: Sapindales

Família: Anacardiaceae

Gênero: *Mangifera*

Espécie: *Mangifera indica* L.



ITSÄNÄ'RADA DURÉ AMÄ IRÓPÉ DZÉ

Ipótó na'rada dzé Ö póre asiático amä duré ró'pö i're dzé Brasil 'remhä.

I'UWAIMRÄMI DZÉ RÓMHÖRÉ DZÉ B'REMHÄ

Mitsi i'uwaimrämi dzé rómhöreré dzé b'remhä, maparane tsi'uiwa te ti höiba rówi niwi.

IWA'ÖNÖ IWAIHU'U PESE ZARI NA

Dawededzé: Dahöiba nhiptete dzé, dawaprú watsété wededzé, dawa're watsété wededzé, tsib're wededzé, dahödze höiba wededzé, dahödze wai'u nōri wededzé duré ipāri dzé. Iwede hä iwa'utó danhanāprú wededzé duré danhimāri wa're wededzé. Ihödzebre wa'u hä dadzadaptó wededzé duré pi'ō nhimāri watsété wededzé.

Datsadzé: I'rä nōri i'rēneda hä duré róbzeire nōri 'manhäri dzé, ödzeire, rómräiwa'u duré ödzē watsédé.

Rómadö'ödzedzé: Iwede dza aimatsa bododi dzada're na duré 'ri'ahö wa'wa'u, i'rä nōri natsi rere'e da tete ró'wa'rutu dza'ra anä.

IWA'ÖNÖ RÓMHÖRÉ'WA NÖRI NHIMI MÄDÖ'Ö DZARI NA

Dawede dzé duré datsa dzé waradzu nōri mähä duré a'uwē nōri mähä.

RÓB'RE HÖIMANA WA'ŌNŌ

Iwede: Iwede wa'uiré, iwede höi'ré (Rópódó 1). **Itsu nōri:** Itsu pa, itsui'udzé (Rópódó 2). **Itsirãã nōri:** Itsirãã ahö'na duré tsi'uiwadapsi ipótó dzé, itsirãã tsipu, itsirãã pré' duré itsirãã iprépe (Rópódó 3). **Rómrã:** i'rá hã tsipu'u mono di, i'rái'udzé dué i'rá'pré, pré mono wamhã i'rãdze duré i'rēneda dahã (Rópódó 4).



1. *Mangifera indica* wede



2. *Mangifera indica* tsu nōri



3. *Mangifera indica* te rómhirãã nōri



4. *Mangifera indica* 'rá nōri

DARĪTIPE

1. Ahödi mil na ipotó wa'õtõ nōri nhipai'u iwihöbo dza'rada i'ratatóré hã duré iwatsu'u mono iré hã tanenhěřě 25 na ihöiba tsi mate tsa'retse dza'ra ni uburé daró mono bö hã, ipotó wa'õnõ Tommy Atkins danhipai'u itsitébré dza'ěně duré ihoimana dza'ěně iwa'obo dzo hã.
2. Iwede hö hã ró'manhãri dzé ihödzaprú amã iré wa.
3. A'uwě uptabi tiró mono bö tete a're dza'ra.

DATSI'WATÉBRÉ ANACARDIACEAE

Spondias cytherea Sonn.

ITSITSI WARADZU MREME NA

Cajá-Manga

ITSITSI A'UWĚ MREME NA

Aiwa Utonhōwedene

ÚPTSĀTĀWĚ DAHĀ

Reino: Plantae

Filo: Anthophyta

Clado: Eudicotiledonea

Ordem: Sapindales

Família: Anacardiaceae

Gênero: *Spondias*

Espécie: *Spondias cytherea* Sonn.



ITSĀNĀ'RADA DURÉ AMĀ IRÓPÉ DZÉ

Ipótó na'rata dzé Oceania amā, Brasil mono bö mā da te 're dza'ra, danhipai'u Brasil 'remhã rówa'õno Nordeste niwi.

I'UWAIMRĀMI DZÉ RÓMHÖRÉ DZÉ B'REMHĀ

Maparane i'uwaimrāmi dzé rómhōré dzé b'remhã, te ti hōiba rób're dzé amā.

IWA'ÖNŌ IWAIHU'U PESE ZARI NA

Dawededzé: Itsu hã dahōiba nhiptete dzé duré i'rã nōri hã dahödze watsété wededzé.

Datsadzé: I'rã nōri i'rēnēda hã duré rómrāiwa'u nōri 'manhāri dzé, ödze wadzari dzé, ödze watsédé duré róbzeiwa'u 'manhāri dzé.

Rómadö'ödzedzé: Iwede dza aimatsa bododi dzada're na duré 'ri'ahö wa'wa'u, i'rã nōri natsi rere'e da tete rówa'rutu anã.

IWA'ÖNŌ RÓMHÖRÉ'WA NŌRI NHIMI MĀDÖ'Ö DZARI NA

Dawede dzé duré datsa dzé waradzu nōri mähã duré a'uwe nōri mähã.

RÓB'RE HÖIMANA WA'ŌNŌ

Iwede: Iwede 'rai'hö duré iwede höi'ré (Rópódó 1). **Itsu nōri:** itsu nōri hã tsi'uiwada ptsi maparane mono, tsu'rutu mono di (Rópódó 2). **Itsirãrã nōri:** Itsui'rê tsi'apó (Rópódó 3). **Rómrà:** I'rã hã ipré'a duré i'rãdza pódó iwi réhã (Rópódó 4).



1. *Spondias cytherea* wede



2. *Spondias cytherea* tsu nōri



3. *Spondias cytherea* te rómhirãrã nōri



4. *Spondias cytherea* 'rã nōri

DARĪTIPE

Itsirãrã nōri höimanadzé iré hã itsi boto wa'ōnō 72 horas na, te dza tsitsapri mono itsirãrã udzé hã mitsi bötö pari, aně te dza atama na itsirãrã udzé ai'utöri petse.

DATSI'WATÉBRÉ ANNONACEAE

Annona muricata L.

ITSITSI WARADZU MREME NA

Gravioleira, graviola

ITSITSI A'UWĚ MREME NA

Aiwa Wedepara'rănē

ÚPTSĀTĀWĚ DAHĀ

Reino: Plantae

Filo: Anthophyta

Clado: Magnoliidea

Ordem: Magnoliales

Família: Annonaceae

Gênero: *Annona*

Espécie: *Annona muricata* L.



ITSĀNĀ'RADA DURÉ AMĀ IRÓPÉ DZÉ

Rob're itsănā'rada dzé América Tropical amā, ró'pö i're dzé Brasil 'remhã.

I'UWAIMRĀMI DZÉ RÓMHÖRÉ DZÉ B'REMHĀ

Maparane i'uwaimrāmi dzé rómhōré dzé b'remhã.

IWA'ŌNŌ IWAIHU'U PESE ZARI NA

Dawededzé: wetsuirã nhõ'u hã danhiróbó dza'ětě wededzé; iwi nōri hã dahödze höiba dzada hã; itsari nōri duré itsu nōri me hã tsib're wededzé duré apto'o nhõmridzé duré danhidzahutu wededzé. Iwatsu'u höiba'amõ hã tsib'a wededzé, dadi'iwa'u, dawa'ró, dahödzepipa wededzé, dahidzé wededzé, dahödze höiba wededzé, da'uptsé nōri, ai'uténhanarāpré wededzé, dahöibapire wededzé.

Datsadzé: i'rã nōri i'rēnēda hã duré rómrāiwa'u nōri 'manhāri dzé, ödzé wadzari dzé, ödzē watsédé duré róbzeiwa'u 'manhāri dzé.

Datsi'pêtsē'dzé: tsimi höiba prédu tsu'u ödi, amā da'ubu höimrē tsuru di duré tsimi hö tete di.

IWA'ŌNŌ RÓMHÖRÉ'WA NŌRI NHIMI MĀDÖ'Ö DZARI NA

Dawede dzé duré datsa dzé waradzu nōri mähã duré a'uwě nōri mähã.

RÓB'RE HÖIMANA WA'ŌNŌ

Iwede: Iwede 'rãihö duré iwede höi're (Rópódó 1). **Itsu nōri:** Itsui'rare, irã'hã tsi'a 're nehã duré itsui'údzé waipó (Rópódó 2). **Itsirãã nōri:** itsirãã pótó wihã Itsapódó aimãwi imã nhãri, i'údzéi'pe duré i'udzéi'prã, ipótó dzé maparane niwamhã maparane tsi'uiwa nã (Rópódó 3). **Rómrà:** i'rã dza'ene, tsi'a 're nehã duré niwamhã forma elipsoidal (Rópódó 4).



1. *Annona muricata* wede



2. *Annona muricata* tsu nōri



3. *Annona muricata* itsirãã



4. *Annona muricata* 'rã

DATSI'WATÉBRÉ ANNONACEAE

Annona squamosa L.

ITSITSI WARADZU MREME NA

Fruta-do-conde, ata, pinha

ITSITSI A'UWĚ MREME NA

Wedepawara'rã

ÚPTSĀTĀWĚ DAHĀ

Reino: Plantae

Filo: Anthophyta

Clado: Magnoliidea

Ordem: Magnoliales

Família: Annonaceae

Gênero: *Annona*

Espécie: *Annona squamosa* L.



ITSĀNĀ'RADA DURÉ AMĀ IRÓPÉ DZÉ

Rob're itsānā'rada dzé América Tropical amā, ró'pö i're dzé Brasil 'remhã.

I'UWAIMRĀMI DZÉ RÓMHÖRÉ DZÉ B'REMHĀ

Mitsi i'uwaimrāmi dzé rómhōré dzé b'remhã, rób're dzé niwi te ti hōiba.

IWA'ŌNŌ IWAIHU'U PESE ZARI NA

Dawededzé: Iwede hã wě di da'wa're watsété dzada hã, itsari wa'u hã wě di danhanāpru wi hã, itsunhō'u hã dadzé uptsō'wa. Itsu nōri hã tsib're wededzé, duré danhō're'rēhōdzé te dza tsépto'o, itsunhō'u hã tedza datsai'rata na amā dahudu rób'u. I'rã nōri dzama tsib're wededzé, dahōiba nhiptetedzé, dahōdzé pipa wededzé, duré tedza dadzadawa dzē. Iwi nōri hã tsihi hōiba nhiptete di.

Datsadzé: I'rã nōri i'rēnēda hã duré rómrāiwa'u nōri 'manhāridzé, róbzeiwa'u 'manhāridzé, ödzé wadzaridzé duré ödzē watsédé.

Datsi'pêtsē'dzé: Iwi wa'u hã datsi petse wě dzé.

IWA'ŌNŌ RÓMHÖRÉ'WA NŌRI NHIMI MĀDÖ'Ö DZARI NA

Dawede dzé duré datsa dzé waradzu nōri mähã duré a'uwě nōri mähã.

RÓB'RE HÖIMANA WA'ŌNŌ

Iwede: Iwede 'rāi'hö duré iwede höi'ré (Rópódó 1). **Itsu nōri:** Itsu nōri hã i'údzé duré itsu waipó (Rópódó 2). **Itsirãã nōri:** ãmã iréhã tsi'ubdatō pétalas duré tsi'ubdatō sépalas. Pétalas nōrihã itsu dzati ihöimana dza'ra, amã iréhã mãparané itsirãã duré mãparane tsi'úiwanã itsirãã (Rópódó 3). **Rómrã:** I'rá dzapódó, i'rai'udzé, i'rãirudu, taha dzarina ipótó dzé hã (Rópódó 4).



1. *Annona squamosa* wede



2. *Annona squamosa* tsu nōri



3. *Annona squamosa* itsirãã



4. *Annona squamosa* 'rã

DARĪTIPE

1. Itsana'rada hã América tropical amã, Ilha de Trindade háwi duré Antilhas nōri.
2. Conde de Miranda mato ãwitsi Brasil u wahú 1626 na, taháwi mato ti waihu'u dza'ětē itsitsi na "rómrã-conde-te".

DATSI'WATÉBRÉ ARECACEAE

Dypsis lutescens (H.Wendl.) Beentje & J.Dransf

ITSITSI WARADZU MREME NA

Areca-bambu

ITSITSI A'UWĚ MREME NA

Aiwa Nöröwedenē

ÚPTSĀTĀWĚ DAHĀ

Reino: Plantae

Filo: Anthophyta

Clado: Monocotiledonea

Ordem: Arecales

Família: Arecaceae

Gênero: *Dypsis*

Espécie: *Dypsis lutescens* (H.Wendl.) Beentje & J.Dransf



ITSĀNĀ'RADA DURÉ AMĀ IRÓPÉ DZÉ

Ipótó na'rata dzé Madagascar amā, Africa Oriental niwi.

Ró'pö i're dzé Brasil 'remhã.

I'UWAIMRĀMI DZÉ RÓMHÖRÉ DZÉ B'REMHĀ

Maparane i'uwaimrāmi dzé rómhōré dzé wa'wa.

IWA'ŌNŌ IWAIHU'U PESE ZARI NA

Rómädö'ödzedzé: Iwede dza aimatsa bododi dzada're na, 'ri'ahö wa'wa'u, duré ró itede'wairé nōri amā, tanenherē, tete áwã tsuru di.

IWA'ŌNŌ RÓMHÖRÉ'WA NŌRI NHIMI MĀDÖ'Ö DZARI NA

Iwede rōwahö'wa duré rómädö'ö dze dzébdá waradzu nōri tete 're dza'ra.

RÓB'RE HÖIMANA WA'ÖNÖ

Iwede: Iwede waré (Rópódó 1). **Itsu nōri:** Itsui'pa, 2 cm na itsu, itsui'udzé, duré amarelado na ãmã i'wamhãri (Rópódó 2). **Itsirãrã nōri:** Itsirãrã'i'udzé te tsimhãtã ipanhipti mono bö, itsirãrã ahöna te tsimhãtã duré itsirãra umrõna te tsimhãtã, itsirãrã'a duré itsadadze (Rópódó 3). **Rómrà:** l'raï nōri hã i'údzé nãhã duré ipr'e'a nã i'úptó (Rópódó 4).



1. *Dypsis lutescens* wede



2. *Dypsis lutescens* tehã wetsuirã



3. *Dypsis lutescens* te rómhirãrã nōri



4. *Dypsis lutescens* 'rà nōri

DARĪTIPE

'Rerewede iwaihu'u dza'ëñě uburé rópo da te a're dza'ra 'rómadö'ö dze dzébda.

DATSI'WATÉBRÉ CARICACEAE

Carica papaya L.

ITSITSI WARADZU MREME NA

Mamoeiro

ITSITSI A'UWĚ MREME NA

Mãmãwede

ÚPTSĀTĀWĚ DAHĀ

Reino: Plantae

Filo: Anthophyta

Clado: Eudicotiledonea

Ordem: Brassicales

Família: Caricaceae

Gênero: *Carica*

Espécie: *Carica papaya* L.



ITSĀNĀ'RADA DURÉ AMĀ IRÓPÉ DZÉ

Ipótó na 'rata dzé ró wamri Noroeste da América do Sul, Ró'pö i're dzé Brasil remnhã.

I'UWAIMRĀMI DZÉ RÓMHÖRÉ DZÉ B'REMHĀ

Mitsi i'uwaimrãmi dzé rómhõré dzé wa'wa duré maparane tsi'uiwa i'uwaimrãmi dzé rómhõré dzé b'remhã.

IWA'ÖNÕ IWAIHU'U PESE ZARI NA

Dawededzé: Itsu, itsirãã, i'rå duré iwi ai'uténharãpré wededzé, itsu duré itsirãã mé hã dadi'iwa'u wededzé, danhõ'ó'ó wededzé, duré da'a wededzé. Iwede wa'u'a hã da'wa're nõri wededzé duré dadzaptó nõri pãri dzé.

Datsadzé: I'rå nõri i'rënëda hã duré rómraïwa'u nõri 'manhãri dzé, róbzeiwa'u 'manhãri dzé. Iwa'u'a hã queijo duré chiclete nõri 'manhãri dzé.

Datsi'pêtsê'dzé: Datsi höiba tsu'udzé.

Rómadö'ödzedzé: Tsada hã i a're da hã ti'a tsitsátsé u, rób're rómnhiwatsi da, mado'o dze da itsiré rób're ipotó tsuru nõri me.

Mãri manhãri dzé: Iwa'u'a hã ödzaipro wadzari dzé, rómnhu uwadzé, abadzehõ duré abadzi nõri manhãri dzé.

IWA'ÖNÕ RÓMHÖRÉ'WA NÕRI NHIMI MĀDÖ'Ö DZARI NA

Dawede dzé duré datsa dzé waradzu nõri mähã duré a'uwe nõri mähã.

RÓB'RE HÖIMANA WA'ÖNÕ

Iwede: Iwede waré, iwede'uwa, iwede 'rã'hö, tedza ti wede wahu mono. (Rópódó 1), l'tsú nōri hã i'tsa ênê duré i'údzé nãhã. **Itsu nōri:** Aimãwi itsu (dispostas de forma espiralada) itsu dza'ênê duré itsui'udzé (Rópódó 2). **Itsirãã nōri:** Itsirãã mitsi duré mãparané, itsirãã'a niwamhã itsirãã amarelo, "solitárias (pistiladas) niwamhã panícula (estaminadas)" (Rópódó 3). **Rómrà:** l'rãhã inhi'dza ênê (l'udzé ipré'a ou alaranjado) (Rópódó 4).



1. *Carica papaya* wede



2. *Carica papaya* tehã wetsuirã



3. *Carica papaya* itsirãã nōri.



4. *Carica papaya* 'rã nōri

DARĪTIPE

1. Brasil hã maparáne amã te ti höiba ãhã rób're datsa dzé tébré'wa na hã.
2. l'rã nōri hã tsipu'u di iwede mono bö: 're ipotó dza'ra mono nōri hã itsirãã pi'õ hawi i'rã dzapodó duré i'rã waré na hã, tsahuré wẽ di i'rēneda hã, otó duré itsirãã aibö hawi 're ipotó dza'ra mono nōri hã i'rã iwatsédé duré itsei'õ.

DATSI'WATÉBRÉ CARYOCARACEAE

Caryocar brasiliense Cambess.

ITSITSI WARADZU MREME NA

Pequizeiro

ITSITSI A'UWĚ MREME NA

Abarewede

ÚPTSĀTĀWĚ DAHĀ

Reino: Plantae

Filo: Anthophyta

Clado: Eudicotiledonea

Ordem: Malpighiales

Família: Caryocaraceae

Gênero: *Caryocar*

Espécie: *Caryocar brasiliense* Cambess.



ITSĀNĀ'RADA DURÉ AMĀ IRÓPÉ DZÉ

Ipótó na'rata dzé itehutu niwu Brasil 'remhã duré ró'pö te ti höiba, Amazônia, Caatinga duré Pantanal.

I'UWAIMRĀMI DZÉ RÓMHÖRÉ DZÉ B'REMHĀ

Maparane te ti höiba rómhõre dzé b'remhã, rób're dzé niwi.

IWA'ÖNÕ IWAIHU'U PESE ZARI NA

Dawededzé: Iwi wa'u hã dapě'ēdzani watsété wededzé, tsib'a'atete wededzé, tsib'a'ró'ró wededzé duré danhiróbódza'ēñě. Ihö nõri hã dawa'ró wededzé.

Datsadzé: I'rã nõri hã i'rēñēda hã duré ödze watsédé 'manhãridzé, duré danhipi'manhãri Mato-grossense duré Goiana remhã aró wadzari itsebre dzé hã.

Datsi'pêtsê'dzé: Ihö wa'u hã datsi'uptsödze 'manhãri dzé, datsi'rãuptsödze duré datsihö'u'ródze 'manhãri dzé.

Rómadö'ödzedzé: Iwede dza aimatsa 'ri'ahö wa'wa'u, ró itede'wairé nõri ãma duré rómnã tame i'rã nõri natsi rere'e da tete ró'wa'rutu anã.

Mãri manhãri dzé: Rób'uptsödze tébré dzé.

IWA'ÖNÕ RÓMHÖRÉ'WA NÕRI NHIMI MĀDÖ'Ö DZARI NA

Dawede dzé duré datsa dzé waradzu nõri mähã duré a'uwě nõri mähã. Sabão mähãri dzé waradzu nõri mähã.

RÓB'RE HÖIMANA WA'ÕNÕ

Iwede: Iwede 'rãihö duré iwede höiré ite hã cor cinza-escuro (Rópódó 1) Ipanhipti dza'êê mono. **Itsu nõri:** Itsu tsi'ubdatõ tsi duré itsui'ró (Rópódó 2). **Itsirãã nõri:** hermafroditas duré actinomorfes itsirãã'a duré niwamhã dez itsirãã mono (Rópódó 3). **Rómrã:** Niwamhã mãparane tsi'úiwana duré tsi'ubdatõ tsi'uiwa nã iwi mono. O epicarpo é fino (i'údzé nã i'úptóbre) tahanhere o mesocarpo rê ipré'a nã i'úptóbre (Rópódó 4).



1. *Caryocar brasiliense* wede



2. *Caryocar brasiliense* tsu nõri



3. *Caryocar brasiliense* te rómhirãã nõri



4. *Caryocar brasiliense* 'rã nõri

DARĪTIPE

1. Iwatsu'u iré hã abare wi i'wa'õ na hã nima nõri;
2. ãhã rób're hã aróbóre nõri iwededzapru mnã amã irópé'wa;
3. Ipotó wa'õnõ hã *Caryocar* grego *caryon* hawi mhã (iwa'wa ou iwi) + *kara* (i'rã), i'rã dzapódó; duré iwamrĩ hã, *brasiliense*, e mãri wa ãhã rómrã hã Brasil remhã.
4. Itsitsi hã *pequi* damrēmẽ tupi hawi mhã, *py* (lhö) + *qui* (i'warê), iwi amã hã i'warê iré wa.

DATSI'WATÉBRÉ CYCADACEAE

Cycas revoluta Thunb.

ITSITSI WARADZU MREME NA

Sagu-de-jardim

ITSITSI A'UWĚ MREME NA

Isu' Wamhi Wede

ÚPTSĀTĀWĚ DAHĀ

Gimnospermae

Reino: Plantae

Filo: Cycadophyta

Ordem: Cycadales

Família: Cycadaceae

Gênero: *Cycas*

Espécie: *Cycas revoluta* Thunb.



ITSĀNĀ'RADA DURÉ AMĀ IRÓPÉ DZÉ

Ipótó na 'rata dzé Japã amã duré Indonésia, Brasil 'remhã ró'pö i're dzé.

I'UWAIMRĀMI DZÉ RÓMHÖRÉ DZÉ B'REMHĀ

Tsi'ubdatõ rómhöré dzé wa'wa te ti höimana dza'ra.

IWA'ÖNÕ IWAIHU'U PESE ZARI NA

Dawededzé: Dahöibapire wededzé, dawaihöhdzé wededzé duré dahöi hodzé wededzé. Itsu hã dahodzé nhowada'wa.

Rómädö'ödzedzé: lwede dza aimatsa 'ri ahö wa'wa u, duré bododi na.

IWA'ÖNÕ RÓMHÖRÉ'WA NÕRI NHIMI MĀDÖ'Ö DZARI NA

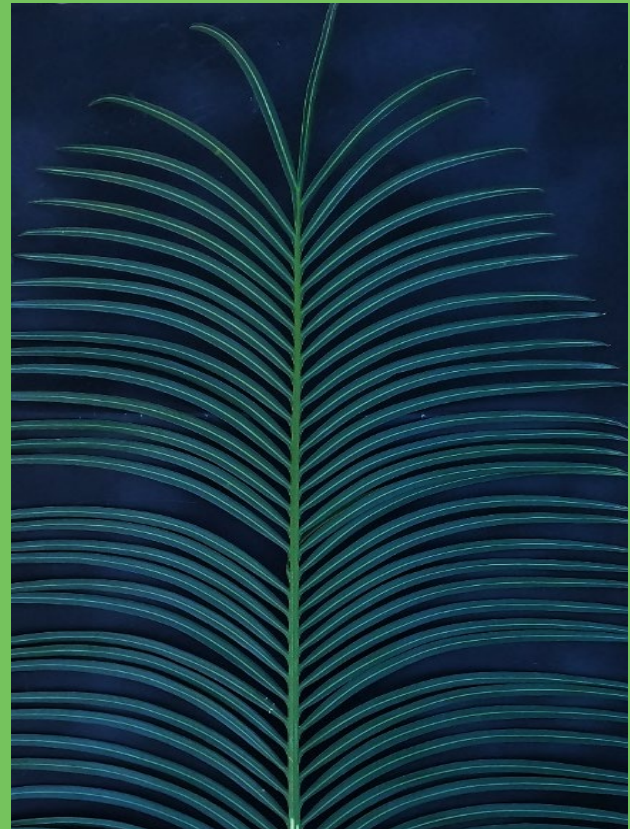
lwede rówahö'wa duré rómädö'ö dze dzébdá waradzu nõri duré A'uwe nõri tete 're dza'ra.

RÓB'RE HÖIMANA WA'ŌNŌ

Iwede: Iwede dzapódó, iwede dza ênê, i'tsuirê nõri hõimu pêtsê te aimã tsa (Rópódó 1). **Itsu nõri:** I'ráiwi ahörê, pecíolo nõri amã iréhã iwa'mhi nõri. Foliolos nõri ãmã ihõimana dza'ra hã tsui'wapetse mono di duré iwam'hi pê, itsimi nhidzori réhã (Rópódó 2). **Itsirãrã nõri:** rómrã i'tsapódó duré uburé aibö tsi'hã duré piõ nõri, ti te mono bö ipótó'bdza huré (Rópódó 3). **Rómrã:** Rómrã tsõ awi ipótó dzé.



1. *Cycas revoluta* wede dza'ódó



2. *Cycas revoluta* tehã wetsuirã



3. *Cycas revoluta* itsirãrã nõri

DARĪTIPE

Rómrã'rái'õ tedza ai'warutu 'rerewede mẽ hã itsinë wamhã, tadza hã aimawi hã.

DATSI'WATÉBRÉ

CHRYSOBALANACEAE

Moquilea tomentosa (Benth.)

ITSITSI WARADZU MREME NA

Oitizeiro

ITSITSI A'UWĚ MREME NA

Rówede

CLASSIFICAÇÃO TAXONÔMICA

Reino: Plantae

Filo: Anthophyta

Clado: Eudicotiledonea

Ordem: Malpighiales

Família: Chrysobalanaceae

Gênero: *Moquilea*

Espécie: *Moquilea tomentosa* (Benth.)



ITSĀNĀ'RADA DURÉ AMĀ IRÓPÉ DZÉ

Ipótó na 'rata dzé Brasil amã mārã Mata Atlântica, Mã ró'pé ró wa òtō mono bö Brasil 'remhã.

I'UWAIMRĀMI DZÉ RÓMHÖRÉ DZÉ B'REMHĀ

Danhipa'ü ahö di rómhöré dzé b'remhã, 22 na uburé hã iwede ró wa'wa hã, 6 na dató dzé amã hã duré 13 na rówi mhã.

IWA'ÖNÖ IWAIHU'U PESE ZARI NA

Dawededzé: Dawededzé da'wa're tsiwamnãri tō da hã, dahöidzé wai'u.

Datsadzé: I'rá nōri i'rēnēda hã duré ihö hã rómrãiwa'u nōri 'manhãri dzé, danhpttete dzé duré róbzeiwa'u nōri 'manhãri dzé.

Rómadö'ödzedzé: Iwede dza aimatsa 'ri ahö wa'wa u, bododi na duré itsada're nōri u.

Mãri manhãridzé: Iwede tete uptabi tahá wa mãri 'manhãri dzé, ö're mãri 'manhãridzé, iró'óre wede nōri, duré uba're 'manhãri dzé.

IWA'ÖNÖ RÓMHÖRÉ'WA NÖRI NHIMI MĀDÖ'Ö DZARI NA

Dawede dzé, datsa dzé duré 'ri mãnhãri dzé waradzu nōri mãhã duré a'uwě nōri mãhã.

RÓB'RE HÖIMANA WA'ŌNŌ

Iwede: Iwede 'rãihö duré tsurunã ihöi're (Rópódó 1). **Itsu nōri:** Wa ötö wapúdi, itsui'rarê; tsu tébrémhã tébré aimãwi itsu, duré amã irótsara hã wede nãhã aiwa cera nêhã (Rópódó 2). **Itsirãã nōri:** Itsirãã'a duré aimãwi itsu iréhã. (Rópódó 3). **Rómrà:** Irã nōri itêê mōnō epicarpo nōri inhi dza ênê, tsi'arê nehã i'rãirê, 'rãipré wamhã tedza tsi manhã ipré'a nã, iwi réhã (Rópódó 4).



1. *Moquilea tomentosa* wede



2. *Moquilea tomentosa* tsu nōri



3. *Moquilea tomentosa* te rómhirãã nōri



4. *Moquilea tomentosa* 'rã nōri

DARĪTIPE

Iwede hã höimana dza'ëtê di 'ri ahö remhã, 'rinhõ're na mono hã, itsari nōri hã tete damé rówamnarĩ õ wa

DATSI'WATÉBRÉ FABACEAE

Inga laurina (Sw.) Willd.

ITSITSI WARADZU MREME NA

Ingazeiro, ingá

ITSITSI A'UWĚ MREME NA

Rênhõwede

ÚPTSĀTĀWĚ DAHĀ

Reino: Plantae

Filo: Anthophyta

Clado: Eudicotiledonea

Ordem: Fabales

Família: Fabaceae

Gênero: *Inga*

Espécie: *Inga laurina* (Sw.) Willd.



ITSĀNĀ'RADA DURÉ AMĀ IRÓPÉ DZÉ

Brasil're ipóto na 'rata dzé, itsõpětě dzé Amazônia, Itehudu, Mata Atlântica, Caatinga duré Pantanal. Itsõpětě õ dzada're na, Floresta Ombrófila duré Floresta Estacional Semidecidual.

I'UWAIMRĀMI DZÉ RÓMHÕRÉ DZÉ B'REMHĀ

Maparane te ti hõimana dza huré rómhõré dzé b'remhã.

IWA'ÕNÕ IWAIHU'U PETSE DZARI NA

Dawededzé: I'rã duré ihõ hã dahödze hõiba nhõwada dzé datsi na dahõimana hawi 're iwairébé mono duré da'a'awaprú wededzé.

Datsadzé: I'rã nõri i'rēnēda hã duré ihõ hã rómrãiwa'u nõri 'manhãri dzé, danhpttete dzé duré róbzeiwa'u nõri 'manhãri dzé.

Rómadõ'õdzedzé: Iwede dza aimatsa 'ri ahõ wa'wa u duré rómnã i'rã nõri natsi rere'e da tete ró'wa'rutu anã.

Mãri manhãridzé: Rómnhēmēdzé 'manhãri dzé, mimi da hã duré wedepró

IWA'ÕNÕ RÓMHÕRÉ'WA NÕRI NHIMI MĀDÕ'Õ DZARI NA

Dawede dzé duré datsa dzé waradzu nõri mãhã duré a'uwě nõri mãhã.

RÓB'RE HÖIMANA WA'ŌNŌ

Iwede: Iwede 'rãihö duré tsurunã iwede höi'ré, itehã cor acinentada duré i'a na (Rópódó 1). **Itsu nōri:** Wa õtõ wapú rêdi folíolos nōri hã iwaipó mōnõ, itsitsiwimhã bahöiti duré (Rópódó 2). **Itsirãã nōri:** itsururê mōnõ (Rópódó 3). **Rómrã:** i'rã mōnõ aiwa legumes nōri nhine hã, ipré'a nã imã nhãri niwamhã i'rã prãirê mōnõ (Rópódó 4).



Fonte: Marcos Franco, www.medicinalherve.com

1. *Inga laurina* wede



2. *Inga laurina* tsu nōri



Fonte: Maurício Mercadante, flickr/photos

3. *Inga laurina* te rómhirãã nōri



Fonte: www.floresdoamazon.com.br

4. *Inga laurina* 'rã nōri

DARÍTIPE

1. Itsitsi hã ingá tupi-guarani nōri ma itsadaihu'udzé hã "rómrã' wai'ó, iwa'iópe, iwa'uwwẽ", rómrã hã wi wa'u dza'ëtẽ wa.
2. Itsu nhipti dzaribi hã 'rênhõ höimana dzé wa'õnõ remhã.
3. A'uwwẽ aimawi nōri hã i'rã na da'rãdzẽ tete tsuma 're wede dza'ra duré itsudzebre wa'u na tidzéré tete 're uptsõ dza'ra.

DATSI'WATÉBRÉ LAURACEAE

Cinnamomum verum J.Presl

ITSITSI WARADZU MREME NA

Caneleira-verdadeira, canela

ITSITSI A'UWĚ MREME NA

Rómnihi Rára Uze Wede

ÚPTSĀTĀWĚ DAHĀ

Reino: Plantae

Filo: Anthophyta

Clado: Eudicotiledonea

Ordem: Laurales

Família: Lauraceae

Gênero: *Cinnamomum*

Espécie: *Cinnamomum verum* J.Presl



ITSĀNĀ'RADA DURÉ AMĀ IRÓPÉ DZÉ

Ipótó na'rata dzé Asia noSri Lanka hawi, ró'pö i're dzé Brasil 'remhã, bioma Mata Atlântica niwi duré.

I'UWAIMRĀMI DZÉ RÓMHÖRÉ DZÉ B'REMHĀ

Mitsi itsöpētē dzé rómhōré dzé b'remhã datsima dató dzé niwi.

IWA'ÖNŌ IWAIHU'U PESE ZARI NA

Dawededzé: Itsu duré ihö dadi'iwa'u wededzé, ai'uténharãpré wededzé, tsib'a wededzé, pi'öhödézé wededzé duré danhonhihopodzé wededzé.

Datsadzé: Ihö dzapru hã datsa wadzari dzé, róbzeire duré datsawarĩĩ dzadadze dzé.

Rómadö'ödzedzé: Iwede dza aimatsa bododi na, 'ri ahö wa'wa u duré rómnã.

Mãri manhãri dzé: Wedehö dzapru 'manhãri dzé duré dawededzé mnõri.

Datsi'pêtsê'dzé: Iwa'u hã pi'õ nhimnhãtsi dzé duré datsi tséré uptsõ dzé dadzéré wẽ da.

IWA'ÖNŌ RÓMHÖRÉ'WA NŌRI NHIMI MĀDÖ'Ö DZARI NA

Dawede dzé duré datsa dzé waradzu nõri mähã duré a'uwẽ nõri mähã.

RÓB'RE HÖIMANA WA'ÕNÕ

Iwede: Iwede hö marrom avermelhada (Rópódó 1). **Itsu nõri:** wa õtõ wapúdí tsurunã tsí'arê nêhã í'rãi mõnõ (Rópódó 2). **Itsirãã nõri:** ahödi ipê'êdzanidzé mõnõ í'tsururê mõnõ, itsada dzei mõnõ, tí'ubrumui pê racemos nõri, duré í'hö dza õtõ mõnõ rê (Rópódó 3). **Rómrä:** Irã hã aimãwi í'mãnhãirê duré ite í'udzédzé hã í'udzé hoto nã (Rópódó 4).



1. *Cinnamomum verum wede*



2. *Cinnamomum verum tsu nõri*



3. *Cinnamomum verum te rómhãrã nõri*



4. *Cinnamomum verum 'rã nõri*

DARĪTIPE

1. Ipotó wa'õnõ *Cinnamomum* indonésia mreme "*Kayumanis*" hawi mhã, itsadaihu'udzé hã wededzë.
2. ãhã rób're hã te ti höiba damë Formulário Fitoterápico da Farmacopeia Brasileira remhã duré Organização Mundial de Saúde (OMS) ma hã wë di dawededzé bdahã.

DATSI'WATÉBRÉ MALPIGHIACEAE

Lophanthera lactescens Ducke

ITSITSI WARADZU MREME NA

Chuva-de-Ouro

ITSITSI A'UWĚ MREME NA

Rómnhirārāwede

ÚPTSĀTĀWĚ DAHĀ

Reino: Plantae

Filo: Anthophyta

Clado: Eudicotiledonea

Ordem: Malpighiales

Família: Malpighiaceae

Gênero: *Lophanthera*

Espécie: *Lophanthera lactescens* Ducke



ITSĀNĀ'RADA DURÉ AMĀ IRÓPÉ DZÉ

Ipótó na'rata dzé Brasil bioma Amazõnia (Floresta Ombrólia), Brasil mono bö da te 're dza'ra.

I'UWAIMRĀMI DZÉ RÓMHÖRÉ DZÉ B'REMHĀ

Maparane te ti höimana dza huré rómhöre dzé b'remhã rówi niwi.

IWA'ÖNÕ IWAIHU'U PESE ZARI NA

Dawededzé: Dawa're watsété wi hã.

Rómadö'ödzedzé: lwede dza aimatsa bododi na, 'ri ahö wa'wa u duré rómnã.

Datsi petsedzé: Itsadadzewě wa ödzeire nõri 'manhãri dzé duré róbzeiwa'u.

Mãri 'manhãridzé: Wede ipire uptabi itsihõri waihu'u'õ, mãri 'manhãri dzé, 'ri wa'omo da hã, duré 'ri wawětó 'manhãri dzé.

IWA'ÖNÕ RÓMHÖRÉ'WA NÕRI NHIMI MĀDÖ'Ö DZARI NA

Rówahö dzébda datê í're dza'ra mõnõ duré rómadö'ö dze dzébda.

RÓB'RE HÖIMANA WA'ÖNÕ

Iwede: I'panhipti hã i'hötêdê itsãnã'rata hawimhã, ihö hã iwamri pardacenta nã i'hö bahöirê ritidoma hã (Rópódó 1). **Itsu nōri:** Iwa òtõ mono wapúrêdi, 'wamãri nehã mãtsi údzú (Rópódó 2). **Itsirãã nōri:** tsi ú'hönã tsi'rê mōnōm, cálice hã 5 cinco te amã amnhãtã aiwa pétalas mé, duré i'úptóhã ipré'a nã, úbú anã, mãparané tsi'uiwa mōnõ (Rópódó 3). **Rómrà:** i'rê uptabidi (Rópódó 4).



1. *Lophanthera lactescens* wede



2. *Lophanthera lactescens* tsu nōri



3. *Lophanthera lactescens* te rómhirãã nōri



4. *Lophanthera lactescens* 'rà nōri

Fonte: pt.wikipedia.org/wiki/Lophanthera_lactescens

DARĪTIPE

1. Brasil remhã duré Amazônia hawi mhã.
2. Tete i áwã dza'ênê duré itsirãã nōri ipré'a madö'ö dze, iwede dza aimatsa 'ri ahö na duré itsitsi hã "Chuva de Ouro".
3. Ihö duré itsu nōri hã a'uwẽ aima wi nōri Amazônia remhã te amã 're tsi wede dza'ra dawa'ró watatsé nhimi hödzé wi.

DATSI'WATÉBRÉ MALPIGHIACEAE

Malpighia emarginata DC.

ITSITSI WARADZU MREME NA

Aceroleira, acerola

ITSITSI A'UWĚ MREME NA

Rómräipré

ÚPTSÄTÄWĚ DAHĀ

Reino: Plantae

Filo: Anthophyta

Clado: Eudicotyledonae

Ordem: Malpighiales

Família: Malpighiaceae

Gênero: *Malpighia*

Espécie: *Malpighia emarginata* DC.



ITSÄNÄ'RADA DURÉ AMĀ IRÓPÉ DZÉ

Itsänä'rata dzé América Central, ró'pö i're dzé Brasil 'remhã.

I'UWAIMRĀMI DZÉ RÓMHÖRÉ DZÉ B'REMHĀ

Oito na te ti höimana dza'ra rómhöré dzé b'remhã, datsima dató dzé niwi.

IWA'ÖNŌ IWAIHU'U PETSE DZARI NA

Dawededzé: Dawa're hã amã do'o tsu'u di, amã wa're tsiwamnãri õ di, dahöibapire wededzé, tsib'a wededzé, dawaprú watsété wededzé duré dawaihõ waprú wededzé.

Datsadzé: I'rá nōri hã i'rēnēda hã duré róbzeiwa'u, rómräiwa'u, ödze watsédé, tsib'a wi hã duré róbzeire nōri 'manhãri dzé.

Rómadö'ödzedzé: Iwede dza aimatsa bododi na, 'ri ahö wa'wa u duré rómnã.

Datsi petsedzé: Datsi'uptsödze duré datsihö'u'ródze 'manhãri dzé.

Mãri manhãridzé: Rób'udzedzé, ihöwa'u duré ihödzapru.

IWA'ÖNŌ RÓMHÖRÉ'WA NŌRI NHIMI MĀDÖ'Ö DZARI NA

Dawede dzé duré datsa dzé waradzu nōri mähã duré a'uwě nōri mähã.

RÓB'RE HÖIMANA WA'ÖNÕ

Iwede: Iwede nõri itsapóre mono, itsãnã'rata hawi tedza ró'pé itsari, duré iwede höi'ré. (Rópódó 1). **Itsu nõri:** Iwa õtõ mono wapurêdi, duré aiwa pecíolo nõri irútú rê tsurunã iwa'mhipêtsê rê (Rópódó 2). **Itsirãã nõri:** Tsi úhõnã tsirê mõnõ, duré ipê'ê nhandzé nõri hã aiwa te da'ó irówi, úbú ré hã cinco sépalas nõri, duré tsiwaru tsi mãnãhirê cor nõri nãhã, niwamhã irã niwamhã rosa, taha nhere pétala hã aimãwi, 10 estames duré tsubdatõ carpelos, imãnãhari mõnõ aiwa tsi'arê mõnõ nehã (Rópódó 3). **Rómrà:** i'rãi'pré mõnõ wamhã globosos duré cor nõri hã ipré waipó mõnõ, mesocarpo itsei mõnõ duré endocarpo ipadzé (Rópódó 4).



1. *Malpighia emarginata* wede



2. *Malpighia emarginata* tsu nõri



3. *Malpighia emarginata* itsirãã nõri



4. *Malpighia emarginata* 'rã nõri

DARĪTIPE

Iwamrĩ hã emarginata, itsu tsitsutu 'wamhi wa, tanenhẽre nima nõri hã itsu dzapódó, tadza hã itsu itsitsutu tsipó'ó ré hã.

DATSI'WATÉBRÉ MALVACEAE

Pachira aquatica Aubl.

ITSITSI WARADZU MREME NA

Monguba, manguba

ITSITSI A'UWĚ MREME NA

Aiwa Panhidówedeně

ÚPTSĀTĀWĚ DAHĀ

Reino: Plantae

Filo: Anthophyta

Clado: Eudicotyledonae

Ordem: Malvales

Família: Malvaceae

Gênero: *Pachira*

Espécie: *Pachira aquatica* Aubl.



ITSĀNĀ'RADA DURÉ AMĀ IRÓPÉ DZÉ

Itsāna'rata dzé América Central duré Sul, Bioma Amazônia mārā Igapó duré mārā Várzea. Ró mono bö í're dzé Brasil remhã.

I'UWAIMRĀMI DZÉ RÓMHÖRÉ DZÉ B'REMHĀ

Mitsi te ti höiba rówi niwi, rómhõré dzéb'u dadzatsi dzé amã iwede.

IWA'ÖNÕ IWAIHU'U PETSE DZARI NA

Dawededzé: Itsu hã dahödze höiba wededze.

Datsadze: Iwi nõri hã irẽne ré hã tsebre anã, iwi tsurure nõri ne. Itsu nõri itsebre ré ha duré í'rẽne ré hã.

Rómadö'ödzedze: Iwede dza aimatsa 'rinhõ're na, 'ri ahö wa'wa u, duré rómnã í'rã nõri natsi rere'e da tete ró'wa'rutu anã.

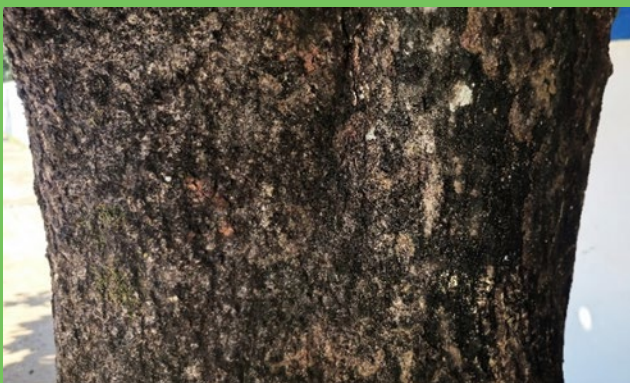
Mãri manhãridze: Wede hã unhãmãre'rãtó manhãri dzé, rómnhëmëdzé, dapotó dza'odze.

IWA'ÖNÕ RÓMHÖRÉ'WA NÕRI NHIMI MĀDÖ'Ö DZARI NA

Rówahö dzébda duré datsa dzébda waradzu nõri mahã duré A'uwe nõri mahã.

RÓB'RE HÖIMANA WA'ŌNŌ

Iwede: Iwede dza'ênê (castanho-amarronzado a marrom) niwamhã itsãñã'rata hawimhã itsa'ênê (Rópódó 1). **Itsu nōri:** Iwa òñõ ahödi, niwamhã 5 duré 7 folíolos, pecioladas (Rópódó 2). **Itsirãã nōri:** danhiti tedza, da'rã tsutu'wai ãmã, cálice wahuré te amã da'ó, ihöiba hã cônica nã. Corola hã tubo nehã imãnhãri, itsi'ótó rê itsitó wamhã, duré cor nōri hã niwamhã i'údzé castanha nã, duré 5 pétalas oblongas, tsi úhönã tsitsitowa wamhã ite hã i'udzedzé ipré'a (Rópódó 3). **Rómrà:** aiwa cápsula nehã septícida, i'ra hã iwawi nãhã ite hã l'udzé castanho escuro, iwa òñõ wapudi duré aimãwi i'rãnhi ódó (Rópódó 4).



1. *Pachira aquatica* wede



2. *Pachira aquatica* tsu nōri



3. *Pachira aquatica* itsirãã



4. *Pachira aquatica* 'rã

DARÍTIPE

Ribeirinhos da Amazônia nōri ma hã dawa're watsété wededzé duré tsib're wededzé.

DATSI'WATÉBRÉ MYRTACEAE

Psidium guajava L.

ITSITSI WARADZU MREME NA

Goiabeira-vermelha, goiabeira

ITSITSI A'UWĚ MREME NA

Wede'are

ÚPTSĀTĀWĚ DAHĀ

Reino: Plantae

Filo: Anthophyta

Clado: Eudicotiledonea

Ordem: Myrtales

Família: Myrtaceae

Gênero: *Psidium*

Espécie: *Psidium guajava* L.



ITSĀNĀ'RADA DURÉ AMĀ IRÓPÉ DZÉ

Itsãnã'rata dzé Sul do México hawi duré Amazônia Colombiana hawi. Ró'pö i're dzé Brasil 'remhã.

I'UWAIMRĀMI DZÉ RÓMHÖRÉ DZÉ B'REMHĀ

Mitsi te ti höiba rōmhōré dzé b'remhã datsimá dató dzé niwi.

IWA'ÖNŌ IWAIHU'U PETSE DZARI NA

Dawededzé: Itsu duré ihö nōri hã danhōnhihopodzé wededzé, dadi'iwa'u wededzé, danhanãpru wededzé, a'ró'udzé wededzé duré dadzé'redzé wededzé.

Datsadzé: I'rá nōri hã i'rēnēda hã duré rómrāiwa'u manhāri dzé, róbzeiwa'u duré ödze nōri wadzari dzé.

Rómadö'ödzedzé: Iwede dza aimatsa 'rinhō're na, 'ri ahö wa'wa u, duré rómnã i'rá nōri natsi rere'e da tete ró'wa'rutu anã.

Māri manhāridzé: Iwede hã tsi'uwadzi bu duré rób'redzé 'manhāri dzé, wedepó höbö, mi duré wedepró.

IWA'ÖNŌ RÓMHÖRÉ'WA NŌRI NHIMI MĀDÖ'Ö DZARI NA

Dawede dzé duré datsa dzé waradzu nōri mähã duré a'uwē nōri mähã. A'uwe nōri mähã iwe.

RÓB'RE HÖIMANA WA'ÖNÕ

Iwede: Iwede nhi'ódó, ihö hã tedza tsitsa'ó'ó mono, l'udzé itehã i'údzé nãhã niwamhã amarronzadas (Rópódó 1). **Itsu nōri:** Wapúrêdi tsi'uiwanã, irútúrê-peciolas, tsi'arê ne rehã, ti'i nehã, irãtõ duré, itsõrõ nōri hã ihöpõ'rê mõnõ, ró wimhã iwa'mhi mõnõ (Rópódó 2). **Itsirãrã nōri:** Itsirãrã nōri hã tsi'uhõnã tsi tedza tsi tébré mõnõ, niwamhã tsiwaptsi duré niwamhã tsimitsutú niwamhã mãparané niwamhã tsúbdato, duré i'úpídzéhã i'hö dza õtõ mõnõ rê, cálice nōri gamossépalo mehã i'hö dza õnõ, 4 duré 5 lobos, pétalas nōri hã niwamhã mãparané tsi'uiwanã niwamhã 5, úbíré irã nōri duré cõncavas nōri hã 15 duré 20 mm amã imrõ mõnõ estames nōri hã i'ahõ mõnõ (Rópódó 3). **Rómrrã:** i'rã hã бага nehã, duré l'udzé hã ipré'a-iwaipó mõnõ, itsapótó mõnõ cálice nōri 'ra tamhã, tsi'a pótó nere hã, niwamhã duré 4 cm a 10 cm amã imrõ rê taha where peso nōri i'ahõ niwamhã 100g duré 450g. Inhi dza ênê iremhã (Rópódó 4).



1. *Psidium guajava* wede



2. *Psidium guajava* tsu nōri



3. *Psidium guajava* itsirãrã



4. *Psidium guajava* 'rã nōri

DARĪTIPE

Itsitsi hã "goiaba" aruaque hawi mhã "guayabo" itsadaihu'udzé hã "rómrã nōri iwi ahõ uptabi tete i'ró'wa're nhõmri ni'wa imõri'rata tete 'rẽnẽ wamhã".

DATSI'WATÉBRÉ RUTACEAE

Citrus aurantiifolia (Christm.) Swingle

ITSITSI WARADZU MREME NA

Limão-galego

ITSITSI A'UWĚ MREME NA

Wedé'ráuzé Watsede

ÚPTSĀTĀWĚ DAHĀ

Reino: Plantae

Filo: Anthophyta

Clado: Eudicotiledonea

Ordem: Sapindales

Família: Rutaceae

Gênero: *Citrus*

Espécie: *Citrus aurantiifolia* (Christm.) Swingle



ITSĀNĀ'RADA DURÉ AMĀ IRÓPÉ DZÉ

Itsānā'rata dzé Continente Asiático, Brasil da te í'uptsibi nhāmṛā hawi da te 're dza'ra.

I'UWAIMRĀMI DZÉ RÓMHÖRÉ DZÉ B'REMHĀ

tsi'ubdatō tsi'uiwa na itsōpētē dzé rómhōré dzé b'remhā.

IWA'ÖNŌ IWAIHU'U PETSE DZARI NA

Dawededzé: Itsu duré í'rā nōri tsib'a wededzé, tsib'ré wededzé, dahöibapire wededzé, dadi'iwa're wededzé, dawa'ró duré da'rādzé wededzé, duré tsiimi höimana wahö di.

Datsadzé: Í'rā nōri hā í'rēnēda hā, duré rómṛaiwa'u nōri manhāri dzé, rómnhī wadzari dzé duré datsawa'u nōri.

Māri petse dzé: lwede dza aimatsá 'rinhō're na, 'ri ahö wa'wa u duré rómṛnā, í'rā nōri natsi rere'e da tete ró'wa'rutu anā.

Datsi petse dzé: Datsihö'u'ré dzé duré dadzéré hiriwē dzé.

Māri manhāri dzé: lhönhi duré dawededzé wadzari dzé.

IWA'ÖNŌ RÓMHÖRÉ'WA NŌRI NHIMI MĀDÖ'Ö DZARI NA

Dawede dzé duré datsa dzé waradzu nōri duré a'uwē uptabi nōri mähā.

RÓB'RE HÖIMANA WA'ŌNŌ

Iwede: Iwede té mono l'udzé hã i'údzé dú nehã, taha parimhã tedza ótó tsi manhã castanho-claro, ipanhipti mono i'waré mono (Rópódó 1). **Itsu nōri:** tsi apó'ó mono di, tsitsapri ahö di duré, pecíolo nōri ite dza'ra l'udzé hã i'údzé prã mōnō hōiba duré pótó wihã, to tsi ihi mōnō úhã tedza tí'údzé pêtsê mōnō dú nehã (Rópódó 2). **Itsirãrã nōri:** itsãrãrã mōnō tsi uihōnã tedza nãtsi rere itedza'ra l'udzé i'a duré itsadadze (Rópódó 3). **Rómrã:** бага nehã i'rai mōnō duré itedza'ra l'udzé hã i'údzé prã mōnō niwamhã ipré'a, i'rã tsuru mōnō, duré ihö nōrihã ibahōirê mōnō (Rópódó 4).



1. *Citrus aurantiifolia* wede



2. *Citrus aurantiifolia* tsu nōri



3. *Citrus aurantiifolia* itsirãrã



4. *Citrus aurantiifolia* 'rã nōri

DARĪTIPE

Ãhã ipotó aima wi hã iwaihu'u pe wede'rã'udzé watsété na hã, tö waihu'u petse nherẽ iwamrĩ wede'rã'udzé'rãdzapotóre na hã.

DATSI'WATÉBRÉ RUTACEAE

Citrus sinensis (L.) Osbeck

ITSITSI WARADZU MREME NA

Laranjeira

ITSITSI A'UWĚ MREME NA

Wede'rãuzé

ÚPTSĀTĀWĚ DAHĀ

Reino: Plantae

Filo: Anthophyta

Clado: Eudicotiledonea

Ordem: Sapindales

Família: Rutaceae

Gênero: *Citrus*

Espécie: *Citrus sinensis* (L.) Osbeck



ITSĀNĀ'RADA DURÉ AMĀ IRÓPÉ DZÉ

Itsãnã'rata dzé Sul da China hawi duré Nordeste da Índia, Brasil da te i'uptsibi nhãmrã hawi da te 're dza'ra.

I'UWAIMRĀMI DZÉ RÓMHÖRÉ DZÉ B'REMHĀ

Maparane tsi'uiwa na itsõpete dzé rómhõré dzé b'remhã.

IWA'ÖNŌ IWAIHU'U PETSE DZARI NA

Dawededzé: Itsu nõri duré i'rá nõri tsib'a wededzé, tsib'ré wededzé, dahöibapire wededzé, dad'iwa're wededzé, dawa'ró duré da'rãdzé.

Datsadzé: I'rá nõri i'rënëda hã duré rómrãiwa'u manhãri dzé, datsa nõri wadzari dzé, rómnhì wadzari dzé, datsawa'u wadzari dzé.

Rómadö'ödzedzé: Iwede dza aimatsa 'rinhõ're na, 'ri ahö wa'wa u duré rómñã, tame i'rá nõri natsi rere'e da tete ró'wa'rutu anã.

Datsi'pêtsê'dzé: Rómñã hö wa'u hã dadzadzédzé manhãri dzé duré rób'uptsödze nõri manhãri dzé tsadzadzë wa.

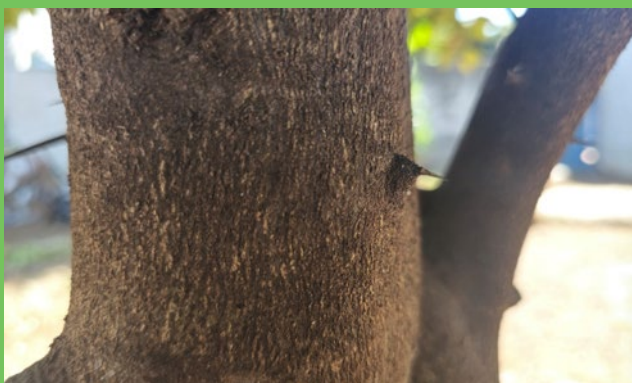
Mãri manhãri dzé: Wede hã rómanhãri dzé.

IWA'ÖNŌ RÓMHÖRÉ'WA NŌRI NHIMI MĀDÖ'Ö DZARI NA

Dawede dzé duré datsa dzé waradzu nõri mãhã duré a'uwë uptabi nõri mãhã.

RÓB'RE HÖIMANA WA'ÖNÕ

Iwede: Iwede 'rãihö duré ihö hã úbúré nãhã l'udzé castanho-acinzentado (Rópódó 1). **Itsu nõri:** Itsu nõri hã tsitsa babaptsi, tsi'a'rê nehã, itsu'wamhi, itsui'udzé, duré iwaipó pe, itsadadzé duré datê wati wamhã (Rópódó 2). **Itsirãã nõri:** irarê mõnõ, tsi'úhõnã tsi'rê mõnõ duré itedzara i'udzédzé hã i'a (Rópódó 3). **Rómrà:** i'rã nõri hã бага nõri nehã duré i'rã nõri amarelada duré alaranjada (Rópódó 4).



1. *Citrus sinensis* wede



2. *Citrus sinensis* tsu nõri



3. *Citrus sinensis* itsirãã



4. *Citrus sinensis* 'rã nõri

DARĪTIPE

Brasil hã danhipai'u petse wede'rã'udzé wa'u tébré 'wa duré amã irópé 'wa.

REFERÊNCIAS

AMARAL, Rubevaldo Alves; TEIXEIRA, Paulo Marcelo Marini; SENRA, Leonardo Coutinho. Problemas e limitações enfrentadas pelo corpo docente do ensino médio, da área de Biologia, com relação ao ensino de Botânica em Jequié-BA. *In: 54º CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA*, 54., 2003, Belém, 2003. **Anais eletrônicos** [...] Belém: SBB, 2003. Disponível em: <https://dtihost.sfo2.digitaloceanspaces.com/sbotanicab/54CNBot/R0130-1.pdf>. Acesso em: 19 abr. 2022.

BRASIL. **Alimentos regionais brasileiros**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/alimentos_regionais_brasileiros_2ed.pdf. Acesso em: 25 abr. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base nacional comum curricular**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2015. Disponível em: <http://download.basenacionalcomum.mec.gov.br>. Acesso em: 03 mai. 2024.

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. et al. **Ensino de ciências por investigação: condições para implementação em sala de aula**. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

CARVALHO, Paulo Ernani Ramalho. **Espécies arbóreas brasileiras**. Brasília, DF. Embrapa Florestas, 2014. Disponível em: <http://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/handle/doc/305634>. Acesso em: 23 abr. 2024.

CECCANTINI, Gregório. Os tecidos vegetais têm três dimensões. **Revista Brasileira de Botânica**. São Paulo, v. 29, n. 2, p. 335-337, abr./jun. 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-84042006000200015>. Acesso em 24 abr. 2024.

CONCEIÇÃO, Alexandre Rodrigues da; FIREMAN, Elton Casado. O ensino de botânica: proposta de ensino investigativo para o 2º ano do ensino fundamental. **Revista Insignare Scientia**, Rio Grande do Sul, v. 4, n. 1, p. 168-188, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufrs.edu.br/index.php/RIS/article/view/12099>. Acesso em: 4 abr. 2024.

FIOCRUZ. **Coleção Botânica de Plantas Medicinais**. CBPMFiocruz. Disponível em: <http://cbpm.fiocruz.br/>. Acesso em: 28 abr. 2024.

FLORA E FUNGA DO BRASIL. **Lista de Espécies da Flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB16857>. Acesso em: 23 abr. 2024.

GRANDI, Telma Sueli Mesquita. **Tratado das plantas medicinais**: mineiras, nativas e cultivadas. Belo Horizonte: Adaequatio Estúdio, 2014. Disponível em: <https://fitoterapiabrasil.com.br/biblioteca-virtual/tratado-da-plantas-medicinais-mineiras-nativas-e-cultivadas>. Acesso em: 23 abr. 2024.

MATO GROSSO. **Documento de referência curricular para mato grosso**: ensino médio-ciências da natureza e suas tecnologias. Cuiabá: Secretaria de Estado de Educação. 2018. Disponível em: <https://sites.google.com/view/novo-ensino-medio-mt/drcmt-em-documento-homologado>. Acesso em: 03 mai. 2024.

PEREIRA, Antônio Batista; PUTZKE, Jair. **Dicionário brasileiro de botânica**. Curitiba: Editora CRV, 2010.

RAVEN, Peter Hamilton; EVERT, Ray Franklin; EICHHORN, Susan E. **Biologia Vegetal**. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

SANTANA, Ana Júlia Soares; MOTA, Maria Danielle Araújo. Natureza da Biologia, ensino por investigação e alfabetização científica: uma revisão sistemática. **Revista Educar Mais**, Pelotas. v. 6, p. 450–466, 2022. Disponível em: <https://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/educarmais/article/view/2735>. Acesso em: 10 jan. 2024.

TOGNON, Michele Eidt; OLIVEIRA, Patrícia Carla de. Ensino de botânica por investigação: promovendo a alfabetização científica no ensino médio. **REAMEC - Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**, Cuiabá, v. 9, n. 1, p. e21028, 2021. Disponível em: <https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/reamec/article/view/11276>. Acesso em: 05 dez. 2023.

TRIVELATO, Silvia Luzia Frateschi; TONIDANDEL, Sandra Maria Rudella. Ensino por investigação: eixos organizadores para sequências de ensino de biologia. **Revista Ensaio**. v. 17, p. 97-114, Belo Horizonte, 2015. Disponível em:

<https://periodicos.ufmg.br/index.php/ensaio/article/view/33494>. Acesso em: 20 mai. 2024.

URSI, Suzana; BARBOSA, Pércia Paiva; SANO, Paulo Takeo; BERCHEZ, Flávio Augusto de Souza. Ensino de botânica: conhecimento e encantamento na educação científica. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 32, n. 94, p. 07-24, set./dez. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0103-40142018.3294.0002>. Acesso em: 04 ago. 2022.

VIDAL, Waldomiro Nunes; VIDAL, Maria Rosária Rodrigues. **Botânica organografia**: quadros sinóticos ilustrados de fanerógamas. 4. ed. Viçosa: UFV, 2006.

GLOSSÁRIO (Termos importantes da Botânica)

A

Abaxial: usualmente, a face inferior da folha.

Actinomorfa (flor): flor com simetria radial. Ver: zigomorfa.

Acúleo: prolongamento pontiagudo da superfície epidérmica de um vegetal, sem vascularização, semelhante a um espinho, mas que, diferentemente destes se soltam com facilidade.

Acuminado: ápice foliar que sobre abrupto afilamento, formando uma espécie de ponta.

Adaxial: usualmente, a face superior da folha.

Agudo: base ou ápice foliar que apresenta um ângulo menor que 90° entre suas margens.

Alternada (filotaxia): uma folha apenas é produzida em cada nó, geralmente em lados alternados.

Alternada-espiralada (filotaxia): quando as folhas se dispõem em mais de um plano, formando uma espiral - como se a sequência de folhas desenvolvesse um movimento helicoidal ao longo do ramo.

Antera: Local onde são produzidos e armazenados os grãos de pólen, responsáveis pela fecundação dos óvulos das flores. O formato, a estrutura e a abertura para liberação do grão de pólen são apenas alguns dos muitos caracteres taxonômicos relativos às anteras.

Aquênio: tipo de fruto seco e indeiscente.

Atenuada: base ou ápice foliar cujas margens transitam para a formação de um apêndice ou prolongamento longo e agudo.

Axilar: localizado na junção entre o caule e a folha.

B

Baga: tipo de fruto com pericarpo carnoso, com grande número de sementes.

Bainha: base foliar que adquire uma estrutura laminar e envolve o caule, protegendo assim a gema axilar ou floral.

C

Cálice: conjunto de sépalas de uma flor, que usualmente protegem a flor, quando em botão.

Capítulo: inflorescência com flores densamente dispostas, podendo apresentar dois tipos de flores, do disco, no centro do capítulo, e do raio, na borda, sendo estas últimas ornadas com corola expandida. Um exemplo de capítulo é a inflorescência do girassol.

Cápsula: tipo de fruto que se torna seco quando maduro, abrindo-se naturalmente para liberar suas sementes.

Carnoso: órgão vegetal com estrutura macia e suculenta.

Carpelo: unidade do gineceu.

Cerosa: que possui cera.

Cimeira (inflorescência): inflorescência cujo eixo principal, que é o prolongamento do pedúnculo, termina com uma flor, podendo haver outras flores em eixos secundários, que são ramificações do eixo principal.

Cimosa: tipo de inflorescência onde o eixo principal produz pedicelos com uma flor, com flores que se abrem de cima para baixo ou do centro para fora.

Cladódio: tipo de caule fotossintetizante, com tecidos de reserva de água, característico de plantas sem folhas e suculentas, comumente encontradas em clima árido. Os espinhos, frequentemente encontrados neste tipo de caule, são folhas modificadas, para que se evite a perda de água para o ambiente.

Composta (folha): que possui o limbo dividido em folíolos independentes

Concolor: com mesma cor nas faces abaxial e adaxial.

Cordiforme: em forma de coração, com ápice pontiagudo e base larga, reentrante, com lobos arredondados.

Coriácea: tipo de folha que apresenta certa rigidez e aspecto seco, semelhante ao couro, podendo ser quebradiça.

Corola: conjunto de pétalas de uma flor.

Corona: conjunto de apêndices (geralmente petalíneos) dispostos em círculo entre a corola e os estames, adornando a flor; comum em Passifloraceae e Amaryllidaceae.

Crenada: tipo de margem que apresenta pequenos lobos obtusos e arredondados.

Cuneada: base ou ápice foliar onde as margens se unem em um ângulo de 45° com a nervura central, formando um ângulo de 90° entre si.

D

Decídua: planta que perde suas folhas em determinada estação do ano. Pode ainda indicar senescência de um órgão

Decocção: ato de ferver plantas ou suas determinadas partes, em um líquido, geralmente água, no intuito de extrair seus princípios ativos (substâncias biologicamente ativas) com finalidade, comumente, terapêutica.

Deiscência: abertura natural de órgãos vegetais para liberação de seu conteúdo (sementes, no caso de frutos)

Deiscente: estrutura (no caso, fruto) que se abre naturalmente quando maduro, liberando as sementes em seu interior.

Denteada: tipo de margem foliar, onde pequenas projeções triangulares partem perpendicularmente à margem.

Dialipétala: com pétalas livres entre si.

Dialissépala: com sépalas livres entre si.

Dioica (planta): esta palavra provém da união do prefixo di- (dois) e do grego oikós (casa) e significa duas casas, ou seja: a espécie possui duas casas, uma para cada sexo. Essa denominação indica espécies vegetais com indivíduos que produzem flores estritamente femininas e indivíduos que produzem flores estritamente masculinas. São chamadas, popular e respectivamente, de "planta fêmea" e "planta macho". (ver Monóica).

Dispersão: mecanismo ou estratégia usados pelas plantas para colonizarem outros locais, seja através de sementes, frutos, planta inteira ou parte dela.

Drupa/drupoide: fruto que possui pirênios, que é uma semente envolta em estrutura (endocarpo) coriáceo. Frutos com apenas um pirênio e são denominadas drupas, com mais de um, drupoides.

E

Elíptica: em formato de elipse.

Endêmica: espécie com ocorrência restrita a certa região geográfica, não sendo encontrada em nenhum outro local.

Entrenó: porção de caule entre dois nós (local de inserção foliar) sucessivos.

Epífila (flor): quando aparenta estar sobre as folhas ou na sua superfície.

Epífita: planta que cresce sobre outra planta, sem parasitá-la ou prejudicá-la. Plantas epífitas não são parasitas, apenas usam a outra planta como apoio ou suporte.

Epíteto específico: constitui o segundo nome na nomenclatura binomial, sempre com letras minúsculas, especificando a unidade dentro do gênero. A combinação do gênero mais o epíteto dá o nome científico de uma espécie, sempre em latim. Costuma ser um adjetivo, relacionado a alguma característica da espécie (ex.: *Ludwigia longifolia*, referência à folha alongada), mas também podem ser encontradas referências à localidade de ocorrência (ex.: *Eugenia copacabanensis*, referência à extinta restinga de Copacabana), à alguma pessoa, como homenagem (ex.: *Ficus carautana*, homenagem ao Prof. Carauta, patrono do HUNI), ou em referência ao nome popular (ex.: *Ipomoea batatas*, nome científico da batata-doce).

Espádice: tipo de inflorescência com o eixo primário carnoso; em Araceae, é protegida por uma bráctea, a espata.

Espiga: inflorescência com eixo simples onde se encontram flores sésses, ou seja, sem pedicelo.

Espinho: órgão de origem foliar (portanto com vascularização), com morfologia modificada, adquirindo característica esclerificada, pontiaguda e sem limbo. Diferentemente dos acúleos, não se soltam com facilidade.

Estame: unidade estrutural que compõe o androceu, a parte masculina da flor. Cada estame é composto por filete e antera. O filete é uma estrutura semelhante a uma pequena haste que sustenta, no seu ápice, as anteras, que é onde são produzidos os grãos de pólen. O número, o tamanho e sua posição em relação à corola são apenas alguns dos muitos caracteres taxonômicos relativos aos estames.

Estigma: estrutura localizada na porção apical do pistilo, unidade que representa o órgão feminino da flor, formado ainda pelo estilete e pelo ovário.

Estilete: porção entre o ovário da flor na sua porção proximal, e o estigma, na sua porção distal, conectando-os.

Estípulas: apêndices, geralmente aos pares, com estrutura laminar, que podem ocorrer na base das folhas, protegendo a gema.

F

Fascículo: inflorescência tipo cimeira, muito reduzida, possuindo, comumente, bractéolas, dificultando o reconhecimento do padrão.

Filete: estrutura que compõe o estame, juntamente com as anteras; é semelhante a uma pequena haste que sustenta as anteras no seu ápice.

Filogenia: ramo da biologia que se ocupa do estudo das relações evolutivas entre grupos de organismos, buscando suas relações de parentesco a partir de análises moleculares.

Filotaxia: padrão de disposição das folhas ao longo do eixo caulinar.

Fimbriada: o mesmo que franjada.

Fistulosa: estrutura vegetal oca ou tubulosa (caule ou folha).

Flor axilar: flor que se origina entre a folha e o caule.

Folículo: tipo de fruto seco, deiscente, que se abre, comumente, em uma fenda lateral.

Folíolo: unidades que compõem uma folha composta.

G

Gamopétala: com pétalas fundidas, formando um tubo.

Gamossépalo: com sépalas fundidas, formando uma estrutura única.

Gamotépalo: com tépalas fundidas.

Gavinha: estrutura que se enrola ao entrar em contato com alguma superfície, atuando no suporte aéreo de caules; muito comum em trepadeiras.

Genérico: relativo ao gênero (categoria taxonômica hierarquicamente acima de espécie e abaixo de família).

Gênero: constitui uma unidade taxonômica que abrange espécies com características morfológicas e funcionais muito semelhantes. Na nomenclatura binomial, sempre em latim, o primeiro nome que aparece é o gênero, sempre com a primeira letra maiúscula. A combinação do gênero mais o epíteto específico dá o nome científico de uma espécie. O nome genérico é um substantivo ou palavra substantivada, podendo fazer referência à alguma característica predominante nas espécies daquele gênero (ex.: *Erythrina*, do grego *erythros*, que significa vermelho), à alguma pessoa, como homenagem (ex.: *Gaylussacia*, em homenagem a Gay-Lussac, físico e químico francês), à alguma localidade de ocorrência (ex.: *Brasilopuntia*, cactácea ocorrente no Brasil) ou ao nome popular/nativo, antes da denominação científica (ex.: *Tabebuia*, nome indígena da planta).

Gineceu: parte feminina da flor.

Glabra: sem pelos ou tricomas, lisa.

Globosa: de formato esférico.

H

Hábito: tipo de crescimento que um vegetal pode apresentar, a saber – árvore, arvoreta, arbusto, subarbusto, trepadeiras, trepadeiras lenhosas (lianas), erva.

Hermafrodita (flor): que possui tanto as estruturas femininas (pistilo) como as masculinas (estames) na mesma flor. O mesmo que flor andrógina ou monóclina.

Híbrido: indivíduo resultante do cruzamento entre duas espécies diferentes, apresentando características homogêneas entre outros também resultantes deste cruzamento, mas diferentes das características das espécies parentais. Geralmente, não geram indivíduos férteis.

I

Imbricada: quando brácteas, sépalas ou pétalas se sobrepõem parcialmente.

Imparipinada: tipo de folha composta com número ímpar de folíolos (ou seja, o folíolo mais distal é único, sem par).

Indeiscente: estrutura que não se abre espontaneamente; geralmente fruto que não se abre espontaneamente, necessitando de tempo para que ocorra deterioração do pericarpo ou da intervenção externa (de animais, por exemplo).

Inflorescência: ramo ou sistema de ramos, que produz flores em seu comprimento, obedecendo a um determinado padrão morfológico.

Invasora: planta exótica que possui alta capacidade reprodutiva, alta capacidade de manutenção de sua população e alta capacidade de dispersão para áreas distantes, mantendo essas características nos locais onde é dispersada e atingindo locais cada vez mais distantes.

L

Lanceoladas: em formato de lança.

Latescente: que possui látex, substância, geralmente, de aspecto leitoso, que é liberada na ruptura de folhas e/ou caules de algumas espécies de plantas, sendo uma importante característica taxonômica.

Látex: substância geralmente esbranquiçada, de aspecto leitoso, podendo ainda ser translúcida ou amarelada, que escorre de caules e folhas de certas espécies vegetais quando cortados. A presença/ausência de látex nos vegetais é uma importante característica taxonômica, já que possui ocorrência limitada a algumas famílias e gêneros botânicos.

Legume (ou fava): fruto comumente encontrado na família Fabaceae (Leguminosae), como, por exemplo, o feijão, a ervilha, a soja.

Lenhoso: Caules que apresentam crescimento secundário com aspecto de madeira.

Limbo: porção achatada da folha, o mesmo que lâmina foliar.

Linear: órgão laminar (folha, pétala, sépala, bráctea ou lígula) com margens paralelas ao longo de quase todo seu comprimento.

Lobada (margem): com lobos (porção produzida por incisões a partir das margens).

M

Membranácea (textura): folha muito fina e flexível que, quando seca, apresenta textura semelhante ao papel de seda.

Monoica (planta): esta palavra originou-se da união das palavras gregas *mono* (único, um) e *oikós* (casa) e significa uma casa, ou seja: a espécie possui apenas uma casa para os dois sexos. Essa denominação indica espécies vegetais com flores díclinas (flores estritamente femininas e flores estritamente masculinas) no mesmo indivíduo ou flores hermafroditas (com estruturas femininas e masculinas na mesma flor).

N

Néctar: substância aquosa composta principalmente por açúcares, produzida pelos nectários, com a função de atrair animais polinizadores.

Nectário: região da planta que apresenta estrutura morfológica característica para a produção e armazenamento de néctar.

Nomenclatura binomial: sistema que atribui aos organismos vivos seus nomes científicos, que são compostos por duas palavras: gênero e epíteto específico; esse sistema é usado e regulamentado pelos códigos nomenclaturais de Botânica, Zoologia e Bacteriologia. Diferente do nome popular, que varia de região para região, onde um mesmo nome pode indicar organismos completamente distintos e causar confusão, o nome científico é invariável no mundo todo, e é sempre em latim, evitando neologismos.

Nomenclatura genérica: nomenclatura relacionada ao gênero botânico.

O

Oblonga: tipo de folha que possui base e ápice obtusos, com margens laterais paralelas, onde o comprimento é 2 ou 3 x maior que a largura da folha.

Obovada (ou obovoide): que tem a porção apical mais larga que a porção basal.

Obtuso: base ou ápice foliar que apresenta um ângulo maior que 90° entre suas margens.

Oposta (filotaxia): tipo de filotaxia onde um nó desenvolve duas folhas, uma para cada lado.

Oposta-cruzada: quando o par de folhas superior se situa com desvio de 90° em relação ao anterior, criando uma disposição perpendicular entre os pares.

Ovado, oval ou ovalado: com formato semelhante ao de um ovo.

P

Panícula: tipo de inflorescência onde um racemo possui, no lugar das flores, racemos menores, este sim com flores. É um racemo composto, como se fosse um cacho de cachos.

Peciolada: com pecíolo.

Pecíolo: estrutura que liga a base do limbo foliar ao caule.

Pedicelo: eixo de sustentação de cada flor da inflorescência. Flores sem pedicelo são chamadas de flores sésseis.

Pedúnculo: eixo que sustenta cada flor solitária ou toda a inflorescência.

Pentâmera: flor que apresenta sépalas, pétalas ou tépalas em número de cinco (ou seus múltiplos).

Perfilho: brotos produzidos na base do vegetal que atuam com estruturas de reprodução assexuada da planta, formando touceiras.

Perianto: denominação que abrange os dois verticilos vegetativos florais, a saber, cálice e corola.

Pericarpelo: região do receptáculo floral das cactáceas, compondo a parte inferior da flor, prolongando-se entre o ovário e o perianto.

Pericarpo: nome que o ovário amadurecido recebe após a frutificação, sendo dividido em endocarpo, mesocarpo e epicarpo.

Pétala: unidades que formam a corola, com formas e cores variadas.

Pilosa: superfície ou estrutura coberta por pelos (tricomas) finos e frágeis, proporcionando textura aveludada.

Pinada (folha): tipo de folha composta onde os folíolos distribuem-se opostamente, ao longo de um eixo central.

Pistilo: Estrutura composta por ovário, estilete e estigma, que compreende o gineceu ou parte feminina da flor.

Pivotante: raiz originada de um eixo principal, a partir da radícula; no seu desenvolvimento, é o eixo mais desenvolvido, de onde partem raízes laterais, mais finas.

Pseudocaule: estrutura formada por bainhas foliares sobrepostas de modo tão denso que dão a impressão de formarem um caule. Um pseudocaule característico é o “falso tronco” da bananeira.

Pseudofruto: estrutura semelhante a um fruto verdadeiro, mas que difere deste por não ter se originado a partir do ovário da flor, mas de outra estrutura, como pedicelo ou hipanto.

R

Racemo: tipo de inflorescência onde as flores, sempre pediceladas, são inseridas ao longo de um eixo simples alongado.

Racemosa (inflorescência): também chamada de indeterminada ou monopodial, onde seus eixos terminam com uma gema floral; neste tipo de inflorescência, as flores se abrem de baixo para cima ou de fora para dentro.

Raque: estrutura central de uma folha pinada, que suporta os folíolos.

Receptáculo (floral): porção dilatada da extremidade do pedúnculo, onde são inseridas as flores ou seus componentes (verticilos), como cálice, corola, e partes feminina (gineceu) e masculina (androceu).

Reticulado: estrutura que possui aspecto de rede.

Ritidoma: camada externa do tronco das plantas lenhosas, porções mais velhas do súber das plantas lenhosas que se destacam periodicamente com o passar do tempo.

Rizoma: caule subterrâneo, geralmente horizontal, que cresce paralelo ao substrato, sendo o eixo principal da planta, de onde partem folhas e/ou ramos.

Roseta: padrão de filotaxia onde os entrenós são tão curtos que as folhas aparentam estar todas saindo do mesmo ponto, de modo circular, ficando parcialmente sobrepostas.

S

Sépalas: unidades que formam o cálice, muito semelhantes a folhas, geralmente verdes.

Serrada (margem): tipo de folha com a margem recortada em pequenos e curtos lobos apontados para o ápice.

Serrilhada (margem): tipo de folha com a margem semelhante à serrada, diferindo no tamanho dos pequenos lobos, muito menores e mais espaçados que está.

Sinonímia: a sinonímia ocorre quando um mesmo táxon recebe denominações distintas de autores diferentes; como um táxon só pode ter uma denominação válida, há leis dentro da Código de Nomenclatura Botânica que determinam qual nome será validado e qual será uma sinonímia. Geralmente, aplica-se a Lei da Prioridade, onde o nome mais antigo é validado e os posteriores se tornam sinonímias.

Súber: tecido de revestimento em plantas lenhosas, formado por camadas de células que vão morrendo aos poucos e se tornam ocas, fornecendo isolamento térmico e proteção.

Sublenhosa: planta com caule (tronco) lenhoso na base e herbáceo no ápice.

T

Tépala: termo usado para definir pétalas e sépalas tão semelhantes que não podem ser diferenciadas umas das outras.

Tetrâmera: flor que apresenta sépalas, pétalas ou tépalas em número de quatro (ou seus múltiplos).

Trifoliolada: folha composta por três folíolos.

Trímeras: flor que apresenta sépalas, pétalas ou tépalas em número de três (ou seus múltiplos).

Tubérculo: caule lateral, subterrâneo ou não, bastante espessado (intumescido), rico em nutrientes e com gemas, de onde nascem novas plantas.

U

Umbela: tipo de inflorescência onde as flores possuem pedicelos que saem do mesmo ponto, no ápice de um mesmo eixo.

V

Vagem: fruto tipo legume quando ainda está verde.

Verticilada: tipo de filotaxia onde três ou mais folhas partem de um mesmo nó.

Z

Zigomorfa (flor): flor com simetria bilateral.